ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 3.004.1-17

СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ РАМНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ФУНДАМЕНТОВ ТУРБОКОМПРЕССОРОВ

ВЫПУСК 4

ФУНДАМЕНТ НАГНЕТАТЕЛЯ МАРКИ Н-750-23-6

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 3.004.1-17

СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ РАМНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ФУНДАМЕНТОВ ТУРБОКОМПРЕССОРОВ

ВЫПУСК 4

ФУНДАМЕНТ НАГНЕТАТЕЛЯ МАРКИ Н-750-23-6

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработан
Ленинградским отделением
ГПИ „Фундаментпроект"

главный инженер института /Малов В.Ф./
начальник отдела /Часов Э.И./
главный инженер проекта /Гурьева Н.С./

Утверждены постановлением
Госстроя СССР
от 22.08 1989 г. N 4/5-1151
введены в действие с 1.01.1990 г.
приказ Ленинградского отделения ГПИ „Фундаментпроект" от 1.09.89 г. N 17

© АПП ЦИТП, 1991

Содержание альбома
фундамента нагнетателя 750-23-6

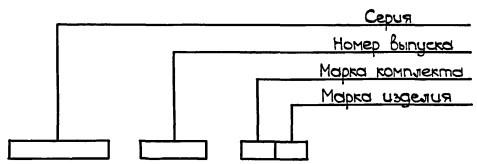
Обозначение	Наименование	Стр.
3.004.1—17.4—ПЗ	Пояснительная записка.	3-5
3.004.1—17.4—КЖС	Общие данные.	6
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Нагрузки от оборудования.	7
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Компоновка сборно-монолитного	
	фундамента.	8
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Плита ПМ1. План. Разрез 1-1.	
	Узлы.	9
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. План плиты ПМ2.	10
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Плита ПМ2. Разрез 1-1.	11
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Плита ПМ2.	
	Разрезы 2-2; 4-4; 5-5; 6-6.	12
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Плита ПМ2. Разрезы 3-3; 7-7.	
	Узел I.	13
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Спецификация закладных деталей.	
	Ведомость расхода стали.	14
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Колонна К1. Спецификация.	
	Ведомость расхода стали.	15
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Армирование плиты ПМ1.	16
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Армирование плиты ПМ1.	
	Ведомость расхода стали.	17
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Армирование плиты ПМ1.	
	Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.	18
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Армирование плиты ПМ2. Схема распо-	
	ложения нижней арматуры на отм. 3,300	19
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Армирование плиты ПМ2. Схема рас-	
	положения арматуры под каналами на	
	отм. 3.900	20
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Армирование плиты ПМ2. Схема	
	расположения верхней арматуры на	
	отм. 4,200	21
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Армирование плиты ПМ2.	
	Разрезы 1-1; 2-2.	22
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Армирование плиты ПМ2.	
	Разрезы 3-3; 4-4; 5-5; 6-6.	23
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Армирование плиты ПМ2.	
	Разрезы 7-7; 8-8; 9-9.	24
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Армирование плиты ПМ2.	
	Спецификация. Ведомость расхода стали.	25

Обозначение	Наименование	Стр.
3.004.1—17.4—КЖС	Схема расположения фундаментов ос-	
	новного и вспомогательного оборудования	26
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Фундаменты вспомогательного	
	оборудования ФОМ1-1. Спецификация.	
	Ведомость расхода стали.	27
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Фундаменты вспомогательного	
	оборудования ФОМ1-2. Спецификация.	
	Ведомость расхода стали.	28
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1. Фундаменты вспомогательного	
	оборудования. ФОМ1-3. Спецификация.	
	Ведомость расхода стали.	28
3.004.1—17.4—КЖС	ФОМ1-1. Площадка под маслобак. Специ-	
	фикация. Ведомость расхода стали.	29
3.004.1—17.4—КЖСШ-К1	ФОМ1-1. Стойка К1.	30
3.004.1—17.4—КЖСШ-Л1	ФОМ1-1. Лестница Л1.	30
3.004.1—17.4—КЖСШ-Н1	ФОМ1-1. Настил Н1.	31
3.004.1—17.4—КЖСШ-П1	ФОМ1-1. Перила П1.	31
3.004.1—17.4—КЖСШ-МН1	Изделие закладное ФОМ1-МН1.	32
3.004.1—17.4—КЖСШ-МН2	Изделие закладное ФОМ1-МН2.	32
3.004.1—17.4—КЖСШ-МН5	Изделие закладное ФОМ1-МН5.	32
3.004.1—17.4—КЖСШ-МН6	Изделие закладное ФОМ1-МН6.	32
3.004.1—17.4—КЖСШ-С1	Арматурная сетка плиты ПМ1-С1.	33
3.004.1—17.4—КЖСШ-С2	Арматурная сетка плиты ПМ1-С2.	33
3.004.1—17.4—КЖСШ-С3	Арматурная сетка плиты ПМ1-С3.	33
3.004.1—17.4—КЖСШ-С4	Арматурная сетка плиты ПМ1-С4.	33
3.004.1—17.4—КЖСШ-С5	Арматурная сетка плиты ПМ1-С5.	34
3.004.1—17.4—КЖСШ-С6	Арматурная сетка плиты ПМ1-С6.	34
3.004.1—17.4—КЖСШ-С7	Арматурная сетка плиты ПМ1-С7.	34
3.004.1—17.4—КЖСШ-МН1	Изделие закладное ФОМ1-1—МН1.	34
3.004.1—17.4—КЖСШ-С8	Арматурная сетка плиты ПМ2-С8.	35
3.004.1—17.4—КЖСШ-С9	Арматурная сетка плиты ПМ2-С9.	35
3.004.1—17.4—КЖСШ-С10	Арматурная сетка плиты ПМ2-С10.	35
3.004.1—17.4—КЖСШ-С11	Арматурная сетка плиты ПМ2-С11.	35
3.004.1—17.4—КЖСШ-С12	Арматурная сетка плиты ПМ2-С12.	36
3.004.1—17.4—КЖСШ-С13	Арматурная сетка плиты ПМ2-С13.	36

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Общая часть

1. В настоящий выпуск включены рабочие чертежи сборно-монолитного фундамента нагнетателя Н-750-23-6 с электродвигателем СТД-1250-23УХЛ4).
2. Рабочие чертежи сборно-монолитного фундамента могут быть применены для установки нагнетателя на любых производствах и при реконструкции действующих предприятий.
3. Нагнетатель выпускается заводом энергетического машиностроения г. Хабаровск, фундамент запроектирован по чертежам У-38ЭБ-МЧ, 383ГН.
   Рабочие чертежи согласованы в части установочных размеров машины с заводом-изготовителем.
4. Рабочие чертежи фундамента разработаны в соответствии с СН 227-82 „Инструкция по типовому проектированию", с учетом требований СНиП 2.02.01-83 „Основания зданий и сооружений", СНиП 2.02.05-87 „Фундаменты машин с динамическими нагрузками", СНиП 2.03.01-84 „Бетонные и железобетонные конструкции".
5. В проекте принята следующая система обозначения рабочей документации:



6. Согласно „Руководству по эксплуатации строительных производственных зданий промышленных предприятий", 1981г, контрольные измерения вибраций проводятся один раз в 5лет, а также во всех случаях резкого возрастания вибраций.
   Инструментальное обследование вибраций фундаментов осуществляет Ленинградское отделение ГПИ „Фундаментпроект" Минмонтажспецстроя СССР (198005, г.Ленинград, 1-я Красноармейская, дом 11).
7. Разработка строительных мероприятий по обеспечению взрыво- и пожаробезопасности здания, в котором устанавливается нагнетатель, производится организацией, осуществляющей проектирование здания.
8. Необходимость устройства электросиловой камеры определяется электротехнической частью проекта (устанавливается только при необходимости установки электротехнической аппаратуры непосредственно у электродвигателя на уровне I этажа цеха).

II. Конструктивные решения

1. Фундамент нагнетателя запроектирован сборно-монолитным, состоящим из нижней и верхней монолитных железобетонных плит, соединенных между собой железобетонными колоннами.
   Колонны фундамента изготовляются вне места строительства и заделываются в плиты по типу жестких рамных узлов.
2. Размеры верхней и нижней плит, а также количество и сечение колонн являются постоянными.
3. Отметка верхней плиты фундамента зависит от отметки установки нагнетателя, определяемой технологической схемой проекта. Отметка подошвы нижней плиты фундамента принимается с учетом глубины каналов, расположенных выше нее.
   В зависимости от условий строительства и технологии производства эти отметки могут быть изменены. При этом меняется длина колонн. Остальные размеры остаются неизменными.
4. В рабочих чертежах отметка верхней плиты фундамента принята 4,200м, что соответствует отметке, указанной в задании Хабаровского завода энергетического машиностроения.
5. Отметка заложения нижней плиты фундамента принята -1,800м, исходя из устройства подводных технологических каналов глубиной 800мм.
6. Принятые габариты верхней плиты обеспечивают обслуживание нагнетателя при принятом заводом-изготовителем бесплощадном (островном) расположении машин в цехе. Обрамления плиты и колонн допускают крепления к ним воздуховодов и всех трубопроводов, указанных в технологической части проекта.
7. Чистый пол, устраиваемый на поверхности верхней плиты фундамента, свободной от подливок под оборудование, и антикоррозийная защита верхней части фундамента устанавливается общим проектом задания.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Нач.отд.	Часов Э.Ц.		Привязан:
Н.контр.	Черемисинова		
Рук.группы	Зарьева Н.С.		3.004.1-17.4-ПЗ
Ст.инж.	Зобачев Б.И.		Пояснительная записка — Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Инженер	Сбруйенко		ЛО ГПИ „Фундаментпроект"

Копировал 24206-04 4 Формат А2

III. Указания по применению

1. Возведение фундамента нагнетателя допускается только после сверки на соответствие рабочих чертежей фундамента со строительным заданием на проектирование завода-изготовителя.
2. При необходимости допускается изменение принятых в проекте отметок верхней плиты фундамента (а) и глубины заложения нижней плиты (б) за счет изменения длины колонн.
3. Рабочие чертежи фундамента разработаны для грунтов, указанных в табл.1 „Классификация грунтов как основания фундаментов под машины". Номенклатура грунтов „Классификации" принята в соответствии со СНиП 2.02.01-83 „Основания зданий и сооружений".
4. На грунтах II, III и IV категорий фундамент устраивается на естественном основании. При наличии в основании грунта I категории его следует заменять уплотненной песчаной подушкой или устраивать свайный фундамент.
5. При замене грунта в основании фундамента подушка выполняется из песков средней крупности с послойным уплотнением до пористости $e \leq 0{,}60$. По несущей способности основание в этом случае приравнивается к грунтам II категории.
6. При слое грунтов I категории большей мощности рекомендуется возводить свайный фундамент. Полная расчетная нагрузка на свайный фундамент (все сваи) составляет 4500 кн (450 тс). Расчетная нагрузка, допускаемая на одну сваю, количество, длина и сечение определяются по СНиП 2.02.03-85 „Свайные фундаменты", с учетом указаний пунктов 1.33-1.35 СНиП 2.02.05-87. Рекомендуемый шаг свай в обоих направлениях - 5d, где d - размер стороны сечения сваи.
7. При использовании рабочих чертежей для возведения фундамента на площадках, сложенных вечномерзлыми, насыпными, просадочными, набухающими, водонасыщенными, биогенными грунтами и илами, а также на подрабатываемых территориях и районах с сейсмичностью выше 6 баллов необходимо учитывать требования, предъявляемые соответствующими нормативными документами к проектированию и строительству зданий и сооружений в этих условиях.
8. При наличии на площадке строительства агрессивных по отношению к бетону грунтовых или промышленных вод необходимо предусмотреть мероприятия в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии".

Таблица 1

Классификация грунтов как основания фундаментов под машины*)

Категория	Описание грунтов: Наименование грунтов	Пределы текучести	Коэффициент пористости e	**)
I	Пески			
	— пылеватые	—	> 0,75	
	Супеси	$0 < J_L \leq 0{,}75$	> 0,75	
	Суглинки	$0 < J_L \leq 0{,}25$	> 0,95	
		$0{,}25 < J_L \leq 0{,}50$	> 0,85	410
		$0{,}50 < J_L \leq 0{,}75$	> 0,80	(100)
	Глины	$0{,}25 < J_L \leq 0{,}50$	> 1,00	
		$0{,}50 < J_L \leq 0{,}75$	> 0,90	
	Насыпные грунты	—	без уплотнения	
II	Пески			
	— пылеватые	—	0,75 — 0,65	
	— мелкие	—	> 0,75	
	Супеси	$0 < J_L \leq 0{,}75$	0,75 — 0,65	
	Суглинки	$0 < J_L \leq 0{,}25$	0,95 — 0,80	10-15
		$0{,}25 < J_L \leq 0{,}50$	0,85 — 0,70	(100-150)
		$0{,}50 < J_L \leq 0{,}75$	0,80 — 0,65	
	Глины	$0 < J_L \leq 0{,}25$	1,05 — 0,95	
		$0{,}25 < J_L \leq 0{,}50$	1,00 — 0,85	
		$0{,}50 < J_L \leq 0{,}75$	0,90 — 0,75	
III	Пески			
	— пылеватые	—	0,65 — 0,55	15-25
	— мелкие	—	0,75 — 0,65	
	Супеси	$0 < J_L \leq 0{,}75$	0,65 — 0,55	(150-250)
	Глины	$0 < J_L \leq 0{,}50$	0,85 — 0,65	
IV	Пески			
	— пылеватые	—	≥ 0,55	
	— мелкие	—	≥ 0,65	
	— средней крупности, гравелистые и крупные	—	≥ 0,65	>25 (250)
	Супеси	$0 < J_L \leq 0{,}75$	≥ 0,50	
	Суглинки	$0 < J_L \leq 0{,}25$	≥ 0,55	
		$0{,}25 < J_L \leq 0{,}50$	≥ 0,55	
	Глины	$0 < J_L \leq 0{,}25$	≥ 0,60	

*) Применительно к номенклатуре и нормативным значениям по СНиП 2.02.01-83 „Основания зданий и сооружений".

**) Нормативные значения модуля деформации E, МПа (кгс/см²), для расчетов фундаментов на колебания по СНиП 2.02.05-87.

Привязан:

Инв. N

3.004.1-17.4-ПЗ

Лист 2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

IV. Указания по производству работ

1. Работы по возведению фундамента турбокомпрессора осуществлять в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 „Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции", СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве. Правила производства и приемки работ".
2. Проект организации строительства должен учитывать местные условия возведения фундамента.
3. До начала работ по устройству фундамента установить соответствие фактического напластования и свойств грунтов принятым в проекте.
4. При строительстве фундамента на обводненной площадке необходимо обеспечить предохранение грунта от разрушения его структуры и выноса мелких частиц (например, вести работы в шпунтовом ограждении).
5. При уровне грунтовых вод на площадке строительства выше подошвы фундамента компрессора рекомендуется предусмотреть мероприятия по постоянному снижению положения уровня грунтовых вод на все время эксплуатации цеха посредством дренажа.
6. Следует применять методы строительных работ, не допускающие ухудшения свойств грунтов и качества подготовленного основания. Зачистку дна котлована производить непосредственно перед устройством фундамента.
7. Бетонирование нижней плиты вести горизонтальными слоями одинаковой толщины (не менее 300мм) с уплотнением глубинным вибратором.
8. Бетонирование верхней плиты производить без перерывов. Укладку бетона вести горизонтальными слоями с уплотнением каждого слоя вибратором.
9. В бетоне для колонн и верхней плиты разрешается использовать заполнитель только из изверженных пород (гранит, сиенит и др). Заделку колонн в стаканах нижней плиты производить пластичным бетоном класса В25, затворенным на гравии из изверженных пород фракцией 5-10мм в диаметре или на цементно-песчаном растворе такой же марки.
10. Установка колонн разрешается после набора 70% проектной прочности бетоном нижней фундаментной плиты. Установка опалубки и арматуры верхней плиты разрешается не ранее, чем через сутки после окончания омоноличивания узлов стыка колонны с нижней плитой. Опалубку верхней плиты разрешается крепить к колоннам фундамента.
11. Для обеспечения связи подливки под оборудование с бетоном верхней плиты во время ее бетонирования установить щетину из проволоки по всей ее поверхности (независимо от конфигурации опорных частей турбокомпрессора).
    Для щетины применяются куски мягкой проволоки диаметром 1,2-1,5мм длиною 200мм, устанавливаемые с шагом 100мм и погружаемые в бетон на 100мм.
12. Арматурные, закладные и соединительные изделия должны быть проверены и приняты техническим контролем изготовителя по правилам, изложенным в ГОСТ 10922-75, ГОСТ 23858-79.
13. Обратную засыпку под фундаменты вспомогательного оборудования производить грунтом без примеси строительного мусора и органических включений с послойным уплотнением до коэффициента уплотнения К=0,95.
14. Монтаж компрессора и оборудования допускается производить после достижения бетоном фундамента 70% прочности, соответствующей его проектной марке по прочности на сжатие.
15. Монтаж компрессора производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.05-84 „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы" и „Руководство по креплению технологического оборудования фундаментными болтами", М, 1979г.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Привязан:

Инв.N

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта „КЖ" фундамента нагнетателя 750-23-6

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные.	
2	ФОМ1. Нагрузки от оборудования.	
3	ФОМ1. Компоновка сборно-монолитного фундамента.	
4	ФОМ1. Плита Пм1. План. Разрез 1-1. Узлы.	
5	ФОМ1. План плиты Пм2.	
6	ФОМ1. Плита Пм2. Разрез 1-1.	
7	ФОМ1. Плита Пм2. Разрезы 2-2; 4-4; 5-5; 6-6.	
8	ФОМ1. Плита Пм2. Разрезы 3-3; 7-7. Узел I.	
9	ФОМ1. Спецификация закладных деталей.	
	Ведомость расхода стали.	
10	ФОМ1. Колонна К1. Спецификация. Ведомость расхода стали.	
11	ФОМ1. Армирование плиты Пм1.	
12	ФОМ1. Армирование плиты Пм1. Ведомость расхода стали.	
13	ФОМ1. Армирование плиты Пм1. Разрезы 1-1; 2-2.	
	Спецификация.	
14	ФОМ1. Армирование плиты Пм2. Схема расположения	
	нижней арматуры на отм. 3,300 .	
15	ФОМ1. Армирование плиты Пм2. Схема расположения	
	арматуры под каналами на отм. 3,900 .	
16	ФОМ1. Армирование плиты Пм2. Схема расположения	
	верхней арматуры на отм. 4,200 .	
17	ФОМ1. Армирование плиты Пм2. Разрезы 1-1; 2-2.	
18	ФОМ1. Армирование плиты Пм2. Разрезы 3-3; 4-4; 5-5; 6-6	
19	ФОМ1. Армирование плиты Пм2. Разрезы 7-7; 8-8; 9-9.	
20	ФОМ1. Армирование плиты Пм2. Спецификация.	
	Ведомость расхода стали.	
21	Схема расположения фундаментов основного и	
	вспомогательного оборудования.	
22	ФОМ1. Фундаменты вспомогательного оборудования.	
	ФОМ1-1. Спецификация. Ведомость расхода стали.	
23	ФОМ1. Фундаменты вспомогательного оборудования.	
	ФОМ1-2. Спецификация. Ведомость расхода стали.	
24	ФОМ1. Фундаменты вспомогательного оборудования.	
	ФОМ1-3. Спецификация. Ведомость расхода стали.	
25	ФОМ1-1. Площадка под маслобак. Спецификация.	
	Ведомость расхода стали.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Прилагаемые документы	
3.004.1-17.4-ПЗ	Пояснительная записка.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-К1	ФОМ1-1. Стойка К1.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-Л1	ФОМ1-1. Лестница Л1.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-Н1	ФОМ1-1. Настил Н1.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-П1	ФОМ1-1. Перила П1.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-МН1	Изделие закладное ФОМ1-МН1.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-МН2	Изделие закладное ФОМ1-МН2.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-МН5	Изделие закладное ФОМ1-МН5.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-МН6	Изделие закладное ФОМ1-МН6.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-С1	Арматурная сетка плиты Пм1-С1.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-С2	Арматурная сетка плиты Пм1-С2.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-С3	Арматурная сетка плиты Пм1-С3.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-С4	Арматурная сетка плиты Пм1-С4.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-С5	Арматурная сетка плиты Пм1-С5.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-С6	Арматурная сетка плиты Пм1-С6.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-С7	Арматурная сетка плиты Пм1-С7.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-МН1	Изделие закладное ФОМ1-1-МН1.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-С8	Арматурная сетка плиты Пм2-С8.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-С9	Арматурная сетка плиты Пм2-С9.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-С10	Арматурная сетка плиты Пм2-С10.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-С11	Арматурная сетка плиты Пм2-С11.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-С12	Арматурная сетка плиты Пм2-С12.	
3.004.1-17.4-КЖ.ВУ-С13	Арматурная сетка плиты Пм2-С13.	

Расход материалов на фундамент

Наименование элемента	Бетон, м³ Класс В7,5 (М100)	Класс В15 (М200)	Класс В25 (М300)	Сталь, кг Арматура класса AI	AII	AIII	Прокат ГОСТ 5781-82*
Монолитные железобетонные и бетонные конструкции							
Верхняя плита			24,0	12,9	1640,3		592,8
Нижняя плита		23,0			1151,0		
Фундаменты вспомога-							
тельного оборудования	3,8				87,7		64,5
Подготовка	8,4						
Стальные конструкции							
Площадка							
под маслобак							1394,1
Сборные железобетонные конструкции							
Колонны (6 шт.)							
К1			4,2	158,4	590,4		604,8

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
9	Спецификация закладных деталей фундамента ФОМ1.	
10	Спецификация колонны К1.	
13	Спецификация нижней плиты Пм1.	
20	Спецификация плиты Пм2.	
22	Спецификация ФОМ1-1.	
23	Спецификация фундамента ФОМ1-2.	
24	Спецификация фундамента ФОМ1-3.	
25	Спецификация элементов.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами по общестроительным работам, динамике фундаментов и строительных конструкций.

