

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 3.004.1 - 17

СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ РАМНЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
ФУНДАМЕНТОВ ТУРБОКОМПРЕССОРОВ

ВЫПУСК 1

ФУНДАМЕНТ ТУРБОКОМПРЕССОРА МАРКИ  
К - 1500 - 62 - 2

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.004.1 - 17

СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ РАМНЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
ФУНДАМЕНТОВ ТУРБОКОМПРЕССОРОВ

ВЫПУСК 1

ФУНДАМЕНТ ТУРБОКОМПРЕССОРА МАРКИ  
К - 1500-62-2

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН  
ЛЕНИНГРАДСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ  
ГПИ "ФУНДАМЕНТПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Малов В.Ф.* / Малов В.Ф./  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *Часов ЭИ.* / Часов ЭИ./  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Гурьева НС.* / Гурьева НС./

УТВЕРЖДЕНЫ ПОСТАНОВЛЕНИЕМ  
ГОССТРОЯ СССР

ОТ 22.08.1989г. N 4/5 - 1151

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1.01.1990г.

ПРИКАЗ Ленинградского отделения ГПИ "Фундаментпроект" от 10.09.89г. N17  
© ЦИТП Госстроя СССР, 1989


# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

## ФУНДАМЕНТА ТУРБОКОМПРЕССОРА — К-1500-62-2

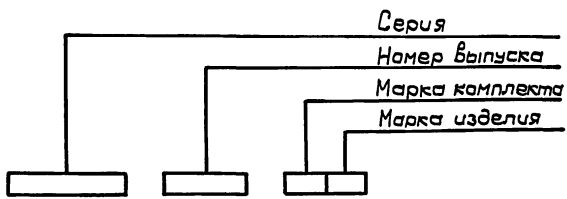
Обозначение	Наименование	Стр.
3.004.1-17.1-ПЗ	Пояснительная записка	3-5
3.004.1-17.1-КЖ	Общие данные	6
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Нагрузки от оборудования	7
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Комплектка сборка-моно-литного фундамента.	8
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Плита Пм1. План. Разрез 1-1. Узлы.	9
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. План плиты Пм2.	10
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Плита Пм2. Разрез 1-1.	11
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Плита Пм2. Вид 2-2.	12
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Плита Пм2. Разрезы 3-3; 5-5. Узел сопряжения.	13
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Плита Пм2. Разрез 4-4	14
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Плита Пм2. Разрезы 6-6; 7-7. Узлы Д	15
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Спецификация закладных деталей фундаментов основного и вспомогательного оборудования. Ведомость расхода стали	16
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Колонна К1. Спецификация. Ведомость расхода стали.	17
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Армирование плиты Пм1.	18
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Армирование плиты Пм1. Ведомость расхода стали.	19
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Армирование плиты Пм1. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация.	20
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Армирование плиты Пм2. Схема расположения нижней арматуры на отм. 3,800.	21
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Армирование плиты Пм2. Схема расположения арматуры под каналами на отм. 4,500	22
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Армирование плиты Пм2. Схема расположения верхней арматуры на отм. 4,800	23
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Армирование плиты Пм2. Разрезы 1-1; 2-2.	24
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Армирование плиты Пм2. Разрезы 3-3; 4-4; 5-5.	25
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Армирование плиты Пм2. Разрезы 6-6; 7-7; 8-8; 9-9.	26
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Армирование плиты Пм2. Спецификация. Ведомость расхода стали.	27
3.004.1-17.1-КЖ	Схема расположения фундаментов основного и вспомогательного оборудования.	28

Обозначение	Наименование	Стр.
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Фундаменты вспомогательного оборудования	
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Спецификация. Ведомость расхода стали	29
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Фундаменты балансового оборудования	
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1-2. Спецификация. Ведомость расхода стали	30
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Фундаменты балансового оборудования	
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1-3. Спецификация. Ведомость расхода стали	31
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Фундаменты балансового оборудования	
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1-4. Спецификация. Ведомость расхода стали	32
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1. Фундаменты балансового оборудования	
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1-5. Спецификация. Ведомость расхода стали	33
3.004.1-17.1-КЖ	ФОМ1-1. Площадка под маслобак. Спецификация. Ведомость расхода стали.	34
3.004.1-17.1-КЖУ-К1	ФОМ1-1. Стойка К1.	35
3.004.1-17.1-КЖУ-Л1	ФОМ1-1. Лестница Л1.	35
3.004.1-17.1-КЖУ-Н1	ФОМ1-1. Настил Н1.	36
3.004.1-17.1-КЖУ-П1	ФОМ1-1. Перила П1.	36
3.004.1-17.1-КЖУ-МН1	Изделие закладное ФОМ1-МН1	37
3.004.1-17.1-КЖУ-МН2	Изделие закладное ФОМ1-МН2	37
3.004.1-17.1-КЖУ-МН4	Изделие закладное ФОМ1-МН4	37
3.004.1-17.1-КЖУ-МН7	Изделие закладное ФОМ1-МН7	37
3.004.1-17.1-КЖУ-МН8	Изделие закладное ФОМ1-МН8	38
3.004.1-17.1-КЖУ-МН9	Изделие закладное ФОМ1-МН9	38
3.004.1-17.1-КЖУ-МН10	Изделие закладное ФОМ1-МН10	38
3.004.1-17.1-КЖУ-МН6	Изделие закладное ФОМ1-МН6	38
3.004.1-17.1-КЖУ-С1	Арматурная сетка плиты Пм1-С1	39
3.004.1-17.1-КЖУ-С2	Арматурная сетка плиты Пм1-С2	39
3.004.1-17.1-КЖУ-С3	Арматурная сетка плиты Пм1-С3	39
3.004.1-17.1-КЖУ-С4	Арматурная сетка плиты Пм1-С4	39
3.004.1-17.1-КЖУ-С5	Арматурная сетка плиты Пм1-С5	40
3.004.1-17.1-КЖУ-С6	Арматурная сетка плиты Пм1-С6	40
3.004.1-17.1-КЖУ-С7	Арматурная сетка плиты Пм1-С7	40
3.004.1-17.1-КЖУ-МН11	Изделие закладное ФОМ1-4-МН11	40
3.004.1-17.1-КЖУ-С8	Арматурная сетка плиты Пм2-С8	41
3.004.1-17.1-КЖУ-С9	Арматурная сетка плиты Пм2-С9	41
3.004.1-17.1-КЖУ-С10	Арматурная сетка плиты Пм2-С10	41
3.004.1-17.1-КЖУ-С11	Арматурная сетка плиты Пм2-С11	41
3.004.1-17.1-КЖУ-С12	Арматурная сетка плиты Пм2-С12	42
3.004.1-17.1-КЖУ-С13	Арматурная сетка плиты Пм2-С13	42
3.004.1-17.1-КЖУ-С14	Арматурная сетка плиты Пм2-С14	42

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

- В настоящий выпуск включены рабочие чертежи сборно-монокричного фундамента турбокомпрессора К-1500-62-2 с электродвигателем СТД-10000-2 (4).  
Рабочие чертежи сборно-монокричного фундамента могут быть применены для установки турбокомпрессора на любых производствах и при реконструкции действующих предприятий.
- Турбокомпрессор выпускается Невским заводом им. В.И. Ленина г. Ленинград, фундамент запроектирован по чертежам ФР-ЭЛ-1300-Б, Ч-ЭЛ-1300-Б.  
Рабочие чертежи согласованы в части установочных размеров машины с заводом-изготовителем.
- 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".
- В проекте принята охлаждающая система обозначения рабочей документацией:



- Согласно, Руководству по эксплуатации строительных производственных зданий промышленных предприятий, 1981г, контрольные измерения вибраций проводятся один раз в 5 лет, а также во всех случаях резкого возрастания вибраций.  
Инструментальное обследование вибраций фундаментов осуществляет Ленинградское отделение ГПИ, "Фундамент-проект" Минмонтажспецстроя СССР (198005, г. Ленинград, 1-я Красноармейская дом 11).

- Разработка строительных мероприятий по обеспечению взрыва- и пожаробезопасности здания в котором устанавливается турбокомпрессор, производится организацией осуществляющей проектирование здания.
- Необходимость устройства электросилового камеры определяется электротехнической частью проекта (устанавливается только при необходимости установки электротехнической аппаратуры непосредственно у электродвигателя на уровне I этажа цеха).

- технологических каналов глубиной 800 мм.
- Принятые габариты верхней плиты обеспечивают обслуживание турбокомпрессора при принятом заводом-изготовителем бесплощадном (островном) расположении машин в цехе. Обрамления плиты и колонн допускают крепление к ним воздухопроводов и всех трубопроводов, указанных в технологической части проекта.
- Чистый пол, устраиваемый на поверхности верхней плиты фундамента, свободной от подливок под оборудование, и антикоррозийная защита верхней части фундамента устанавливается общим проектом здания.

## II. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

- Фундамент турбокомпрессора запроектирован сборно-монокричным, состоящим из нижней и верхней монолитных железобетонных плит, соединенных между собой железобетонными колоннами.  
Колонны фундамента изготавливаются вне места строительства и заделываются в плиты по типу жестких рамных узлов.
- Размеры верхней и нижней плит, а также количество и сечение колонн являются постоянными.
- Отметка верхней плиты фундамента зависит от отметки установки турбокомпрессора, 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.
- В рабочих чертежах отметка верхней плиты фундамента принята 4,800м, что соответствует отметке, указанной в задании Невского завода им. В.И. Ленина г. Ленинграда.
- Отметка заложения нижней плиты фундамента принята - 2,000м, исходя из устройства подводных

Шк. и подл. Подпись и дата

			Привязан:			
			3.004.1-17.1 - П 3			
Нач. отд.	Часов	Иск	Пояснительная записка	Стация	Лист	
Н.контр.	Чернышова	Чич		Р	1	3
Рук.пр.	Урбанов	Тру		ЛОГПИ "Фундаментпроект"		
Ст.инж.	Гавринов	Тру				
Инженер	Сыриденко	Тру				

### III. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Возведение фундамента турбокомпрессора 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 11000кн(1100тс). 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 - 5д, где д - размер стороны сечения сваи.