Главный инженер проекта
№0 ГПИ „Фундаментпроект" / Часов Э.И. /

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан:

3.004.1-17.4-КЖ

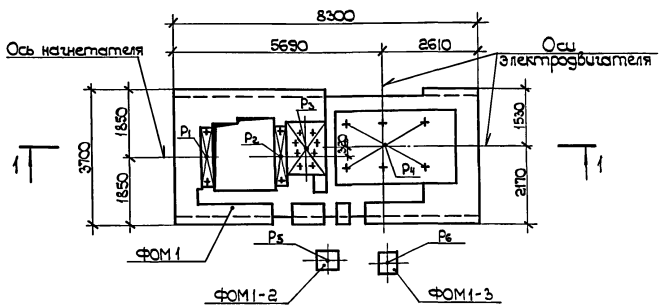
Нач.отд	Часов Э.И.		
Н.контр.	Черемисинова		
Рук.гр.	Сырьева Н.С.		
Ст.инж.	Собунов Б.И.		
Инженер	Сбуривенко Т.		

Фундамент нагнетателя 750-23-6	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	25
Общие данные.	№0 ГПИ „Фундаментпроект"		

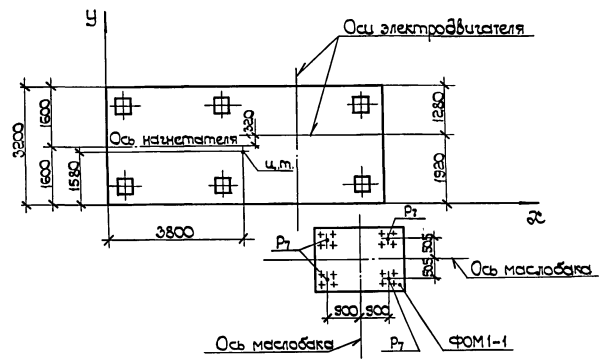
Копировал 24206-04 7 Формат А2

Схема приложения статических нагрузок от оборудования

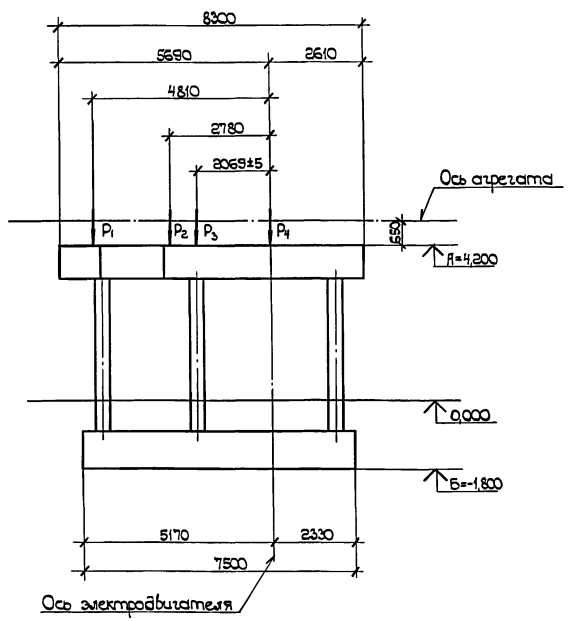
План плиты Пм2 фундамента нагнетателя 750-23-6



План плиты Пм1 и фундаментов вспомогательного оборудования



1—1



Данные о нагнетателе 750-23-6

1. Частота вращения ротора электродвигателя — 3000 об/мин.
2. Частота вращения ротора нагнетателя — 4293 об/мин.
3. Момент инерции (Mz_i^2) ротора электродвигателя — 25,5 кгсм²
4. Момент инерции (Mz_i^2) ротора нагнетателя и зубчатой пары редуктора, приведенный к муфте электродвигателя — 76,25 кгсм²
5. Теоретическая масса вращающихся частей:
   а) ротора нагнетателя — 543 кгс
   б) ротора электродвигателя — 1300 кгс
6. Координаты центра тяжести фундамента и машины: x = 3800 мм
   y = 1580 мм

Экспликация фундаментов и статические нагрузки от оборудования

Марка	Наименование фундамента и источника нагрузки	Количество шт.	Нагрузки: Обозначение	Нагрузки: величина кн (тс)	Нагрузки: Отметка приложения, м
ФОМ1	Фундамент нагнетателя 750-23-6	1			
	нагнетатель		P1	47,5 (4,75)	4,200
	нагнетатель		P2	47,5 (4,75)	4,200
	редуктор		P3	17,8 (1,78)	4,400
	электродвигатель		P4	71,6 (7,16)	4,220
Фундаменты вспомогательного оборудования					
ФОМ1-1	Фундамент маслобака	1	P7	4,25 (0,425)	-0,430
ФОМ1-2	Фундамент маслоохладителя	1	P5	1,8 (0,18)	0,300
ФОМ1-3	Фундамент маслонасоса	1	P6	0,77 (0,077)	0,300

Величина среднего статического давления под подошвой фундамента составляет 4500 кн (450 тс).

Нач. отд.	Часов Э.И.		
Н. контр.	Черемисинова		
Рук. гр.	Зуреева Н.С.		
Ст. инж.	Собунов Б.И.		
Инженер	Свириденко Т.		

Привязан:

Инв. N

3.004.1-17.4 — КЖС

Фундамент нагнетателя 750-23-6

ФОМ1. Нагрузки от оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

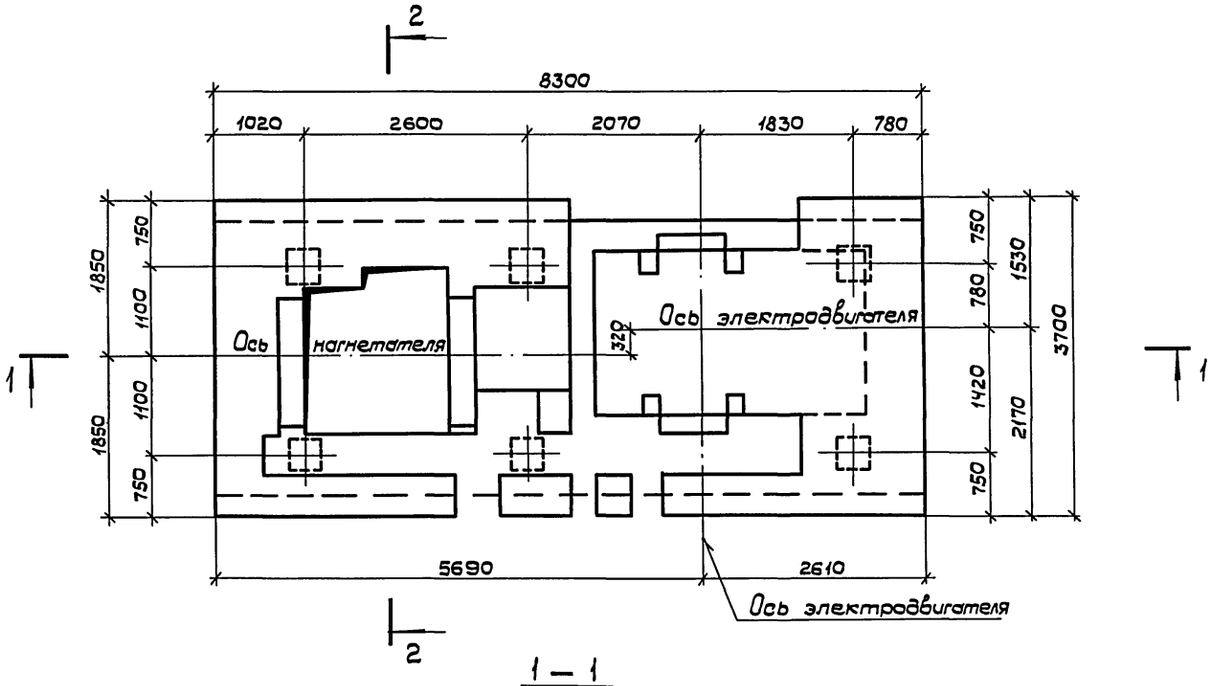
ЦТИ „Фундаментпроект"

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

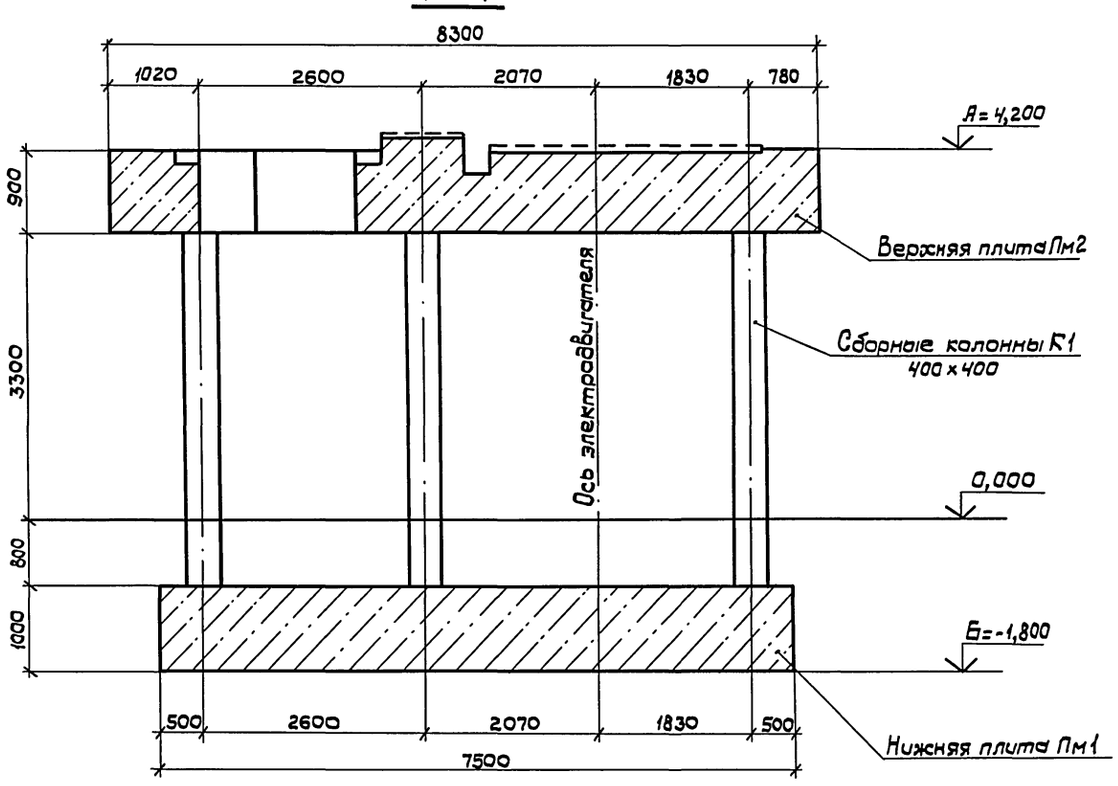
24206-04 8

Копировал Формат А2

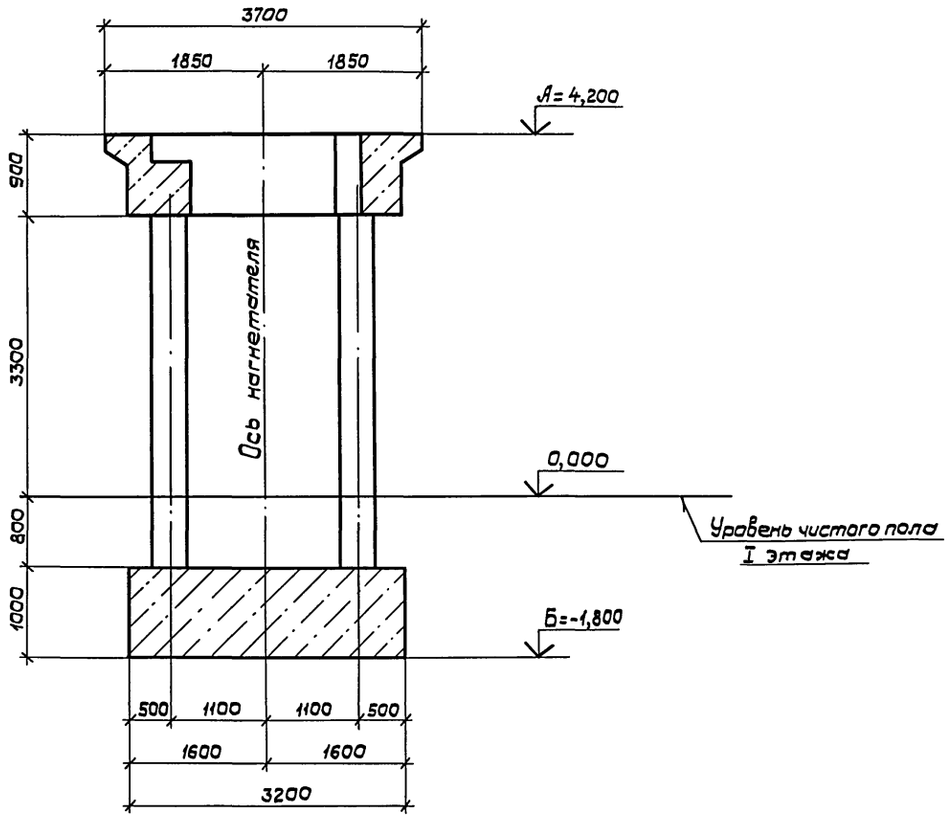
План верхней плиты Пм2



1 — 1



2 — 2



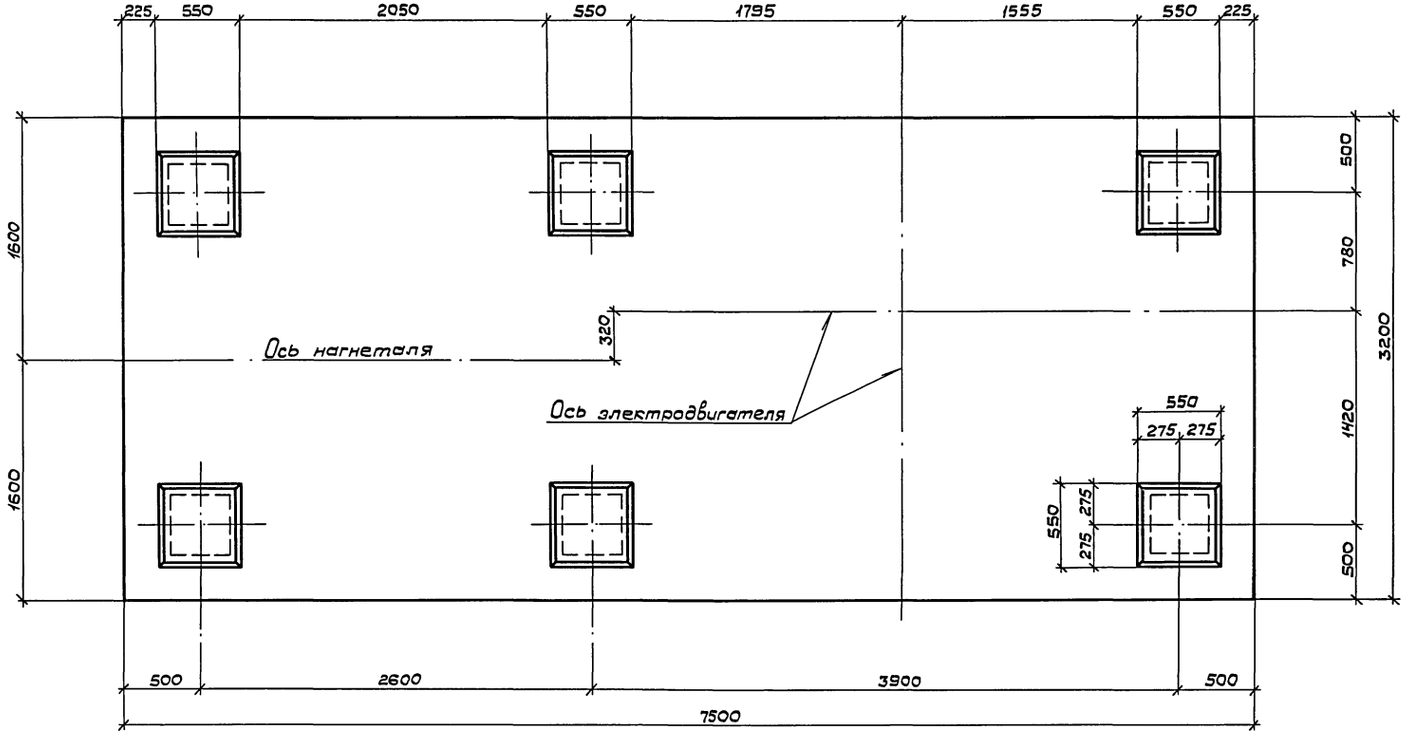
На данном листе приведена компоновка элементов сборно-монолитного фундамента: нижней железобетонной монолитной плиты, сборных железобетонных колонн и верхней железобетонной монолитной плиты.

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

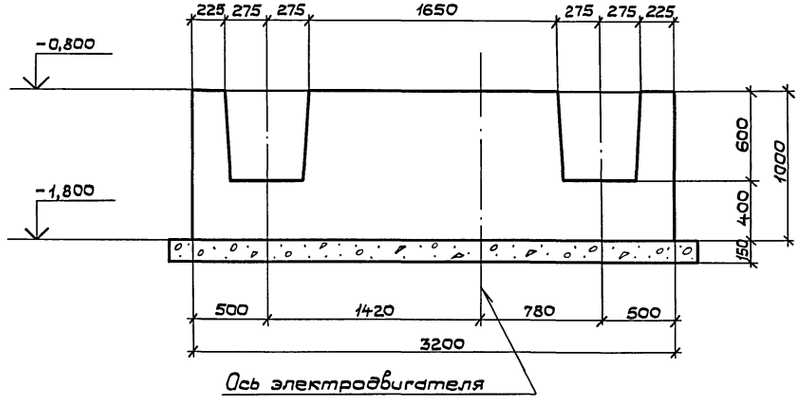
Привязан:				3.004.1-17.4 – КЖ	
	Нач. отд.	Часов		Фундамент нагнетателя 750-23-6	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Н. контр.	Черемисинова			
	Рук. гр.	Гурьева		ФОМ1. Компоновка сборно-монолитного фундамента	ЛОГПИ "ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"
	Ст. инж.	Гадунов			
Инв. N	Инженер	Свириденко			

Копировал: Дубл 24206-04 Формат А2

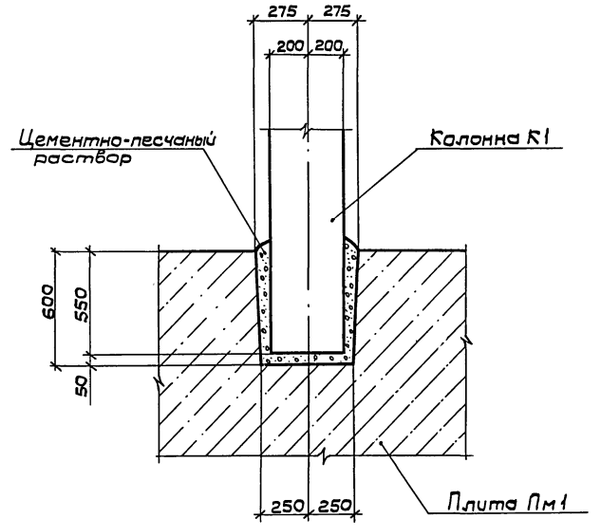
План



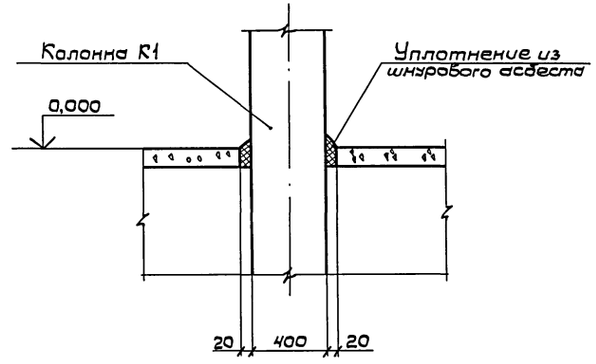
1—1



Узел заделки колонны в плиту Пм1



Узел сопряжения колонны К1 с полом

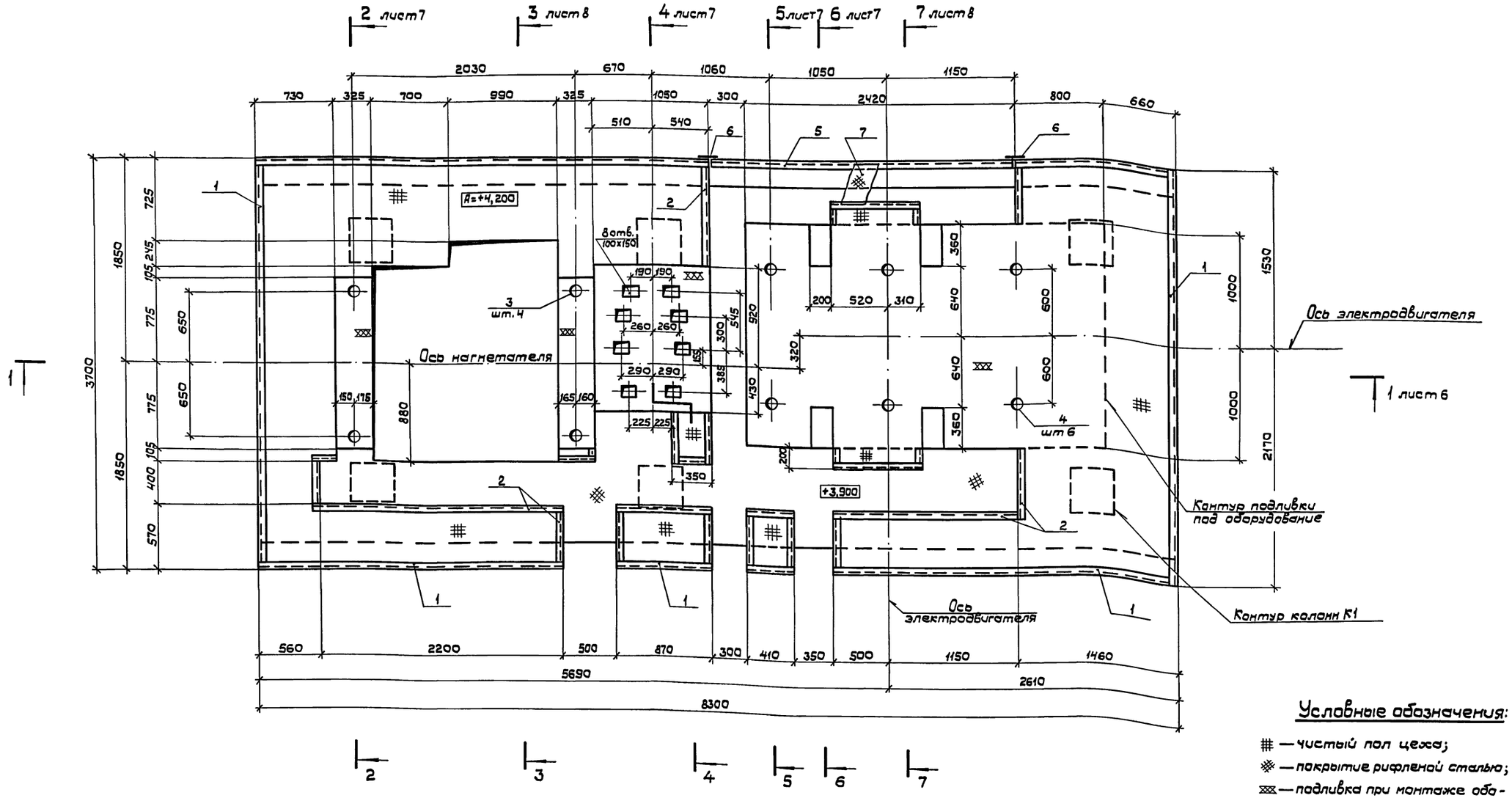


Привязан				3.004.1-17.4 — КЖ	
				Фундамент нагнетателя 750-23-6	Стадия Р; Лист 4; Листов
	Нач.отд.	Часов		ФОМ1. Плита Пм1. План. Разрез 1-1. Узлы.	ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"
	Н.контр.	Черемисинова			
	Рук.гр.	Гурьева			
	Ст.инж.	Годунов			
Инв.N	Инженер	Свириденко			

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал Дубл 24206-04 10 Формат А2

План плиты Пм 2



Условные обозначения:

- ▦ — чистый пол цеха;
- ▩ — покрытие рифленой сталью;
- ▨ — подливка при монтаже оборудования.

1. За привязочную поперечную ось фундамента принята условная ось электродвигателя, совпадающая с осью средних болтов электродвигателя.
2. Спецификация закладных деталей приведена на листе 9.
3. Закладные детали колонн приведены на чертеже колонн — лист 10.
4. Перекрытие рифленкой (поз.7) приямка электродвигателя и каналов производится по месту при монтаже оборудования.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Привязан:

Инв.N

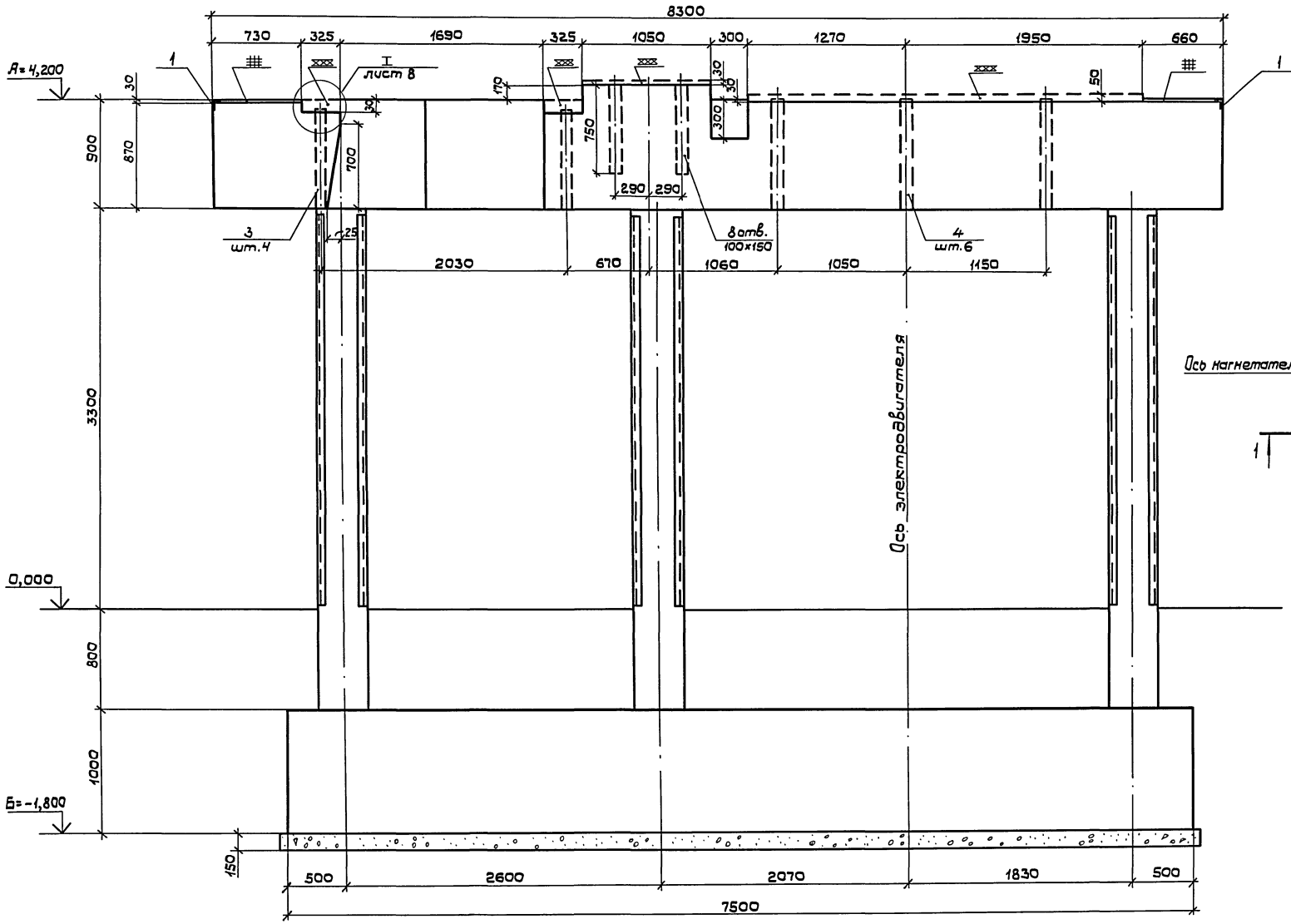
Нач.отд.	Усов	
Н.контр.	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	

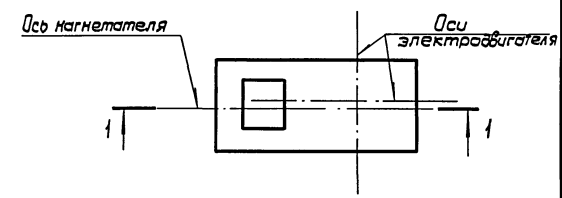
3.004.1-17.4 — КЖ

Фундамент нагнетателя 750-23-6	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
ФОМ 1. План плиты Пм 2.	ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"		

Копировал: 24206-04 11 Формат А2

1 — 1





Местоположение разреза

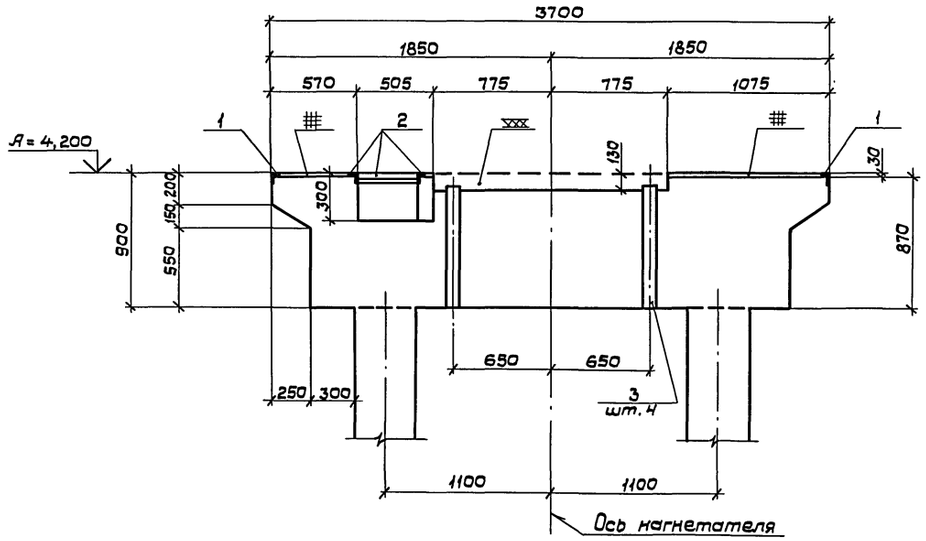
Данный лист рассматривать совместно с листом 5.

Привязан:		3.004.1-17.4-КЖ	
Инв.N	Нач.отд. Часов	Фундамент нагнетателя 750-23-6	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
	Н.контр. Черемисинов		
	Рук.гр. Урьева	ФОМ1. Плита Пм2. Разрез 1-1.	ЛОГПИ "Фундаментпроект"
	Ст.инж. Годунов		
	Инженер Убириенко		

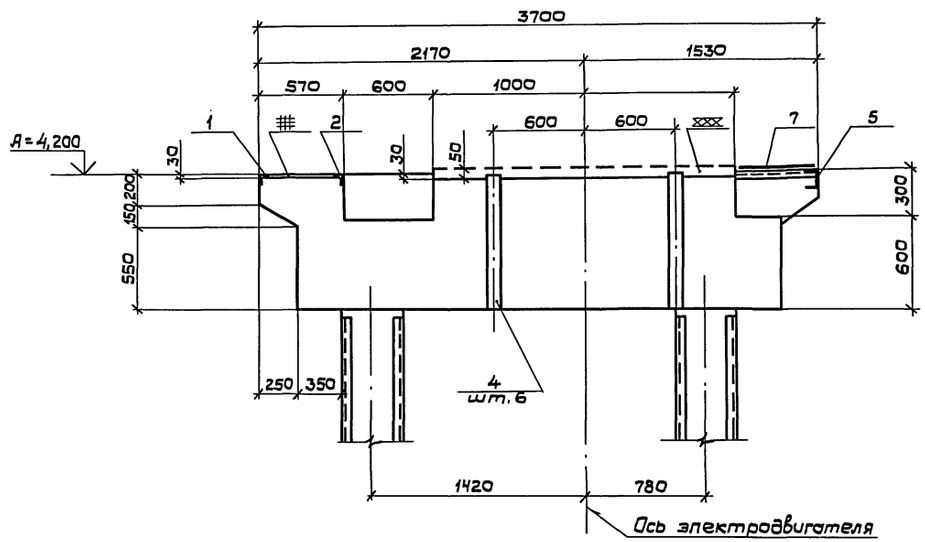
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал: 24206-04 12 Формат А2

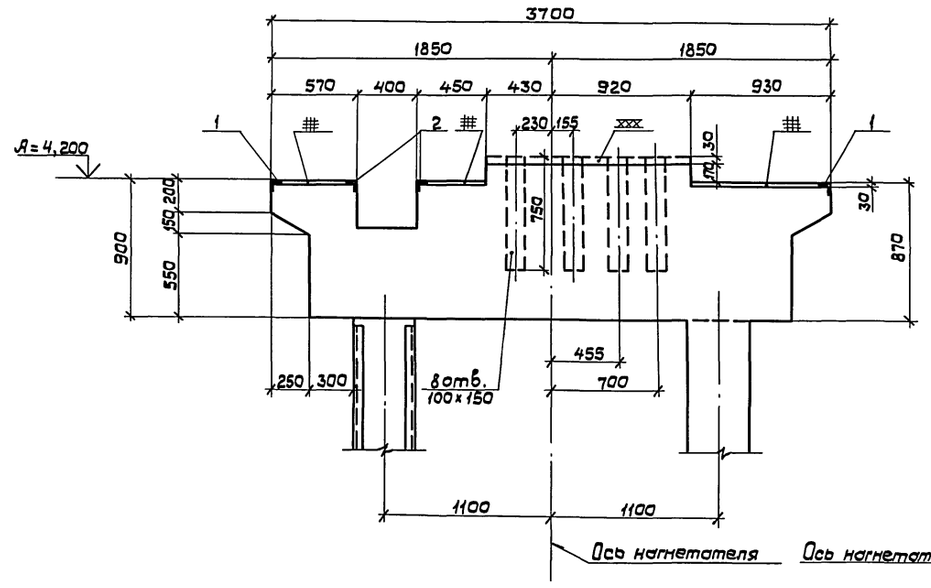
2 — 2



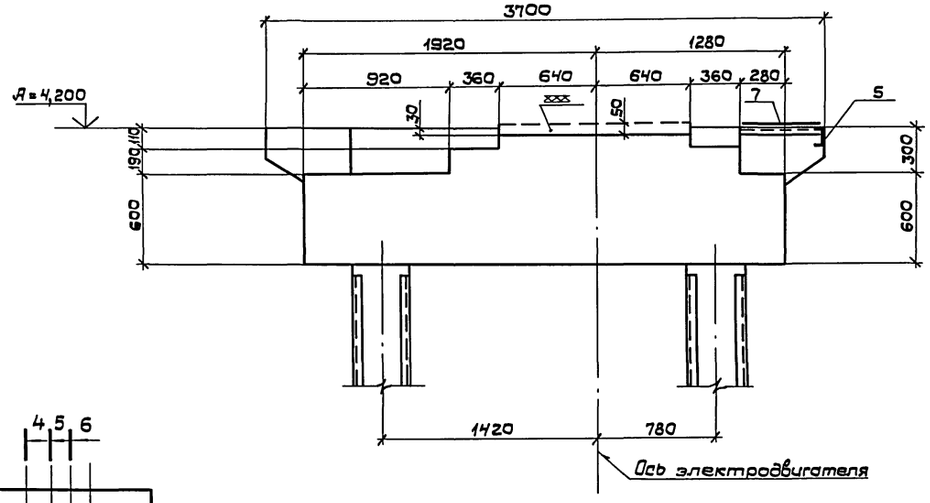
5 — 5

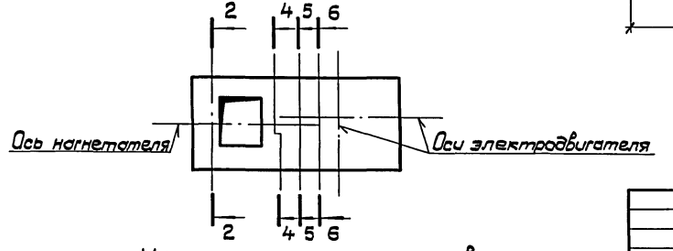


4 — 4



6 — 6





Местоположение разрезов

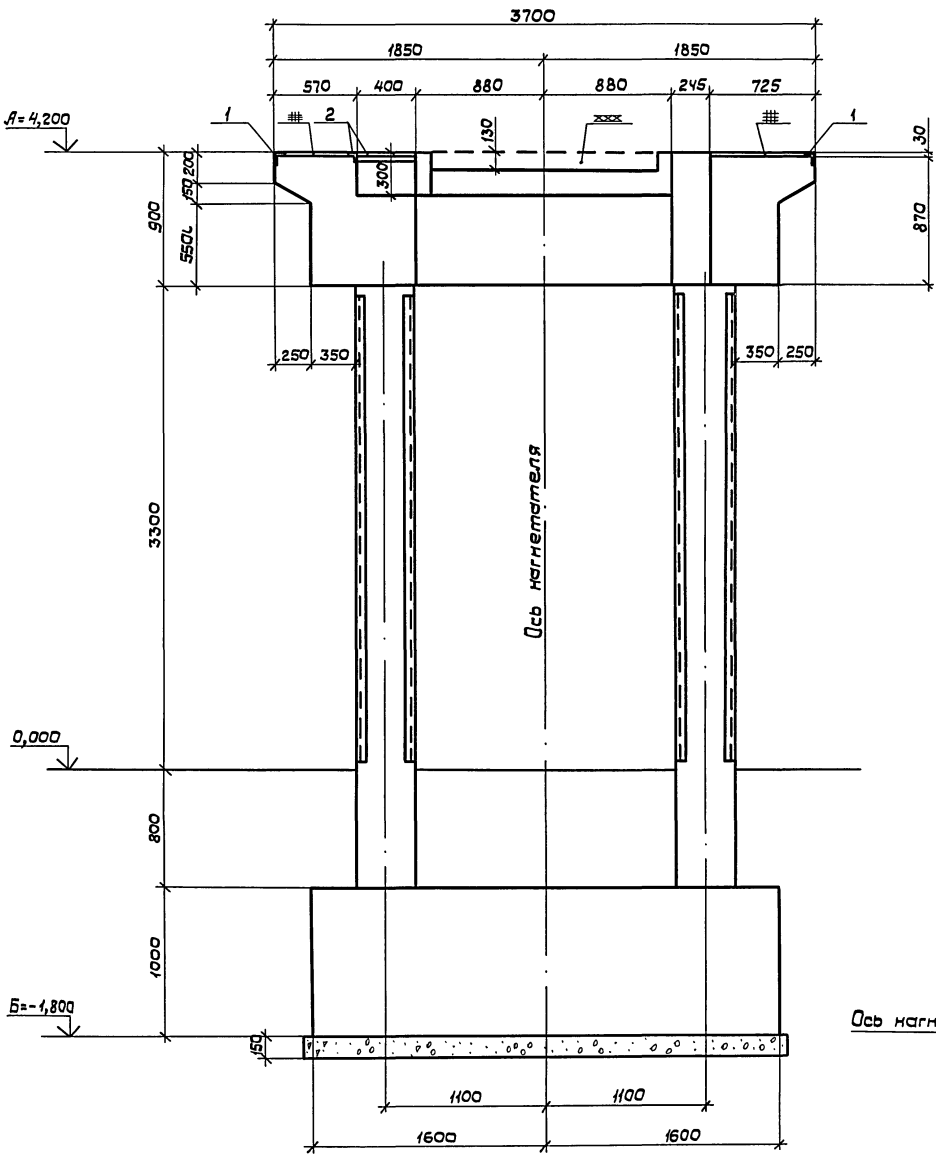
Данный лист рассматривать совместно с листом 5.

Привязан:			3.004.1-17.4-КЖ
Инв.N	Нач.отд. Часов; Н.контр. Черемисинов; Рук.гр. Гурьева; Ст.инж. Годунов; Инженер Свириденко	Фундамент нагнетателя 750-23-6	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
		ФОМ1. Плита Пм2, Разрезы 2-2, 4-4, 5-5, 6-6.	ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"

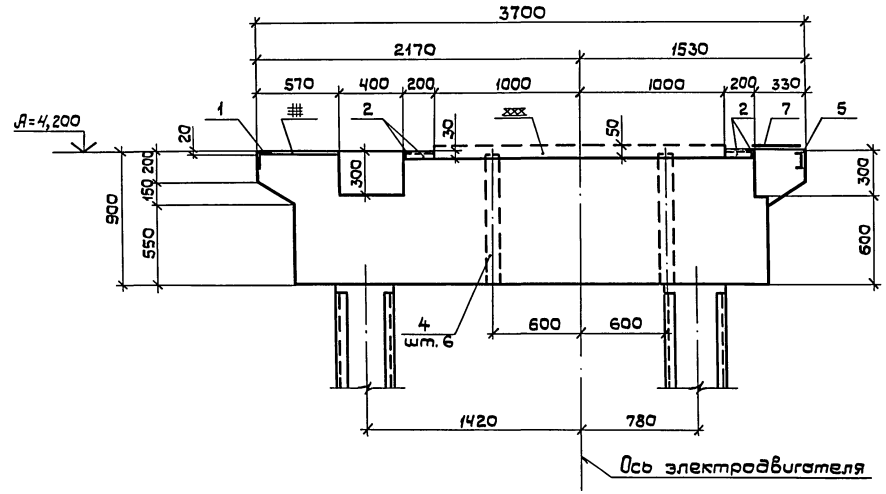
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

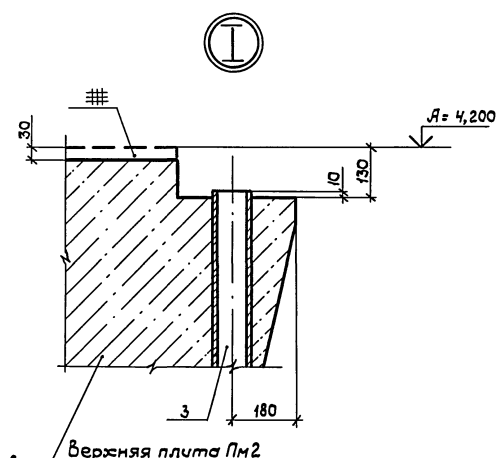
Копировал: Фул — 24206-04 13 Формат А2

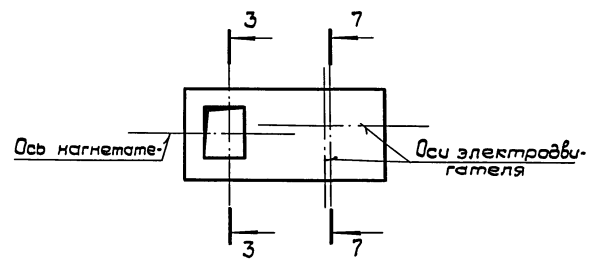
3 – 3



7 – 7







Местоположение разрезов

Данный лист рассматривать совместно с листом 5.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Привязан				3.004.1-17.4-КЖ	
	Нач. отд.	Часов			
	Н. контр.	Черемисинов		Фундамент нагнетателя 750-23-6	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	Рук. гр.	Гурьева			
	Ст. инж.	Гадумов		ФОМ1. Плита Пм2. Разрезы 3-3, 7-7. Узел I.	ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"
Инв.N	Инженер	Свириденко			

Копировал: 24206-04 14 Формат А2

Спецификация закладных деталей фундамента ФОМ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1	3.004.1-17.4-КЖИ-МН1	МН1	1	169,7 кг
		2	3.004.1-17.4-КЖИ-МН2	МН2	1	49,6
		3		МН3	4	7,5
				Тр.102×4 ГОСТ 8734-75*		
				ℓ=780		
		4		МН4	6	8,5
				Тр.102×4 ГОСТ 8734-75*		
				ℓ=880		
		5	3.004.1-17.4-КЖИ-МН5	МН5	1	32,8
		6	3.004.1-17.4-КЖИ-МН6	МН6	2	1,9
		7		МН7	5м²	243,0
				Рифл. сталь δ=6 ГОСТ 8568-77*		

Ведомость стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные																	Всего	Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки															
	А-I			ВСт3пс6-1													ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 8509-86				ГОСТ 8240-72*			ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8734-75*		ГОСТ 8568-77*				
	ф8		Umarc	L75×6	L50×5		Umarc	С14		Umarc	δ=10	Umarc	Тр. 102×4	Umarc	рифл.ст δ=6		Umarc		
Фундамент ФОМ1	12,9		12,9	161,6	44,8		206,4	32,8		32,8	3,8	3,8	81,0	81,0	243,0		243,0	592,8	592,8

1. Материалы на изготовление сборных железобетонных колонн учтены непосредственно на листе конструкции колонн (лист 10).
2. Спецификация арматуры и выборка арматурной стали на нижнюю и верхнюю плиты помещены на арматурных чертежах указанных марок элементов.
3. Данный лист рассматривать совместно с листами 5,6,7,8.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан:

Инв.N

Нач.отд.	Часов		
Н.контр.	Черемисова		
Рук.гр.	Гурьева		
Ст.инж.	Годунов		
Инженер	Свириденко		

3.004.1-17.4-КЖ

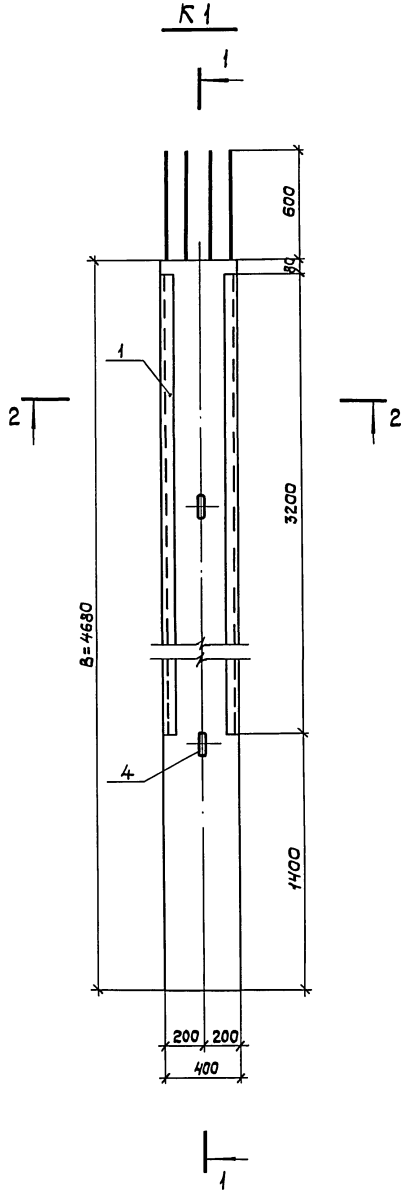
Фундамент нагнетателя 750-23-6

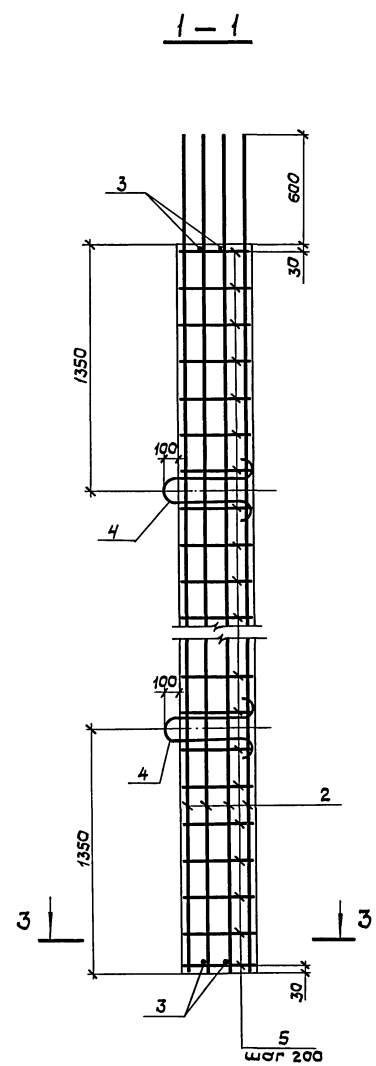
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

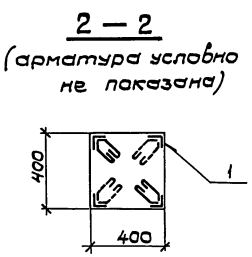
ФОМ1. Спецификация закладных деталей. Ведомость расхода стали.

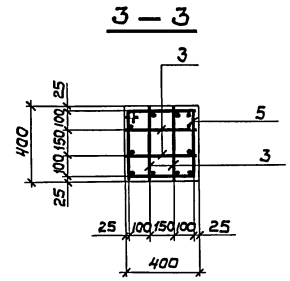
ЛОГПИ „Фундаментпроект"

Копировал: 24206-04 15 Формат А2









Спецификация колонны К1

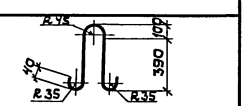
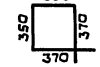
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Колонна К1 (шт.6)		
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
		1	3.004.1-17.4-КЖИ-К1-МН1	МН1	4	
				Детали		
				ф16 AII ГОСТ 5781-82*		
		2	К1-001	ℓ = 5270	12	8,2 кг
		3	-01	ℓ = 380	8	0,6 кг
		4*	К1-002	ф16 AI ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 1220	2	2,0 кг
		5*	К1-003	ф8 AI ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 1440	24	0,6 кг
				Материалы		
				Бетон класса В25 (М300)		0,7 м³

* Позиции 4 и 5 см. ведомость деталей.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арм. класса	Прокат марки				Всего	
	AI			AII			AI	Вст3пс6-1					
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 8509-86					
	Ф8	Ф16	Итого	Ф16	Итого		Ф8	Итого	L 75×75 ×6		Итого		
Колонна К1	14,4	4,0	18,4	98,4	98,4	116,8	8,0	8,0	100,8		100,8	108,8	225,6

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	

1. Длина колонны К1 „В" зависит от отметки верхней плиты фундамента „А", глубины заложения подошвы нижней плиты „Б". При изменении размеров отметок „А" и „Б" длина колонны „В" меняется, спецификация металла при этом должна быть пересчитана.
2. Колонны изготавливать из пластичного бетона класса В25 (М300) с использованием мелкого заполнителя.

Привязан:

Инв. N

Нач. отд.	Часов		
Н. контр.	Черемисинова		
Рук. гр.	Гурьева		
Ст. инж.	Годунов		
Инженер	Свириденко		

3.004.1-17.4 — КЖС

Фундамент нагнетателя 750-23-6

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ФАМ1, Колонна К1. Спецификация. Ведомость расхода стали.

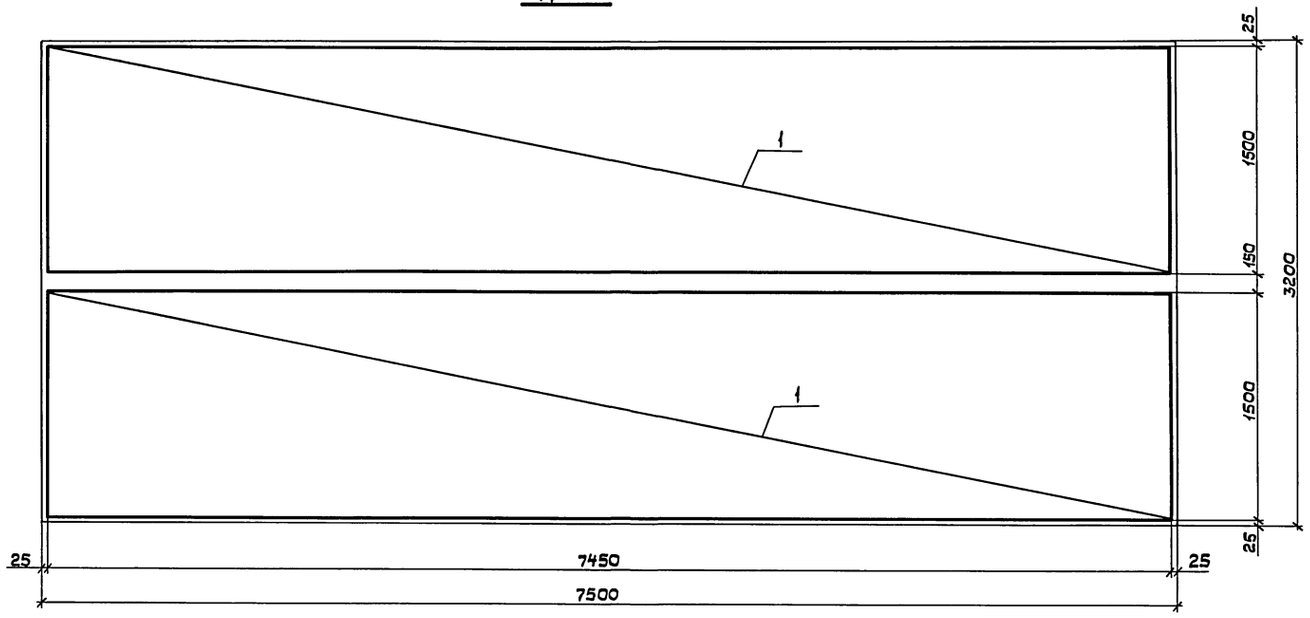
ЛОГПИ „Фундаментпроект"

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

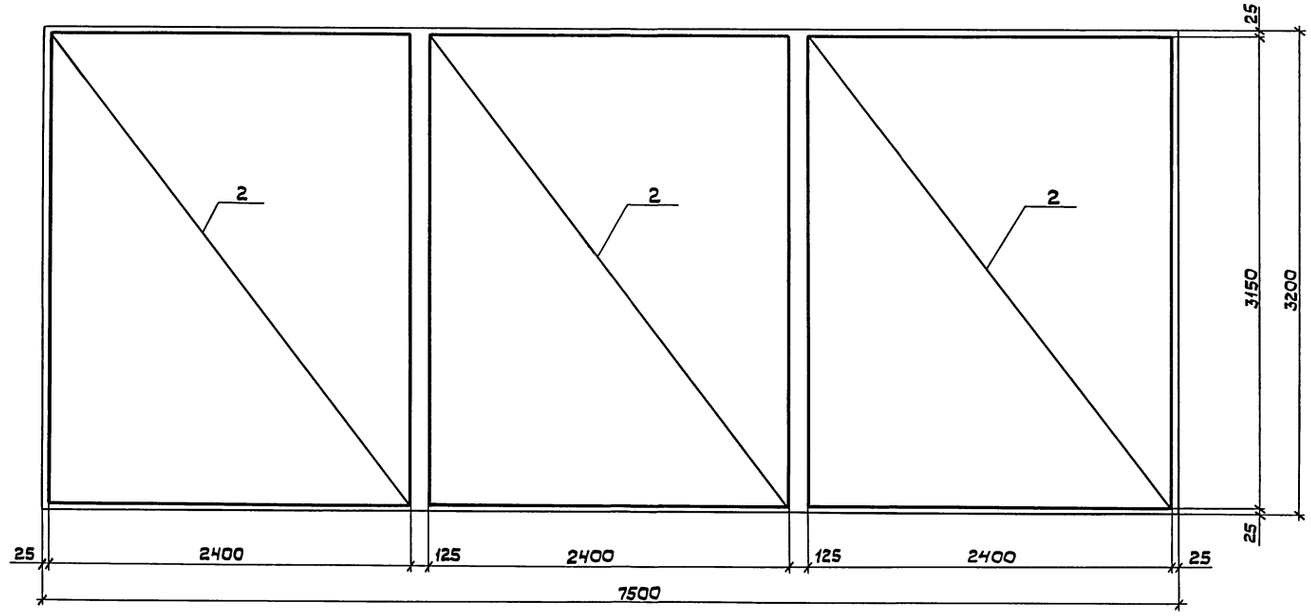
Копировал: 24206-04 16 Формат А2

Схема расположения нижней арматуры

1 ряд



2 ряд

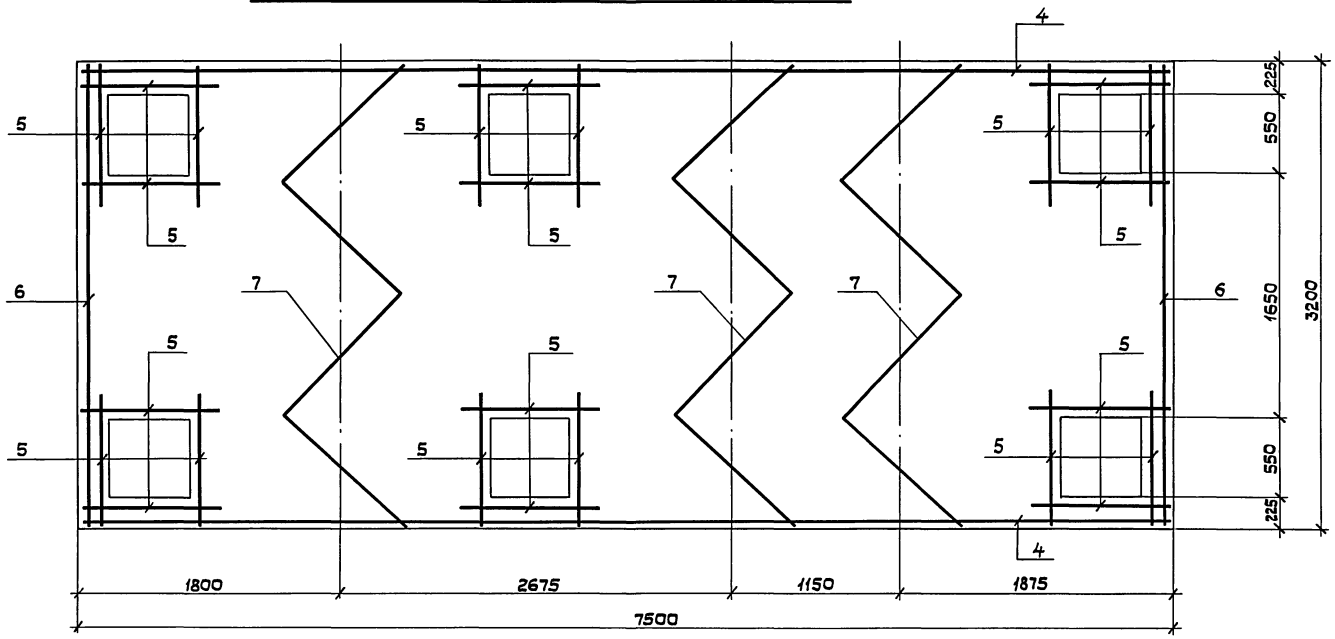


1. Толщина защитного слоя бетона нижней плиты ~ 50мм.
2. Шаг стержней арматуры ~ 200мм.
3. Для обеспечения защитного слоя бетона укладку сеток нижнего ряда производить на подкладках из бетона или арматуры.
4. Гнутая сетка поз.7 в разрезах условно не показана.
5. Спецификация арматуры см. лист 13. Ведомость расхода стали см. лист 12.
6. Арматурные сварные сетки нижней плиты приведены на листах Пм1-КЖИ-С1, Пм1-КЖИ-С2.

Инв.N подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N		Привязан:			
				Инв.N			
				3.004.1-17.4-КЖ			
				Фундамент нагнетателя 750-23-6	Стадия	Лист	Листов
					Р	11	
				ФОМ1. Армирование плиты Пм1.	ЛОГПИ „Фундаментпроек-"		
				Нач.отд. Часов			
				Н.контр. Черемисинова			
				Рук.гр. Гурьева			
				Ст.инж. Годунов			
				Инженер Свириденко			

Копировал: 24206-04 17 Формат А2

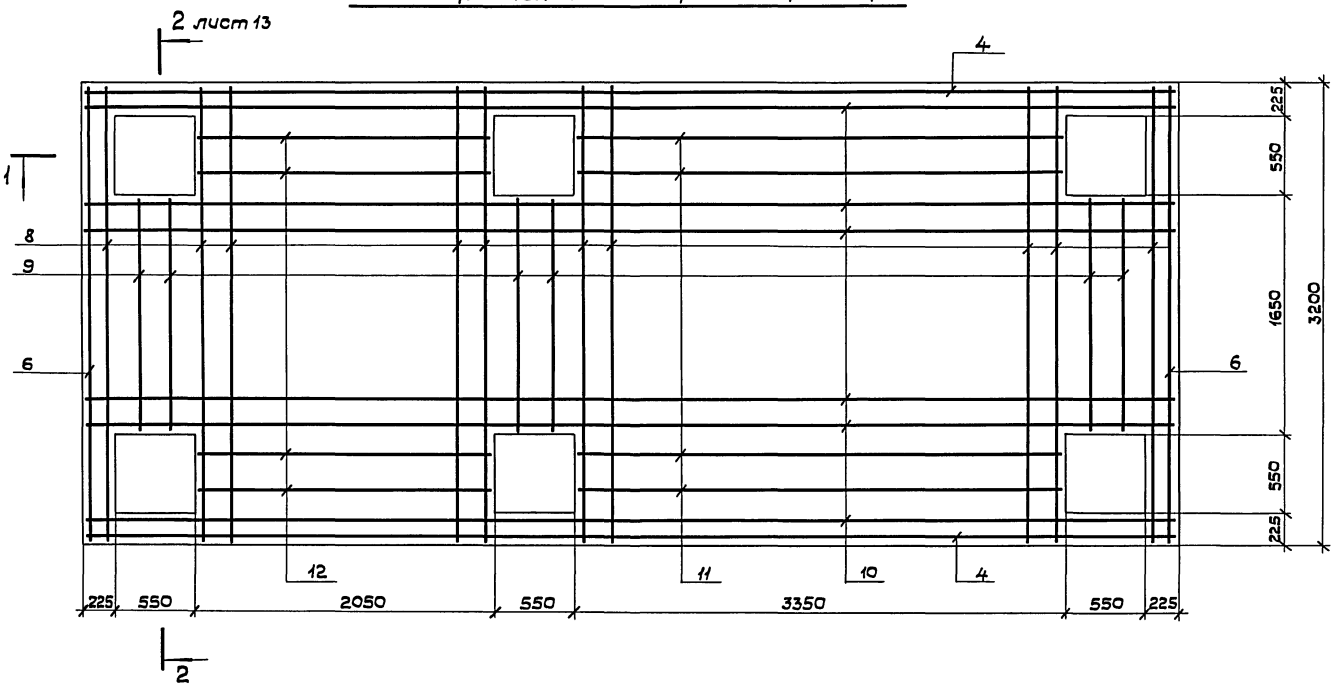
Схема расположения вертикальных сеток



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Общий расход
	Арматура класса					
	А II					
	ГОСТ 5781-82*					
	Ф10	Ф12	Ф20	Итого		
Нижняя плита						
Стержни		186,8		186,8	1151,0	1151,0
Сетки	331,6		632,5	964,1		

Схема расположения верхней арматуры



Данный лист рассматривать совместно с листом 13.

Привязан:

Инв. N

Нач.отд.	Часов		
Н.контр.	Черемисинова		
Рук.гр.	Гурьева		
Ст.инж.	Годунов		
Инженер	Свириденко		

3.004.1-17.4-КЖ

Фундамент нагнетателя 750-23-6

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ФОМ1. Армирование плиты ПМ1. Ведомость расхода стали.

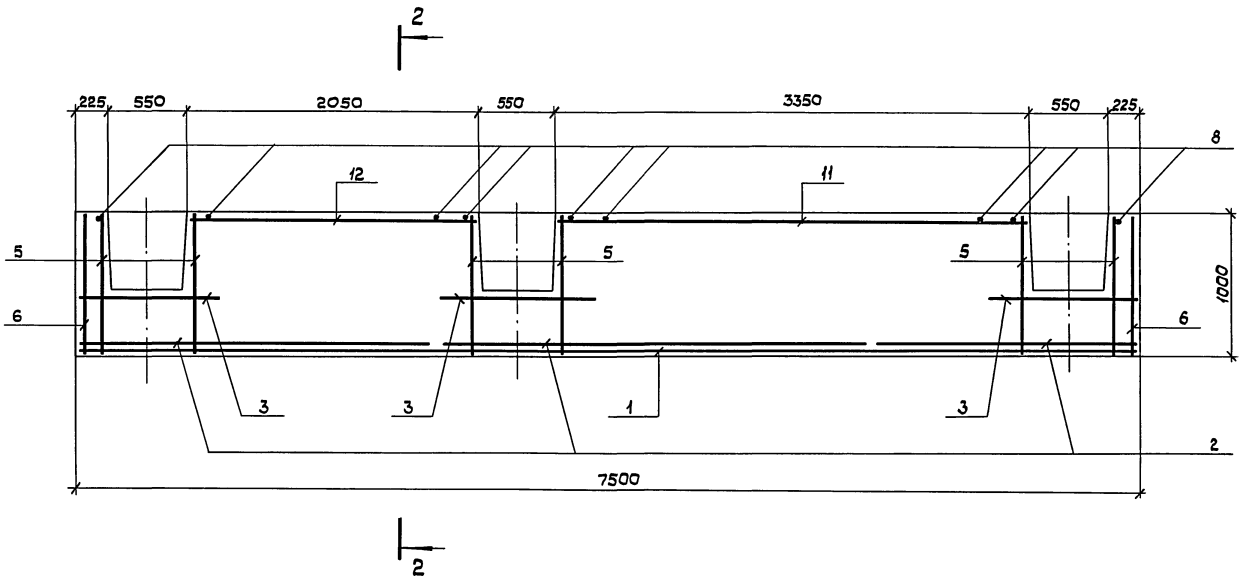
ЛОГПИ „Фундаментпроект"

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

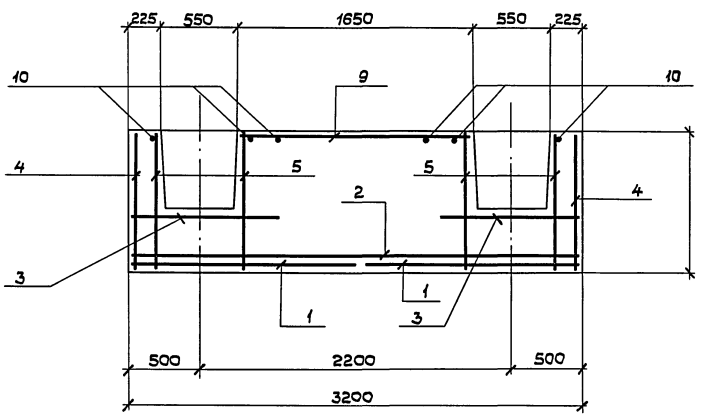
24206-04 18

Копировал: Дубл- Формат А1

1 — 1



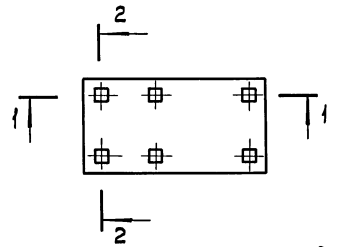
2 — 2



Спецификация нижней плиты Пм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Плита Пм1 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	3.004.1-17.4-КЖИ-С1	С1	2	
		2	-С2	С2	3	
		3	-С3	С3	6	
		4	-С4	С4	2	
		5	-С5	С5	24	
		6	-С6	С6	2	
		7	-С7	С7	3	
				Детали		
				ф12 AII ГОСТ 5781-82*		
		8	-001	ℓ = 3150	31	2,80 кг
		9	-01	ℓ = 1600	6	1,40 кг
		10	-02	ℓ = 7450	11	6,60 кг
		11	-03	ℓ = 3300	4	2,90 кг
		12	-04	ℓ = 2000	4	1,80 кг
				Материалы на Пм1		
				Бетон класса В15 (М200)		23 м³

Данный лист рассматривать совместно с листами 11, 12.



Местоположение разрезов

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан:

Инв. N

Нач. отд.	Часов	
Н. контр.	Еремисинов	
Рук. гр.	Гурьева	
Ст. инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	

3.004.1-17.4-КЖ

Фундамент нагнетателя 750-23-6

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

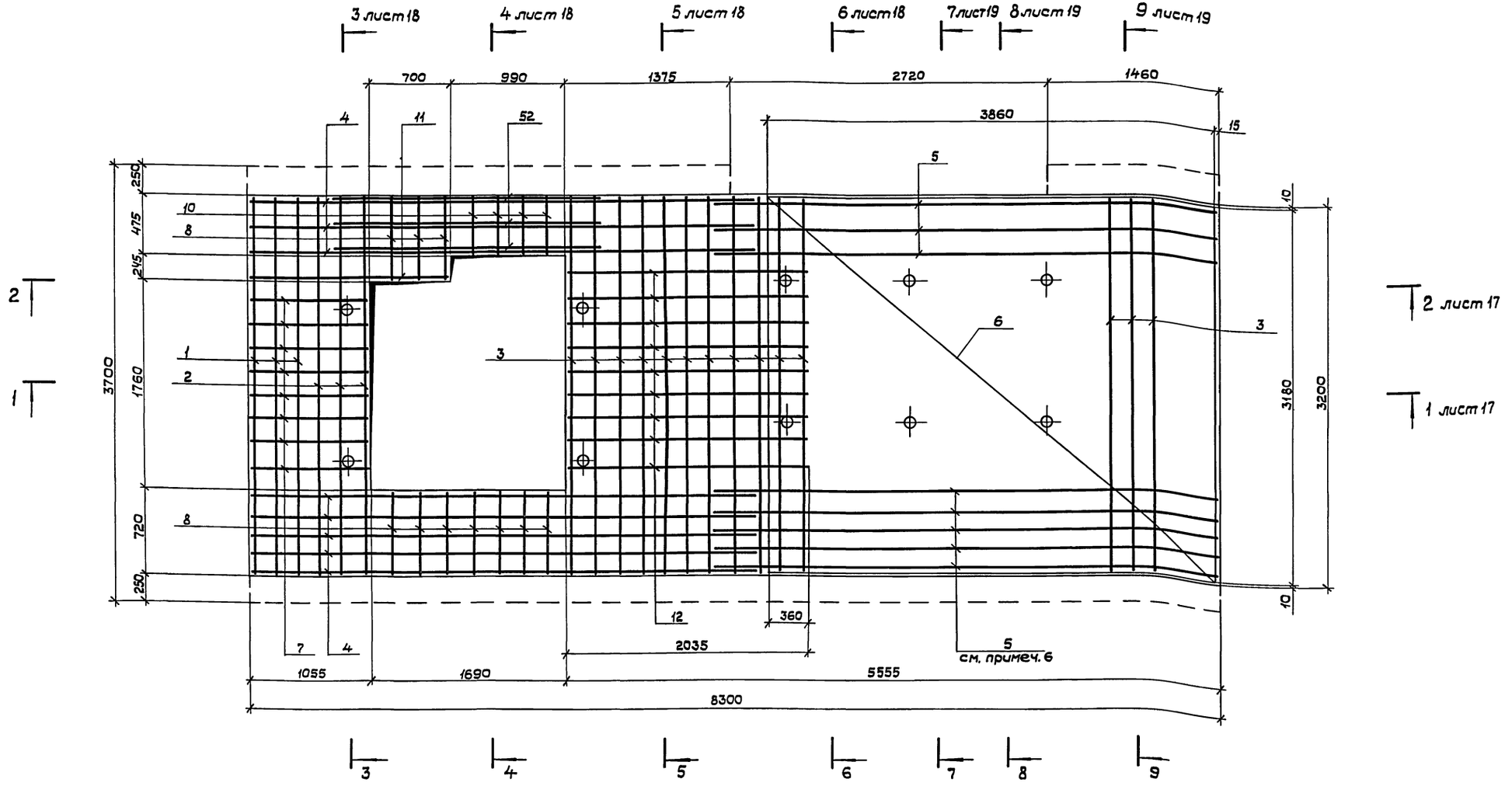
ФОМ1. Армирование плиты Пм1. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.

ЛОГПИ "Фундаментпроект"

Копировал: 24206-04 19

Формат А2

Схема расположения нижней арматуры (отм. 3.300)



1. Толщина защитного слоя бетона верхней плиты (Пм2) - 30мм.
2. Шаг стержней арматуры ~ 200мм.
3. В местах попадания закладных деталей на арматуру, стержни арматуры сдвинуть или вырезать по месту. При вырезке арматуры установить рядом дополнительные стержни по числу вырезанных с заделкой их концов на 30d в обе стороны за линию среза.
4. Укладку стержней и сеток нижнего ряда производить с обеспечением защитного слоя на подкладках из бетона или арматуры.
5. На всех разрезах указана толщина чистого пола бетона - 30мм, которую надлежит исключить из размеров конструкции при обеспечении защитного слоя бетона.
6. Установка сеток поз.5 производится после укладки сетки поз.6 нижнего ряда.
7. Данный лист рассматривать совместно с листами 17, 18, 19, 20.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Привязан:

Инв. N

Нач. отд.	Часов	
Н. контр.	Черемисинова	
Рук. гр.	Гурьева	
Ст. инж.	Гадумов	
Инженер	Свириденко	

3.004.1-17.4-КЖ

Фундамент нагнетателя 750-23-6

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

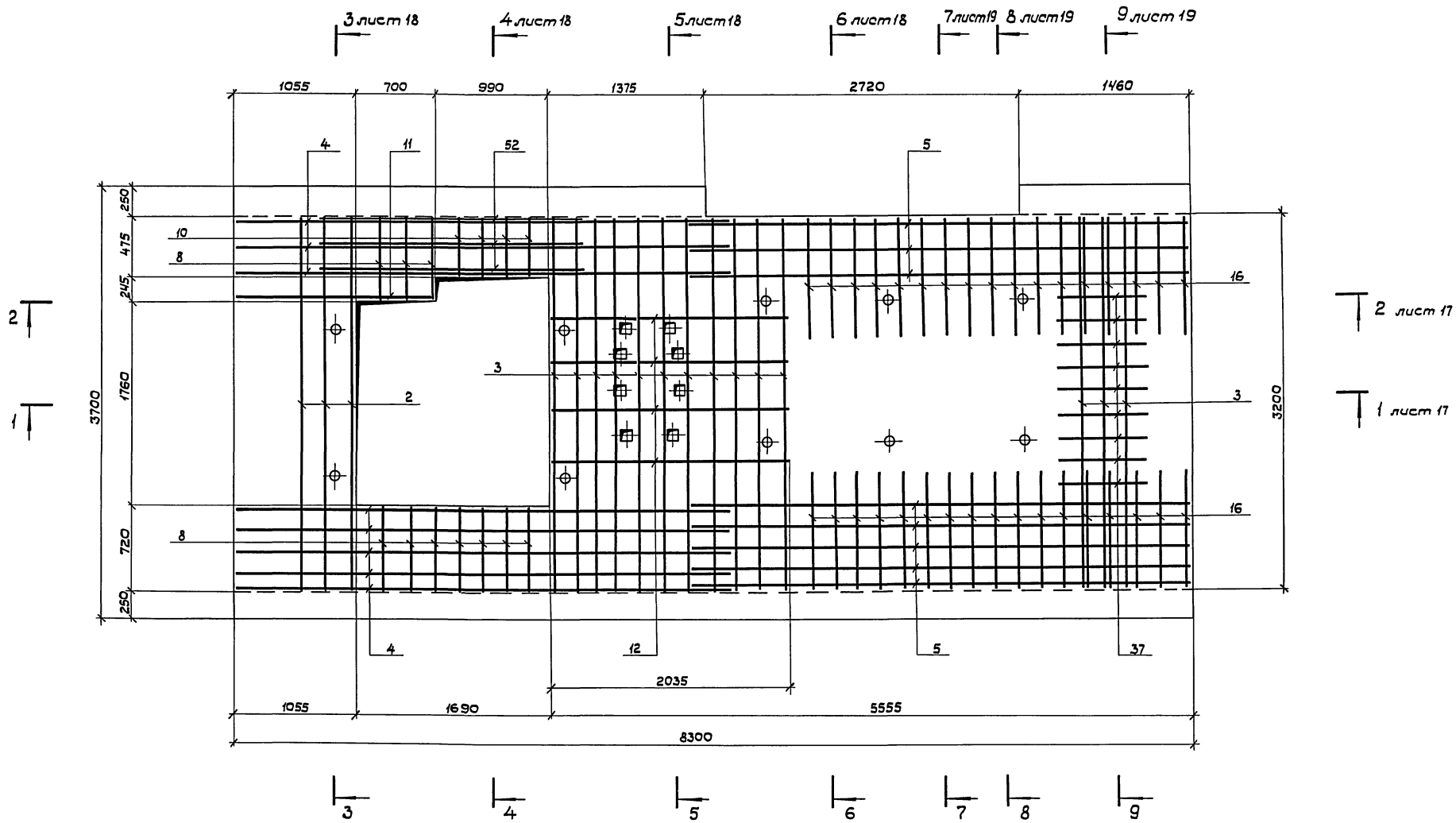
ФОРМ1. Армирование плиты ПМ2. Схема расположения нижней арматуры на отм. 3.300

ЛОГПИ „Фундаментпроект"

Копировал: 24206-04 20

Формат А2

Схема расположения арматуры под каналами (отм. 3.900)



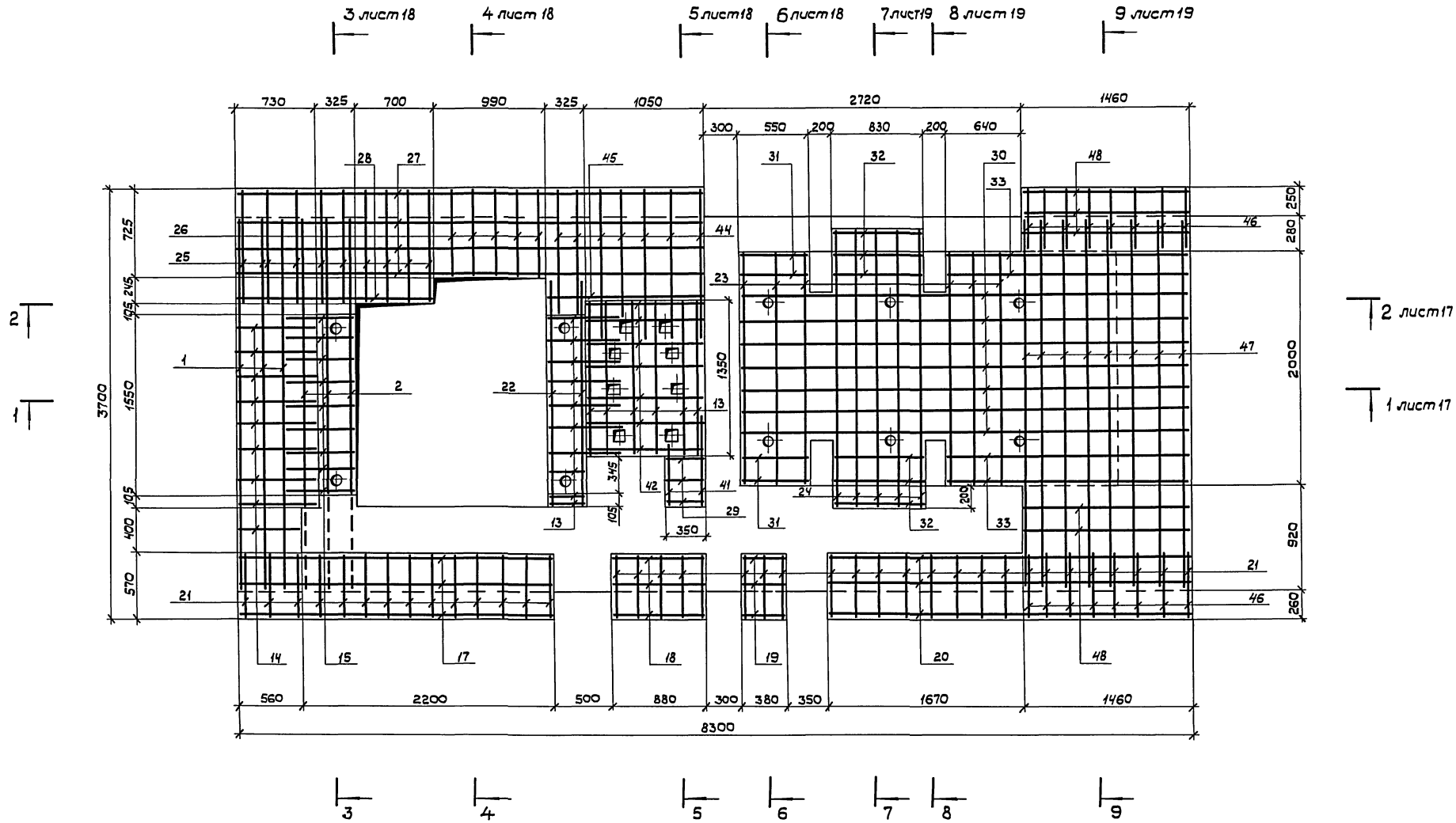
1. Укладку сетки поз.6 верхнего ряда вести после установки сеток поз.5.
2. Данный лист рассматривать совместно с листами 17,18, 19,20.

Привязан:			3.004.1-17.4-КЖ
	Нач.отд.	Часов	
	Н.контр.	Черемисинова	
	Рук.гр.	Гурьева	Фундамент нагнетателя 750-23-6 — Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
	Ст.инж.	Гавунов	ФОМ1. Армирование плиты Пм2. Схема расположения арматуры под каналами на отм. 3.900
Инв.N	Инженер	Свириденко	ЛОГПИ "Фундаментпроект"

Копировал — 24206-04 — 21 — Формат А2

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Схема расположения верхней арматуры отм. 4,200



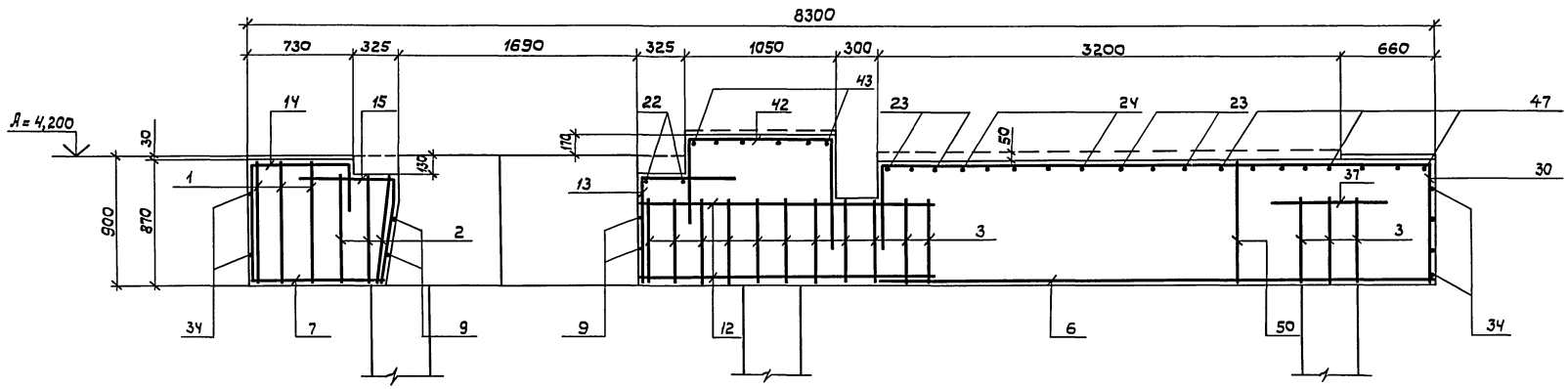
Данный лист рассматривать совместно с листами 17...20.

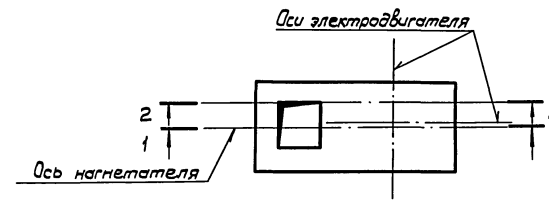
				3.004.1-17.4-КЖ	
Привязан:				Фундамент нагнетателя 750-23-6	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
	Нач.отд.	Часов			
	Н.контр.	Черемисинова			
	Рук.гр.	Гурьева		ФОМ1. Армирование плиты Пм2. Схема расположения верхней арматуры на отм. 4,200	ЛОГПИ "Фундаментпроект"
Инв.N	Ст.инж	Говзунов			
	Инженер	Обриденко			

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал: 24206-04 22 Формат А2

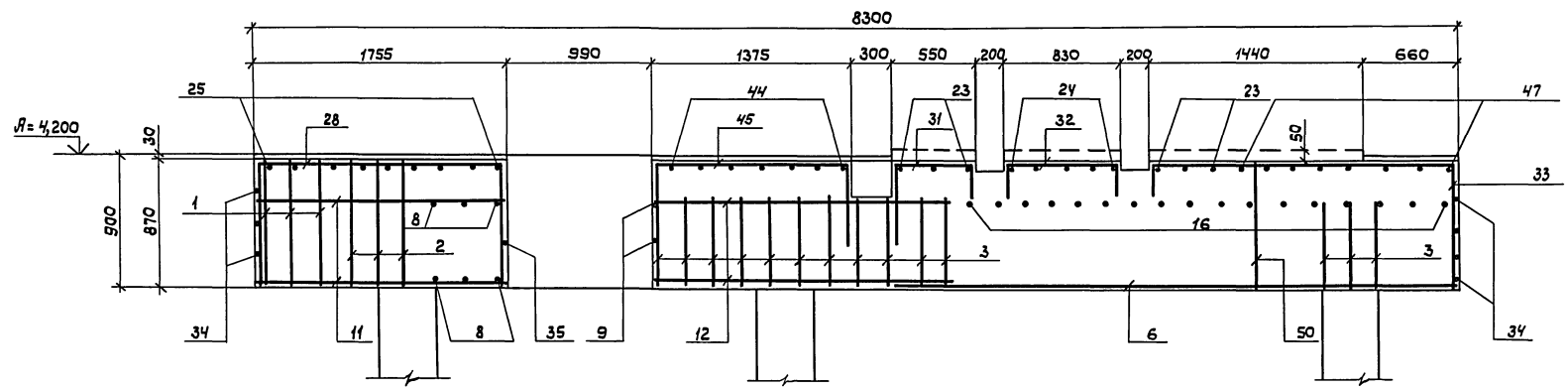
1 — 1





Местоположение разрезов

2 — 2



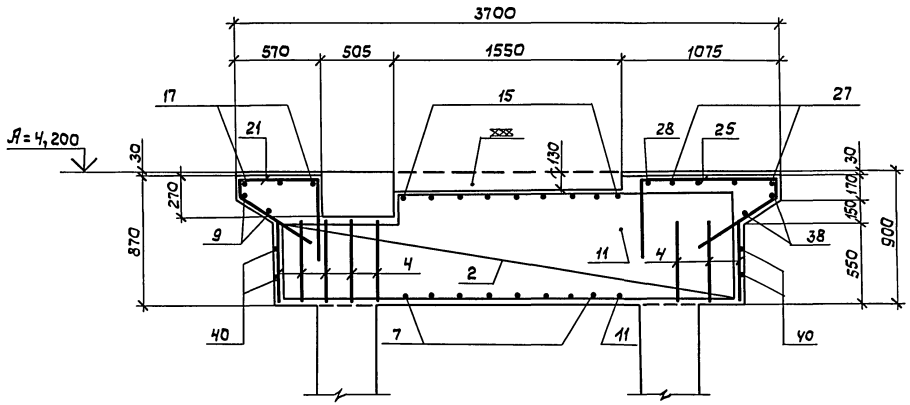
1. Стержни поз. 50 расположить в шахматном порядке с шагом 600 мм.
2. Стержни поз. 13,14 обрезать по месту.
3. Данный лист рассматривать совместно с листами 14....20.

Привязан:			3.004.1-17.4 – КЖ
	Нач.отд. Часов		Фундамент нагнетателя 750-23-6
	Н.контр. Черемисина		Стадия Р; Лист 17; Листов
	Рук.пр. Гурьева		ФОМ1. Армирование плиты М2. Разрезы 1-1; 2-2.
	Ст.инж. Гадзнов		ЛОГПИ "ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"
Инв.N	Инженер Свириденко		

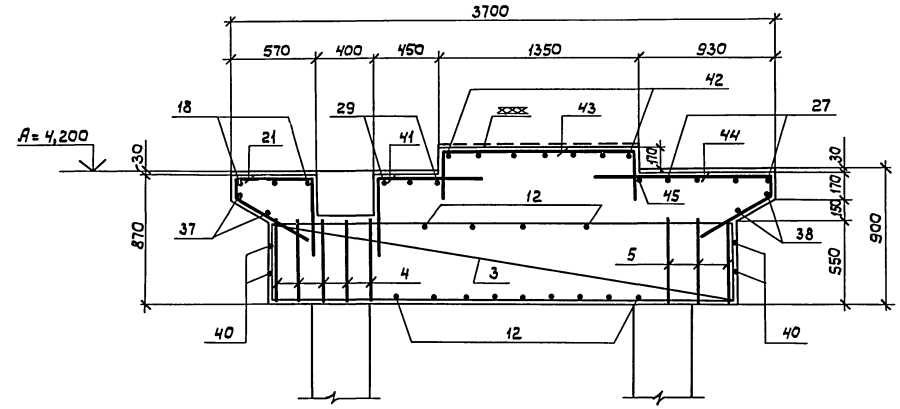
Копировал: 24206-04 23 Формат А2

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

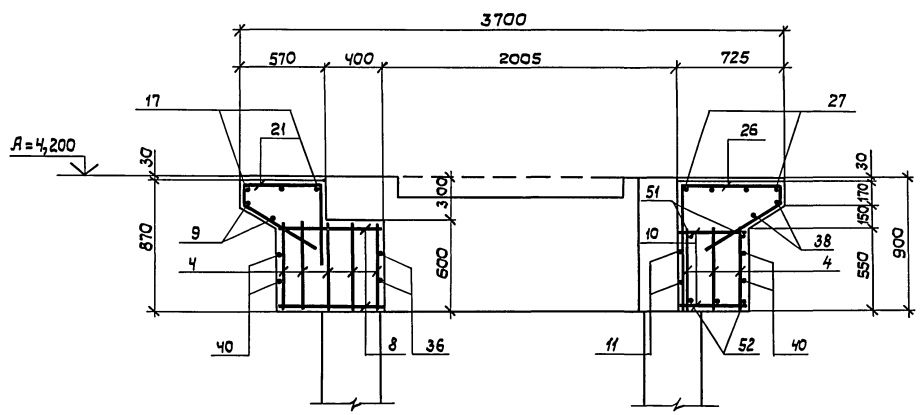
3 — 3



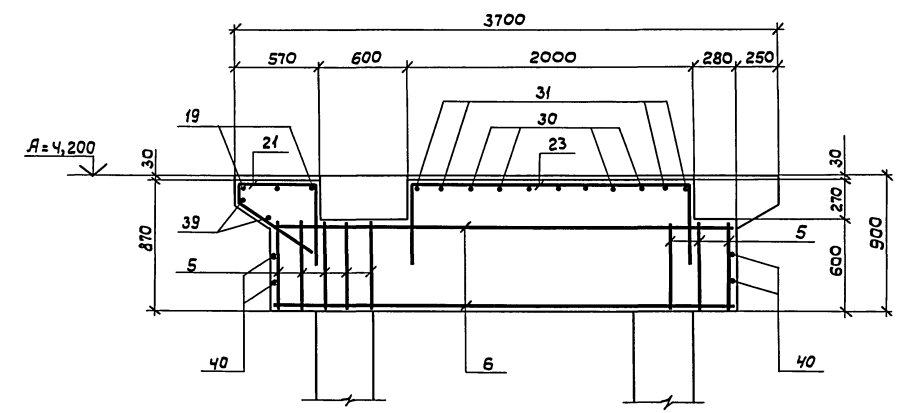
5 — 5

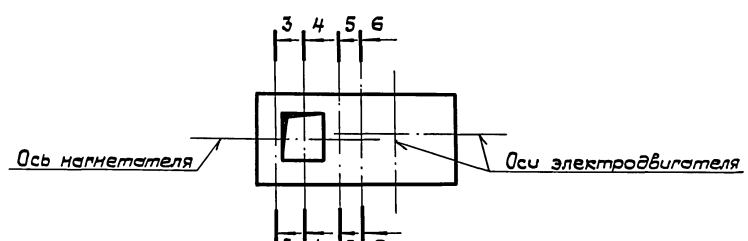


4 — 4



6 — 6





Местоположение разрезов

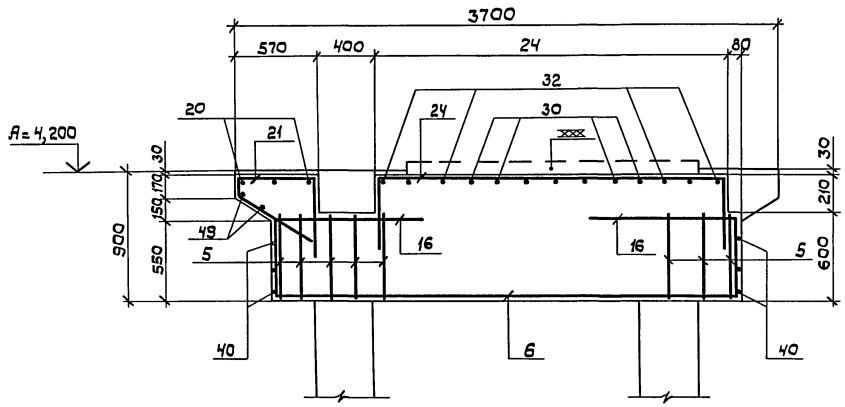
1. Стержни позиций 17, 18, 19, 41, 44 обрезать по месту при армировании.
2. Данный лист рассматривать совместно с листами 14, 15, 16, 20.

Привязан:				3.004.1-17.4-КЖ		
	Нач.отд.	Часов		Фундамент нагнетателя 750-23-6	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Еремисимова			Р	18	
	Рук.гр.	Гурьева		ФАМ1. Армирование плиты Пм2. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5, 6-6.	ЛОГПИ "ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"		
Инв.N	Ст.инж.	Гадумов					
	Инженер.	Свириденко					

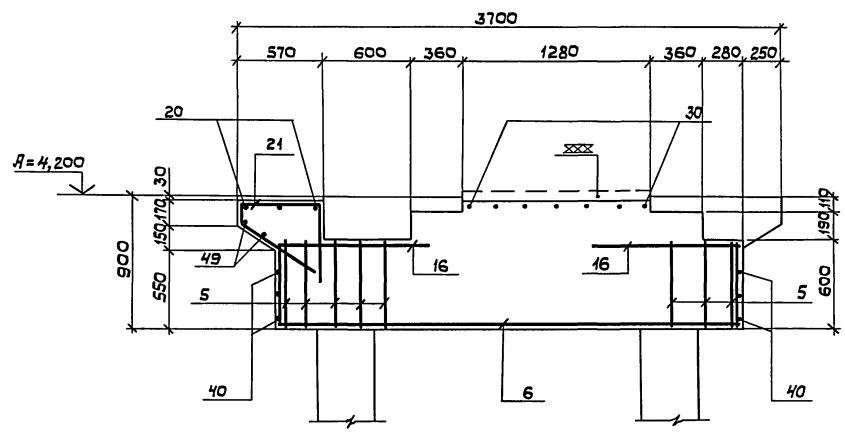
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал 24206-04 24 Формат А2

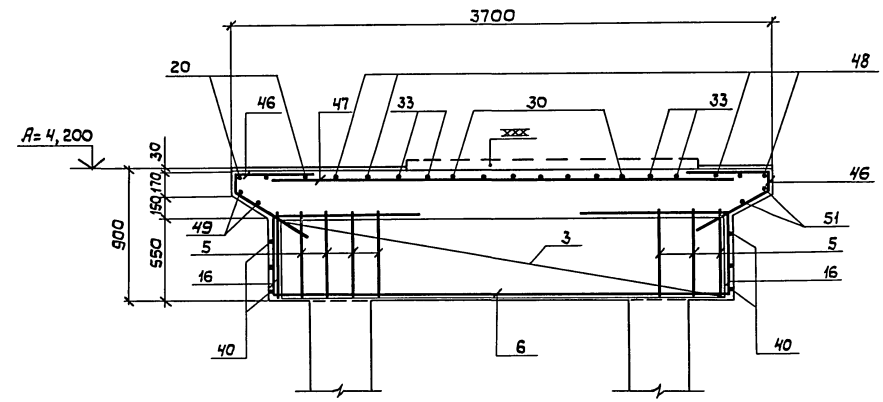
7 — 7

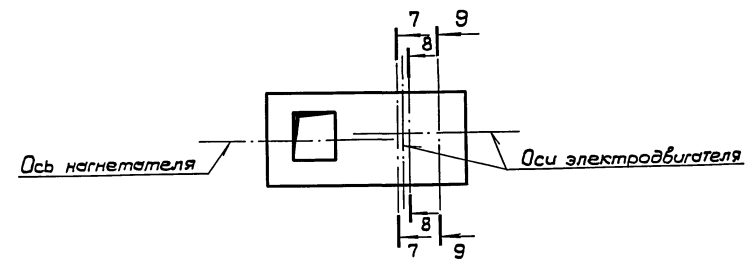


8 — 8



9 — 9





Местоположение разрезов

1. Стержни позиций 20,48 обрезать по месту при армировании.
2. Данный лист рассматривать совместно с листами 14,15,16,20.

Привязан:				3.004.1-17.4-КЖ		
	Нач.отд	Часов		Фундамент нагнетателя 750-23-6	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр	Черемисина			Р	19	
	Рук. гр.	Гурьева		ФОМ1. Армирование плиты №2 Разрезы 7-7, 8-8, 9-9.	ЛОГПИ „Фундаментпроект"		
Инв. N	Ст. инж.	Гедымов					
	Инженер	Свириденко					

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал: Дуд 24206-04 25 Формат А2

Спецификация плиты Пм2

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Плита Пм2 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	3.004.1-17.4-КЖС.Ц- С8	С8	3	
		2	3.004.1-17.4-КЖС.Ц- С9	С9	3	
		3	3.004.1-17.4-КЖС.Ц- С10	С10	14	
		4	3.004.1-17.4-КЖС.Ц- С11	С11	8	
		5	3.004.1-17.4-КЖС.Ц- С12	С12	8	
		6	3.004.1-17.4-КЖС.Ц- С13	С13	1	
				Детали		
				Ф10 AII ГОСТ 5781-82*		
		7	3.004.1-17.4-001	ℓ=1035	8	
		8	-01	ℓ= 700	20	
		9	-02	ℓ=2740	6	
		10	-03	ℓ= 455	8	
		11	-04	ℓ=1740	4	
		12	-05	ℓ=2025	13	
		13*	-06	ℓ=1355	10	
		14*	-07	ℓ=1890	9	
		15*	-08	ℓ=1355	9	
		16*	-09	ℓ=1550	34	
		17*	-010	ℓ=4070	3	
		18*	-011	ℓ=1900	3	
		19*	-012	ℓ=1400	3	
		20*	-013	ℓ=4440	3	
		21*	-014	ℓ=1780	30	
		22	-015	ℓ=1850	2	
		23*	-016	ℓ=3020	6	
		24*	-017	ℓ=3420	5	
		25*	-018	ℓ=2470	9	
		26*	-019	ℓ=2225	5	
		27*	-020	ℓ=5430	4	
		28*	-021	ℓ=3355	1	
		29*	-022	ℓ=1370	3	
		30*	-023	ℓ=5190	7	
		31*	-024	ℓ=1230	4	
		32*	-025	ℓ=1170	6	
		33*	-026	ℓ=3070	4	
		34	-027	ℓ=3680	7	
		35*	-028	ℓ=1345	1	
		36	-029	ℓ=2290	2	
		37	-030	ℓ= 860	11	
		38	-031	ℓ=4100	2	
		39	-032	ℓ=360	2	
		40	-033	ℓ=4440	10	
		41*	-034	ℓ=1270	2	
		42*	-035	ℓ=2170	7	
		43*	-036	ℓ=1970	6	
		44*	-037	ℓ=1970	7	
		45*	-038	ℓ=2685	1	
		46*	-039	ℓ=1260	16	
		47	-040	ℓ=2600	8	
		48*	-041	ℓ=2770	5	
		49	-042	ℓ=3110	2	
		50	-043	ℓ= 850	28	
		51	-044	ℓ=1440	2	
				Ф20 AII ГОСТ 5781-82*		
		52	-002	ℓ=2290	6	
				Материалы		
				Бетон класса В25 (М300)	24	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Итого	Общий расход
	Арматура класса				
	AII				
	ГОСТ 5781-82*				
	Ф10	Ф20	Всего		
Плита Пм2					
Детали	393,6	34,2	427,8	1640,3	1640,3
сетки	55,0	1157,5	1212,5		

* Позиции 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48 - см. ведомость деталей.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
14	690; 830; 370
15	625; 125; 450; 40
16	1820; 440
17	2700; 830; 540
18	820; 540; 540
19	320; 540; 540
20	3070; 540; 830
21	510; 140; 590; 540; 30; 550
23	1940; 540; 540
24	2340; 540; 540
25	910; 830; 590; 140; 310; 550

Поз.	Эскиз
26	665; 830; 590; 140; 310; 550
27	4060; 830; 540
28	1695; 830; 830
29	290; 540; 540
30	3820; 540; 830
31	490; 540; 200
32	770; 200; 200
33	2070; 200; 830
36	900; 445
41	730; 540
42	990; 440; 740

Поз.	Эскиз
43	1290; 340; 340
44	1240; 590; 140; 310; 550
45	1315; 830; 540
46	530; 590; 140; 310; 550
48	1400; 540; 830
13	625; 730

Привязан:

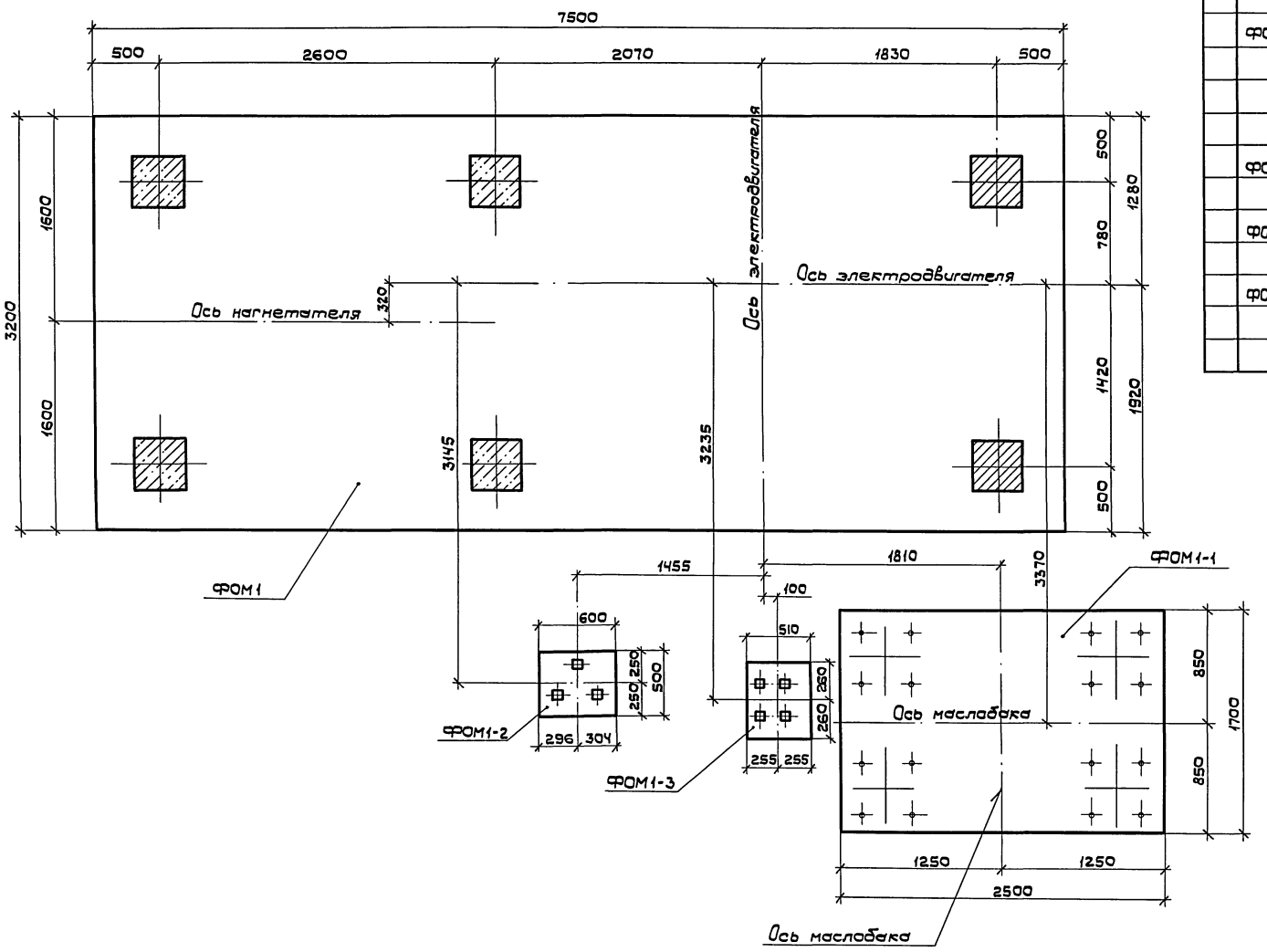
Инв.№

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

		3.004.1-17.4-КЖС	
Нач.отд	Часов		
Н.контр	Черемисина	Фундамент нагнетателя 750-23-6	Стадия: Р; Лист: 20; Листов:
Рук.гр.	Гурьева		
Ст.инж.	Гадунов	ФОРМ1. Армирование плиты Пм2. Спецификация. Ведомость расхода стали.	ЛОГПИ "ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"
Инженер	Сбириденко		

Копировал: Дуд 24206-04 26 Формат А2

Схема расположения фундаментов основного и вспомогательного оборудования



NN	Обознач.	Наименование оборудования	Кол-во	Объем бетона(м³)
	ФОМ1	Нагнетатель 750-23-6		
		Верхняя плита	1	24,0
		Нижняя плита	1	23,0
		Колонны	6	4,0
	ФОМ1	Маслобак	1	3,4
	ФОМ2	Маслоохладитель	1	0,2
	ФОМ3	Маслонасос	1	0,2

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан:

Инв.N

Нач.отд.	Часов	
Н.контр.	Черемисинова	
Рук. гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Градунов	
Инженер	Свириденко	

3.004.1-17.4-КЖ

Фундамент нагнетателя 750-23-6

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

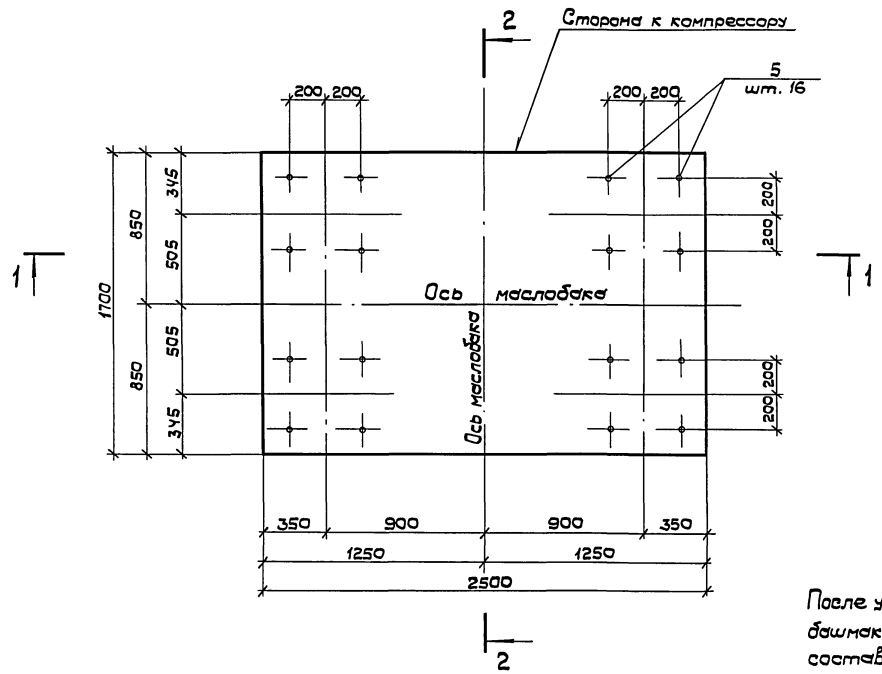
Схема расположения фундаментов основного и вспомогательного оборудования.

ЛОГПИ "Фундаментпроект"

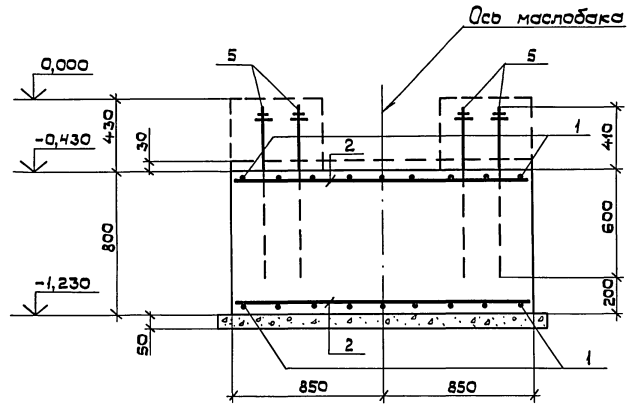
Копировал: 24206-04 27

Формат А2

ФОМ1-1 (шт.1)

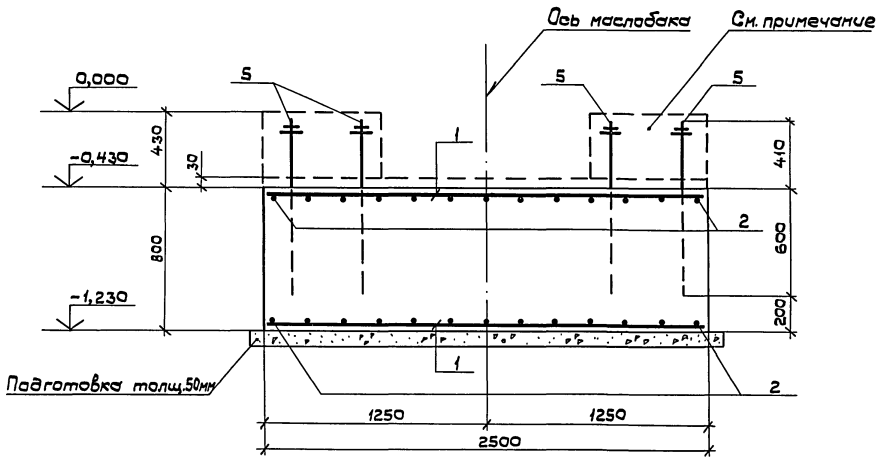


2 — 2



После установки опор площадки маслобака башмаки колонн покрыть антикоррозийным составом и обетонировать.

1 — 1



Спецификация ФОМ1-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фундамент ФОМ1 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
				Детали		
				ф12 AII ГОСТ 5781-82*		
		1	3.004.1-17.4-001	ℓ=2480	16	2,2 кг
		2	-01	ℓ=1680	26	1,5 кг
				Изделия закладные		
		5	3.004.1-17.4-КЖИ-МН1	МН1	16	4,0кг
				Материалы на ФОМ1-1		
				Бетон класса В 7,5 (М100)	3,4	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

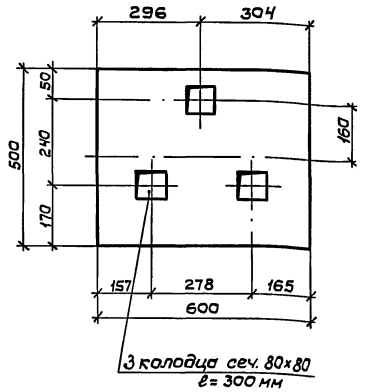
Марка элемента	Изделия арматурн.			Изделия закладные							Общий расход
	Арматура кл.		Всего	Прокат марки						Всего	
	AII			20		ВСт3кп					
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 2590-71*		ГОСТ 11371-78*		ГОСТ 5915-70			
	ф12	Итого		Круг 24	Итого	Шайба М24	Итого	Гайка М24	Итого		
ФОМ1-1	74,2	74,2	74,2	62,4	62,4	0,5	0,5	1,6	1,6	64,5	138,7

				3.004.1-17.4-КЖ	
Привязан					
	Нач.отд.	Часов		Фундамент магнетателя 750-23-6	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
	Н.контр.	Черемисина			
	Рук.гр.	Гурьева			
	Ст.инж.	Годунов		ФОМ1. Фундаменты вспомогательного оборудования. ФОМ1-1. Спецификация. Ведомость расхода стали.	ЛОГПИ "ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"
Инв.N	Инженер	Обриденко			

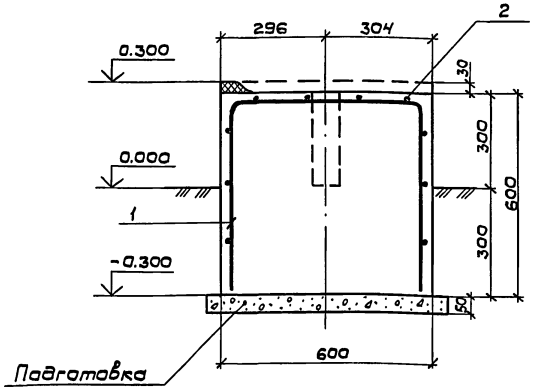
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал: 24206-04 28 Формат А2

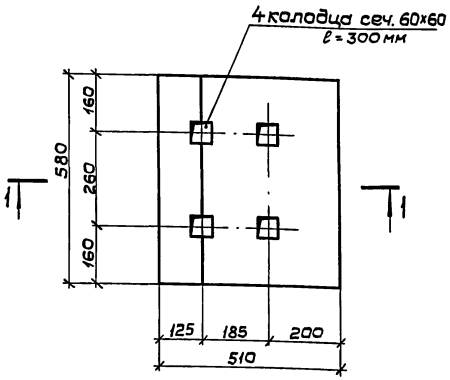
ФОМ1-2



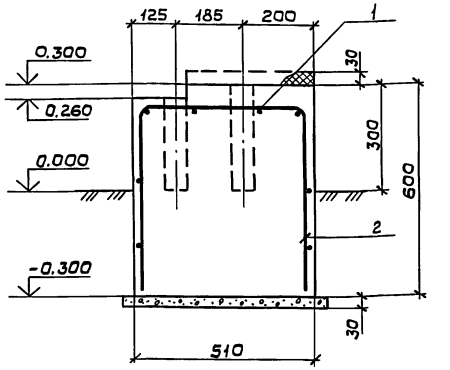
1-1



ФОМ1-3



1-1



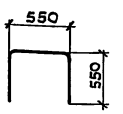
Спецификация фундамента ФОМ1-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фундамент ФОМ1-2 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
				Детали		
				Ф10А-II ГОСТ 5781-82*		
		1	3.004.1-17.4-ФОМ1-2-001	ℓ = 1670	4	4,07кг
		2	-01	ℓ = 480	10	3,00 кг
				Материалы на ФОМ1-2		
				Бетон класса В 7,5(М100)	0,2	м³

Спецификация фундамента ФОМ1-3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фундамент ФОМ1-3 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
				Детали		
				Ф10А-II ГОСТ 5781-82*		
		1	3.004.1-17.4-ФОМ1-3-001	ℓ = 560	8	2,76кг
		2	-01	ℓ = 1500	4	3,61кг
				Материалы на ФОМ1-3		
				Бетон класса В 7,5(М100)	0,2	м³

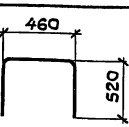
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия					Общий расход
	Арматура класса			Итого	Всего	
	А-II					
	ГОСТ 5781-82*					
	Ф10					
ФОМ1-2	7,1			7,1	7,1	7,1

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия					Общий расход
	Арматура класса			Итого	Всего	
	А-II					
	ГОСТ 5781-82*					
	Ф10					
ФОМ1-3	6,4			6,4	6,4	6,4

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Привязан:

Инв.N

Нач.отд.	Часов	
Н.контр.	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	

3.004.1-17.4-КЖ

Фундамент нагнетателя 750-23-6 | Стадия: Р | Лист: 23 | Листов:

ФОМ1. Фундаменты вспомогательного оборудования ФОМ1-2. Спецификация. Ведомость расхода стали

ЛОГПИ "ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"

Привязан:

Инв.N

Нач.отд.	Часов	
Н.контр.	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	

3.004.1-17.4-КЖ

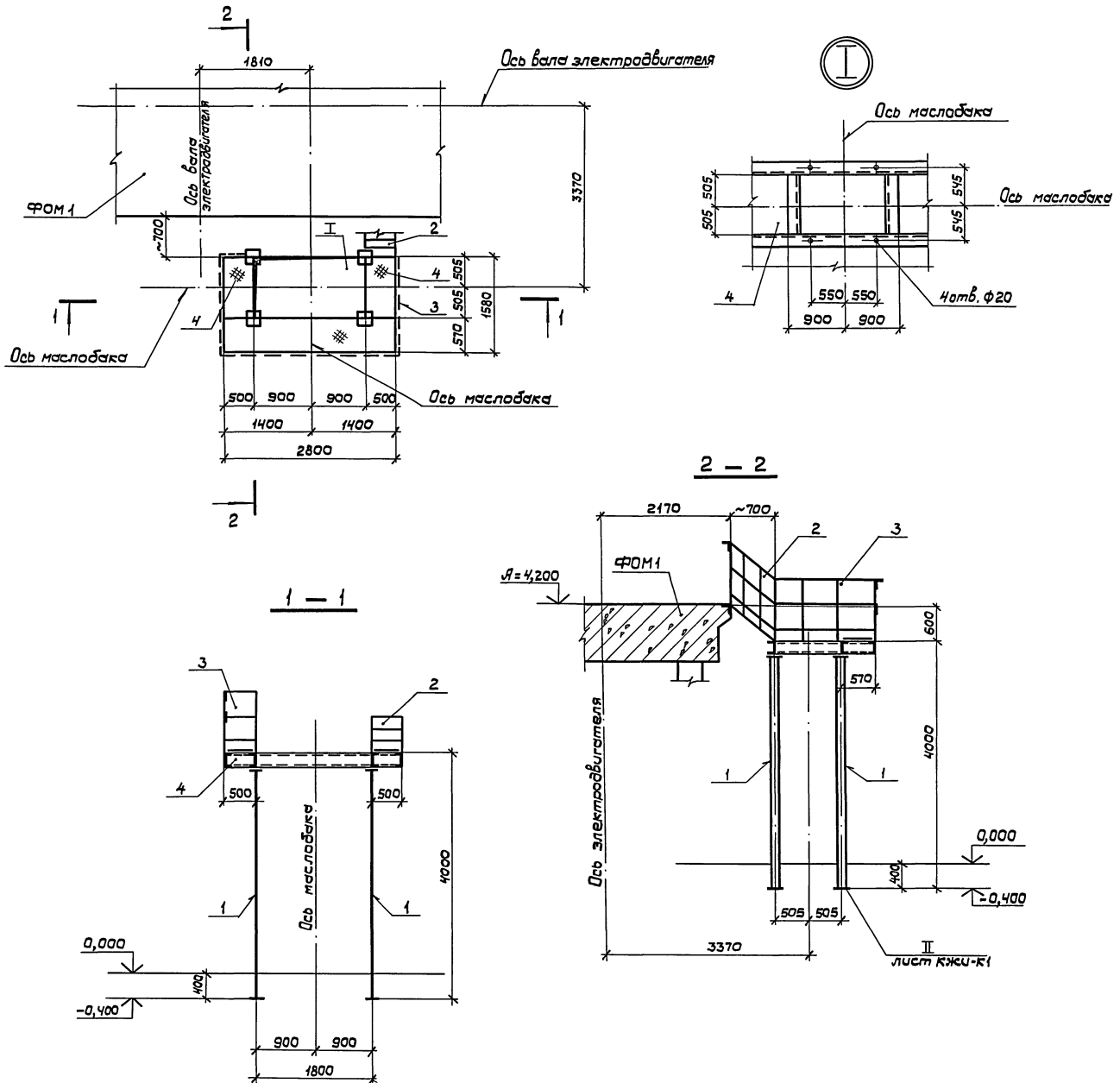
Фундамент нагнетателя 750-23-6 | Стадия: Р | Лист: 24 | Листов:

ФОМ1. Фундаменты вспомогательного оборудования ФОМ1-3. Спецификация. Ведомость расхода стали

ЛОГПИ "ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"

Копировал: 24206-04 29 Формат А2

Площадка под маслобак



Спецификация элементов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Площадка под маслобак (шт1)		
				Сборочные единицы		
				Стойка металлическая		
		1	3.004.1-17.4-КЖИ-К1	К1	4	
				Лестница металлическая		
		2	3.004.1-17.4-КЖИ-Л1	Л1	1	
				Перила	п.м.	
		3	3.004.1-17.4-КЖИ-П1	П1	6,5	
				Настил		
		4	3.004.1-17.4-КЖИ-Н1	Н1	1	

Ведомость расхода стали на площадку, кг

Марка элемента	Изделия закладные												
	Прокат марки												
	ВСт3пс6-1		ВСт3пс6			ВСт3пс6-1							
	ГОСТ 8240-72*					ГОСТ 8509-86				ГОСТ 19903-74*			
	С 16	С 20	С 30		Итого	L 50×50×5	L 110×110×8		Итого	— 4×50	— 8×150	— 8×300	— 20×300
Площадка	431,2	249,7	152,8		833,7	81,6	6,8		88,4	20,4	161,8	28,8	196,8

Прокат марки					Всего	Общий расход
ВСт3пс6-1		ВСт3кп2				
ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8568-77*				
	Итого	рифл. ст.б=6		Итого		
	407,8	64,2		64,2	1394,1	1394,1

1. Сварку колонн допускается производить вне строительной площадки. Детали конструкции площадки свариваются одновременно с монтажом маслобака.
2. Соединение деталей производить ручной сваркой по ГОСТ 5264-80, электроды Э-42А по ГОСТ 9467-75, контроль сварки по ГОСТ 3242-79.

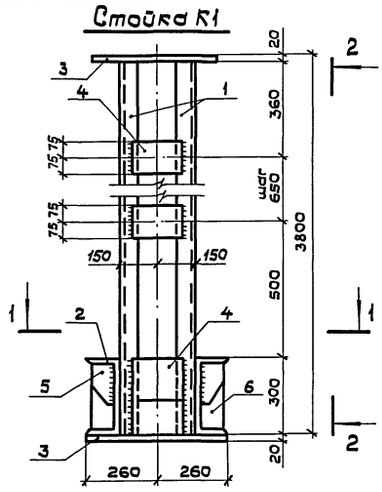
Привязан:					3.004.1-17.4-КЖ		
	Нач.отд.	Часов		Фундамент нагнетателя 750-23-6	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Черемисинов			Р	25	
	Рук.гр.	Гурьева		ФОМ-1-1. Площадка под маслобак, спецификация. Ведомость расхода стали.	ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"		
	Ст.инж.	Годунов					
Инв.N	Инженер	Свириденко					

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

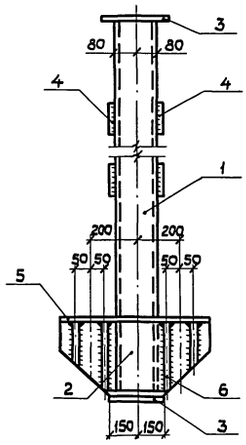
24206-04 30

Копировал: Формат А2

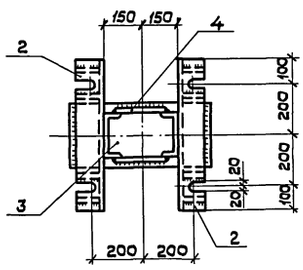
Стойка К1



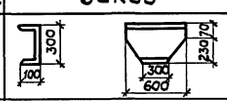
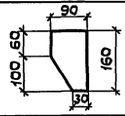
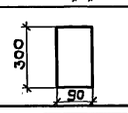
2 — 2



1 — 1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	
5	
6	

Спецификация стойки К1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стойка К1 (шт. 4)		
				Сборочные единицы		
				Детали		
		1	3.004.1-17.4-КЖИ-К1-001	⊏ 16 ГОСТ 8240-72*		
				Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 ℓ=380	2	53,9 кг
		2*	-002	⊏ 30 ГОСТ 8240-72*		
				Вст3пс6 ГОСТ 380-71* ℓ=600	2	19,1 кг
		3	-003	— 20×300 ГОСТ 19903-74*		
				Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 ℓ=520	2	24,6 кг
		4	-004	— 8×150 ГОСТ 19903-74*		
				Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 ℓ=250	14	2,4 кг
		5*	-005	— 8×150 ГОСТ 19903-74*		
				Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 ℓ=50	4	0,6 кг
		6*	-006	— 8×300 ГОСТ 19903-74*		
				Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 ℓ=90	4	1,8 кг

* Позиции 2,5,6-см. ведомость деталей.

Соединение деталей производить ручной сваркой по ГОСТ 5264-80, электроды Э-42А по ГОСТ 9467-75, контроль сварки по ГОСТ 3242-79.

Привязан:

Инв.N

Нач.отд.	Часов	
Н.контр.	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	

3.004.1-17.4-КЖИ-К1

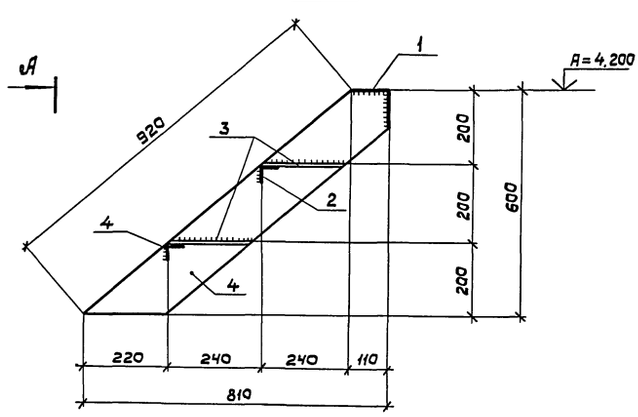
ФОМ1-1. Стойка К1.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	238,4	—
Лист	Листов 1	

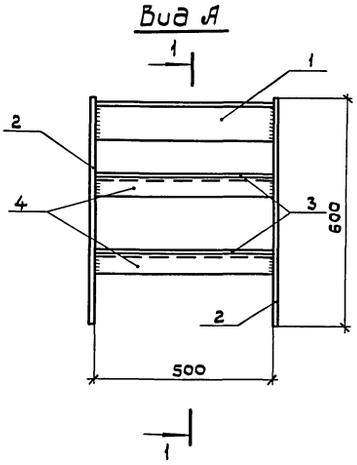
ЛО ГПИ «ФУНДАМЕНТПРОЕКТ»

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Лестница Л1



Вид А



Спецификация лестницы Л1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Лестница Л1 (шт. 1)		
				Сборочные единицы		
				Детали		
		1	3.004.1-17.4-КЖИ-Л1-001	L 110×110×8 ГОСТ 8509-86		
				Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 ℓ=500	1	6,8 кг
		2	-002	-8×150 ГОСТ 19903-74*		
				Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 ℓ=920	2	8,9 кг
		3	-003	Рифл.ст.б=6мм ГОСТ 8568-77*	м²	
				Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	0,3	14,1 кг
		4	-004	L 50×50×5 ГОСТ 8509-86		
				Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 ℓ=500	2	1,9 кг

Соединение деталей производить ручной сваркой по ГОСТ 5264-80, электроды Э-42А по ГОСТ 9467-75, контроль сварки по ГОСТ 3242-79.

Привязан:

Инв.N

Нач.отд.	Часов	
Н.контр.	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	

3.004.1-17.4-КЖИ-Л1

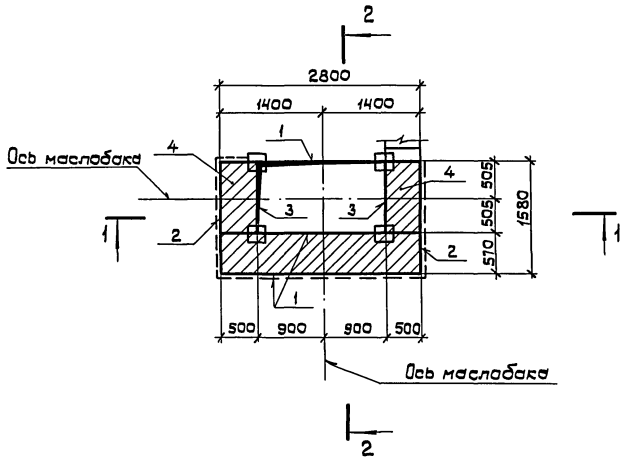
ФОМ1-1. Лестница Л1.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	42,5	—
Лист	Листов 1	

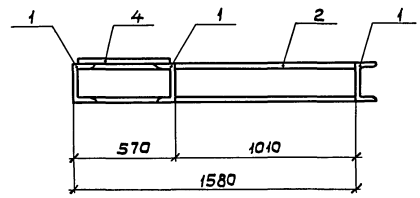
ЛО ГПИ «ФУНДАМЕНТПРОЕКТ»

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N | 2406-04 31

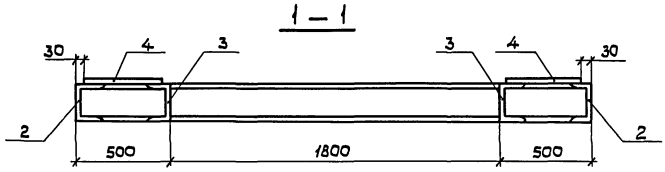
Настил Н1



2 — 2



1 — 1



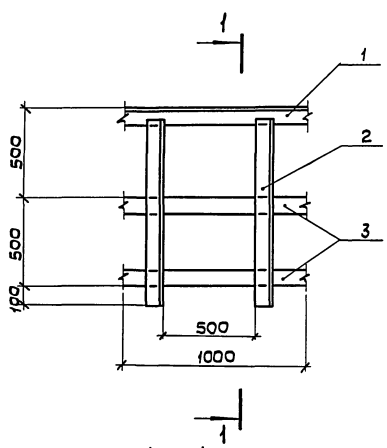
Спецификация настила Н1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
				Настил Н1 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
				Детали		
		1	3.004.1-17.4 - КЖИ-Н1-001	С20 ГОСТ 8240-72*		
				ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 ℓ=2800	3	51,5 кг
		2	-01	" ℓ=1580	2	29.0 кг
		3	-02	" ℓ=1010	2	18.6 кг
		4	-002	Рифл. сталь δ=6мм ГОСТ 8568-77*	м²	
				ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2,6	50,1 кг

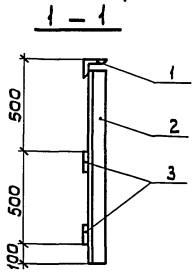
Привязан:				3.004.1-17.4 - КЖИ-Н1		
				ФОМ1-1. Настил Н1.	Стадия: Р	Масса: 299,8	Масштаб: —
					Лист	Листов 1
Инв. N	Нач. отд.	Часов			ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"	
	Н. контр.	Черемисинова				
	Рук. гр.	Гурьева				
	Ст. инж.	Годунов				
	Инженер	Свириденко				

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Перила П1



1 — 1



Спецификация перил П1

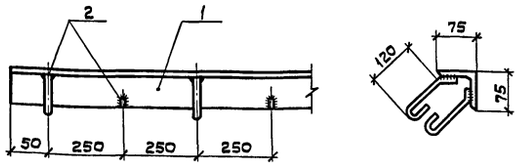
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. п.м.	Примеч.
				Перила П1		
				Сборочные единицы		
				Детали		
		1	3.004.1-17.4 - КЖИ-П1-001	L 50×50×5 ГОСТ 8509-86		
				ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 ℓ=100	6,5	3,77 кг
		2	-01	L 50×50×5 ГОСТ 8509-86	шт	
				ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 ℓ=1100	13	4,1 кг
		3	-002	— 4×50 ГОСТ 19903-74*	п.м	
				ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 ℓ=1000	13.0	1,57 кг

Соединение деталей производить ручной сваркой по ГОСТ 5264-80, электроды Э-42А по ГОСТ 9467-75 контроль сварки по ГОСТ 3242-79.

Привязан:				3.004.1-17.4 - КЖИ-П1		
				ФОМ1-1. Перила П1.	Стадия: Р	Масса: 98,2	Масштаб: —
					Лист	Листов 1
Инв. N	Нач. отд.	Часов			ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"	
	Н. контр.	Черемисинова				
	Рук. гр.	Гурьева				
	Ст. инж.	Годунов				
	Инженер	Свириденко				

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

24206-04 32



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				МН1	п.м	
		1		L 75×6 ГОСТ 8509-86	1	6,9 кг
				ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=1000		
		2		Ф8А-I ГОСТ 5781-82*	4	0,1 кг
				ℓ=210		

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

3.004.1-17.4-КЖИ-МН1

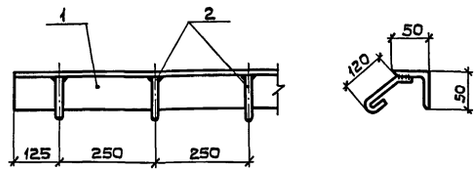
Изделие закладное ФОМ1-МН1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7,3	—

Лист | Листов 1

Логпи „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"

Нач.отд	Часов	
Н.контр	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				МН2	п.м	
		1		L 50×50 ГОСТ 8509-86	1	3,8 кг
				ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=1000		
		2		Ф8А-I ГОСТ 5781-82*	4	0,1 кг
				ℓ=210		

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

3.004.1-17.4-КЖИ-МН2

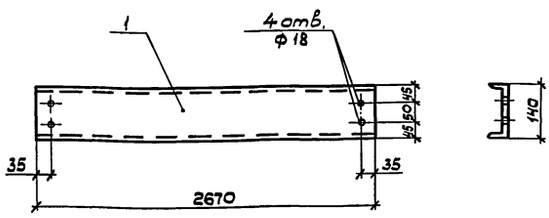
Изделие закладное ФОМ1-МН2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,2	—

Лист | Листов 1

Логпи „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"

Нач.отд.	Часов	
Н.контр	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				МН5		
		1		⊏ 14 ГОСТ 8240-72	1	32,8 кг
				ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=2670		

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

3.004.1-17.4-КЖИ-МН5

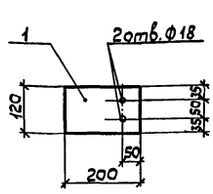
Изделие закладное ФОМ1-МН5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	32,8	—

Лист | Листов 1

Логпи „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"

Нач.отд	Часов	
Н.контр	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				МН6		
		1		−10×120 ГОСТ 19903-74	1	1,9 кг
				ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				ℓ=200		

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

3.004.1-17.4-КЖИ-МН6

Изделие закладное ФОМ1-МН6

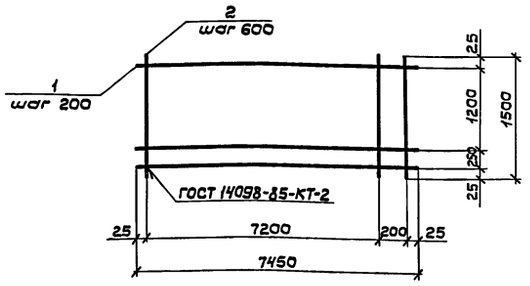
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,9	—

Лист | Листов 1

Логпи „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"

Нач.отд	Часов	
Н.контр	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	

24206-04 33



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				С1		
		1		Ф20А-II ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 7450	8	18,4 кг
		2		Ф10А-II ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 1500	14	0,9 кг

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

3.004.1-17.4-КЖИ-С1

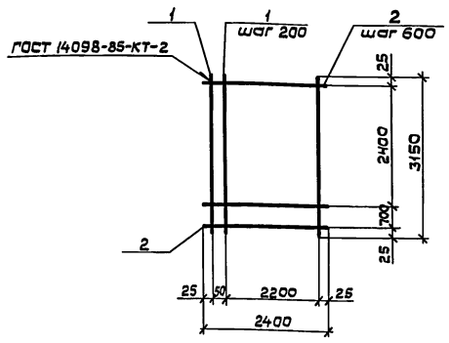
Арматурная сетка плиты Пм1-С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	160,2	—

Лист | Листов 1

ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"

Нач.отд.	Часов	
Н.контр.	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				С2		
		1		Ф20А-II ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 3150	13	7,8 кг
		2		Ф10А-II ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 2400	6	1,5 кг

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

3.004.1-17.4-КЖИ-С2

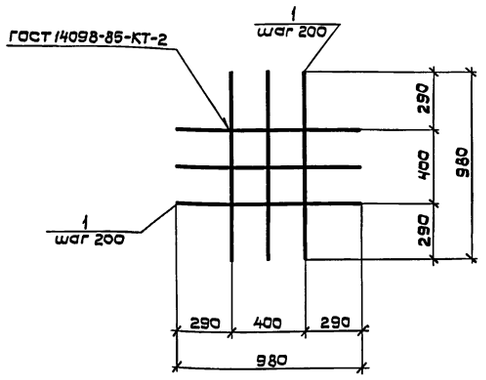
Арматурная сетка плиты Пм1-С2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	110,4	—

Лист | Листов 1

ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"

Нач.отд.	Часов	
Н.контр.	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				С3		
		1		Ф10А-II ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 980	6	0,6 кг

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

3.004.1-17.4-КЖИ-С3

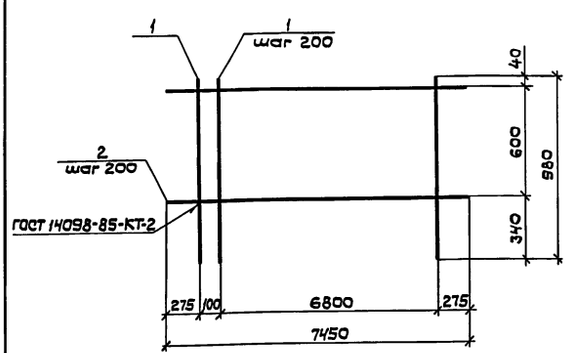
Арматурная сетка плиты ПМ1-С3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,6	—

Лист | Листов 1

ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"

Нач.отд.	Часов	
Н.контр.	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				С4		
		1		Ф10А-II ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 980	36	0,6 кг
		2		ℓ = 7450	4	4,6 кг

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

3.004.1-17.4-КЖИ-С4

Арматурная сетка плиты Пм1-С4

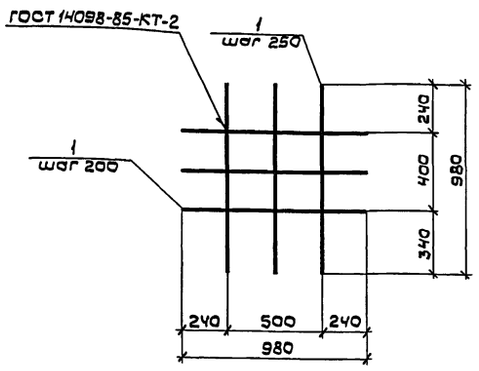
Стадия	Масса	Масштаб
Р	40,2	—

Лист | Листов 1

ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"

Нач.отд.	Часов	
Н.контр.	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	

24206-04 34



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				С5		
		1		Ф10АII ГОСТ 5781-82*		
				ℓ=980	6	0,6 кг

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

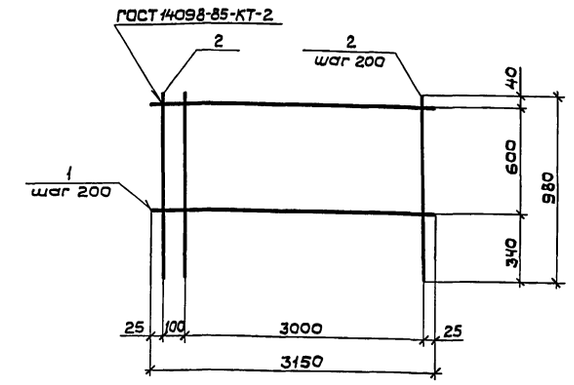
3.004.1-17.4-КЖИ-С5

Нач.отд.	Часов	
Н.контр.	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	

Арматурная сетка плиты Пм1-С5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,6	—
Лист	Листов 1	

ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				С6		
		1		Ф10А-II ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 3150	4	1,9 кг
		2		ℓ = 980	17	0,6 кг

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

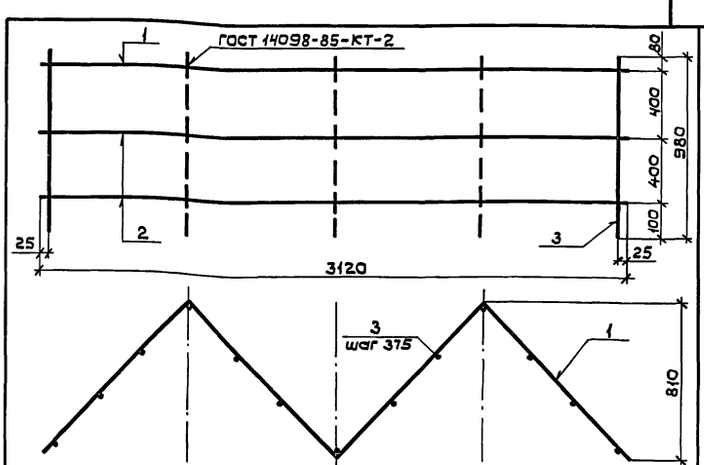
3.004.1-17.4-КЖИ-С6

Нач.отд.	Часов	
Н.контр.	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	

Арматурная сетка плиты Пм1-С6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	17,8	—
Лист	Листов 1	

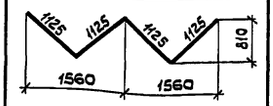
ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				С7		
		1		Ф20АII ГОСТ 5781-82*		
				ℓ=4500	1	11,3 кг
		2		Ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=4500	2	2,8 кг
		3		ℓ=980	13	0,6 кг

Поз. Эскиз

1,2



Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

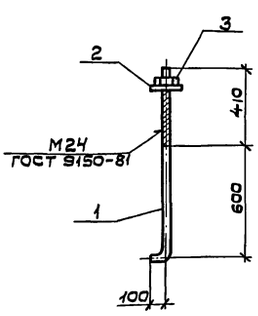
3.004.1-17.4-КЖИ-С7

Нач.отд.	Часов	
Н.контр.	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	

Арматурная сетка плиты Пм1-С7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	24,7	—
Лист	Листов 1	

ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				МН1		
		1		Круг 24 ГОСТ 2590-71* / 20 ГОСТ 1050-74**		
				ℓ = 1110	1	3,9 кг
		2		Шайба М24 ГОСТ 11371-78*	1	0,03 кг
		3		Гайка М24 ГОСТ 5915-70*	1	0,1 кг

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

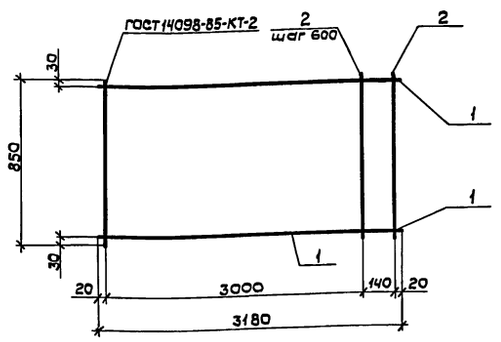
3.004.1-17.4-КЖИ-МН1

Нач.отд.	Часов	
Н.контр.	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	

Изделие закладное ФОМ1-1-МН1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,0	—
Лист	Листов 1	

ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				С8		
		1		ф20А-II ГОСТ 5781-82* ℓ=3180	2	7,8 кг
		2		ф10А-II ГОСТ 5781-82* ℓ=830	7	0,5 кг

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

3.004.1-17.4-КЖИ-С8

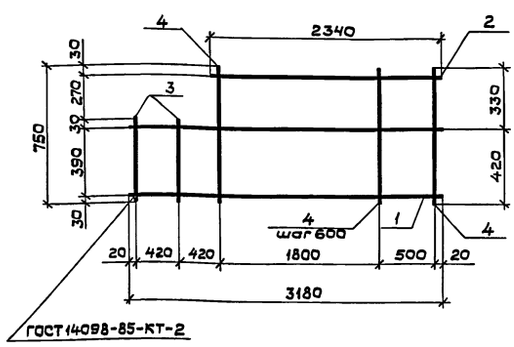
Арматурная сетка плиты Пм2-С8

Стадия	Масса	Масштаб
Р	19,1	—

Лист | Листов 1

ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"

Нач.отд.	Часов	
Н.контр.	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				С9		
		1		ф20А-II ГОСТ 5781-82* ℓ=3180	2	7,8 кг
		2		ℓ=2340	1	5,8 кг
		3		ф10А-II ГОСТ 5781-82* ℓ=450	2	0,3 кг
		4		ℓ=750		0,5 кг

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

3.004.1-17.4-КЖИ-С9

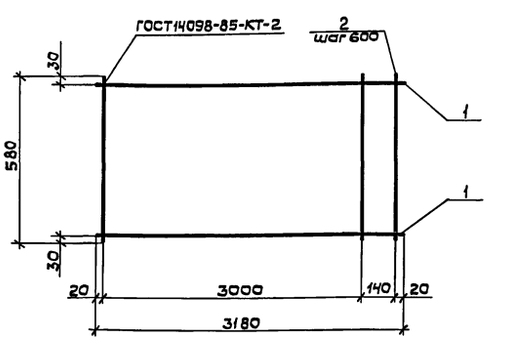
Арматурная сетка плиты Пм2-С9

Стадия	Масса	Масштаб
Р	24,5	—

Лист | Листов 1

ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"

Нач.отд.	Часов	
Н.контр.	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				С10		
		1		ф20А-II ГОСТ 5781-82* ℓ=3180	2	7,8 кг
		2		ℓ=580	7	1,5 кг

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

3.004.1-17.4-КЖИ-С10

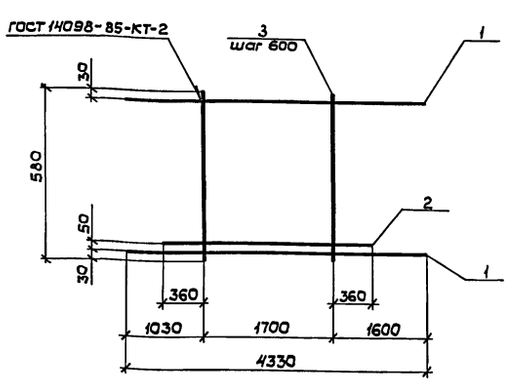
Арматурная сетка плиты Пм2-С10

Стадия	Масса	Масштаб
Р	26,1	—

Лист | Листов 1

ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"

Нач.отд.	Часов	
Н.контр.	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				С11		
		1		ф20А-II ГОСТ 5781-82* ℓ=4330	2	10,7 кг
		2		ℓ=2420	1	6,0 кг
		3		ф10А-II ГОСТ 5781-82* ℓ=580	4	0,4 кг

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

3.004.1-17.4-КЖИ-С11

Арматурная сетка плиты Пм2-С11

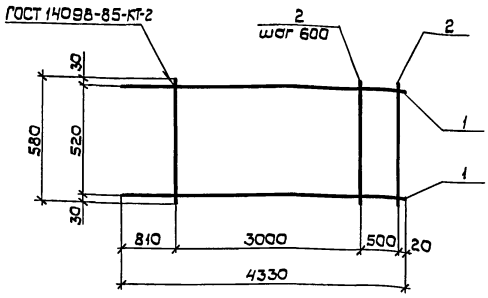
Стадия	Масса	Масштаб
Р	29,0	—

Лист | Листов 1

ЛОГПИ „ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"

Нач.отд.	Часов	
Н.контр.	Черемисинова	
Рук.гр.	Гурьева	
Ст.инж.	Годунов	
Инженер	Свириденко	

24206-04 36



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				С 12		
		1		ф20 AIII ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 4330	2	10,7 кг
		2		ф10 AIII ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 580	7	0,4 кг

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

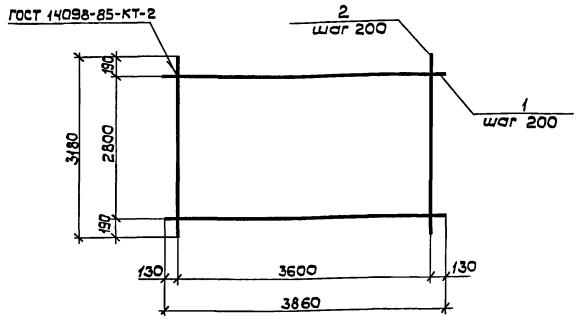
Нач. отд.	Часов	
Н. контр.	Черемисинова	
Рук. гр.	Гурьева	
Ст. инж.	Годунов	
Инженер	Сбириденко	

3.004.1-17.4-КЖИ-С12

Арматурная сетка плиты Пм2-С12

Стадия	Масса	Масштаб
Р	24,2	—
Лист	Листов 1	

ЛОГПИ „Фундаментпроект"



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				С 13		
		1		ф20 AIII ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 3860	15	9,5 кг
		2		ℓ = 3180	19	7,8 кг

Привязан:

Инв. N

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Нач. отд.	Часов	
Н. контр.	Черемисинова	
Рук. гр.	Гурьева	
Ст. инж.	Годунов	
Инженер	Сбириденко	

3.004.1-17.4-КЖИ-С13

Арматурная сетка плиты Пм2-С13.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	290,7	—
Лист	Листов 1	

ЛОГПИ „Фундаментпроект"

gost.e-ecolog.ru