7. При использовании рабочих чертежей для возведения фундамента на площадках, сложенных вечномерзлыми, насапными, 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			< 10 (100)
	- пылеватые	—	> 0,75	
	Супеси	$0 \leq \gamma_L \leq 0,75$	> 0,75	
	Суглинки	$0 \leq \gamma_L \leq 0,25$	> 0,95	
		$0,25 < \gamma_L \leq 0,50$	> 0,85	
		$0,50 < \gamma_L \leq 0,75$	> 0,80	
	Глины	$0,25 \leq \gamma_L \leq 0,50$	> 1,00	
	$0,50 < \gamma_L \leq 0,75$	> 0,90		
	Насыпные грунты	—	без уплотнения	
II	Пески			10-15 (100-150)
	- пылеватые	—	0,75 — 0,65	
	- мелкие	—	> 0,75	
	Супеси	$0 \leq \gamma_L \leq 0,75$	0,75 — 0,65	
	Суглинки	$0 \leq \gamma_L \leq 0,25$	0,95 — 0,80	
		$0,25 < \gamma_L \leq 0,50$	0,85 — 0,70	
		$0,50 < \gamma_L \leq 0,75$	0,80 — 0,65	
Глины	$0 \leq \gamma_L \leq 0,25$	1,05 — 0,95		
	$0,25 < \gamma_L \leq 0,50$	1,00 — 0,85		
	$0,50 < \gamma_L \leq 0,75$	0,90 — 0,75		
III	Пески			15-25 (150-250)
	- пылеватые	—	0,65 — 0,55	
	- мелкие	—	0,75 — 0,65	
	Супеси	$0 \leq \gamma_L \leq 0,75$	0,65 — 0,55	
Глины	$0 \leq \gamma_L \leq 0,50$	0,85 — 0,65		
IV	Пески			> 25 (250)
	- пылеватые	—	< 0,55	
	- мелкие	—	< 0,65	
	- средней крупности, гравелистые и крупные	—	< 0,65	
	Супеси	$0 \leq \gamma_L \leq 0,75$	< 0,50	
	Суглинки	$0 \leq \gamma_L \leq 0,25$	< 0,55	
		$0,25 < \gamma_L \leq 0,50$	< 0,55	
Глины	$0 \leq \gamma_L \leq 0,25$	< 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/см<sup>2</sup>), для расчетов фундаментов на колебания по СНиП 2.02.05-87.

Ил. №. N Подпись и дата

Привязан:


Ил. №. N

#### IV. УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

1. Работы по возведению фундамента турбокомпрессора осуществляются в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции”, СНиП 3.02.01-87 „Земляные сооружения, основания и фундаменты”, 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 размывания 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 300 мм) 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 5-10 мм в диаметре, или на песчано-цементном 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 3 суток после окончания монолитоукладки 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 1,2-1,5 мм длиной 200 мм, устанавливаемые с шагом 100 мм и погружаемые в бетон на 100 мм.
12. Арматурные, закладные и соединительные изделия должны быть проверены и приняты техническим контролем по правилам, изложенным в ГОСТ 10922-75, ГОСТ 23858-79.
13. Обратную засыпку под фундаментами вспомогательного оборудования производить грунтом без примеси строительного мусора и органических включений с послойным уплотнением до коэффициента уплотнения  $K=0,95$ .
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, 1979 г.

Привязан:			
Имб.п			

3.004.1-17.1-ПЗ

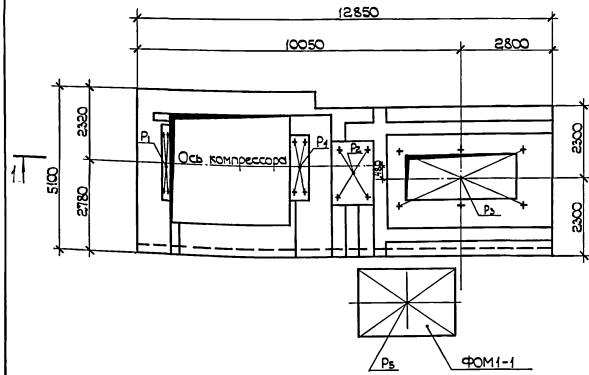
Иуст

3

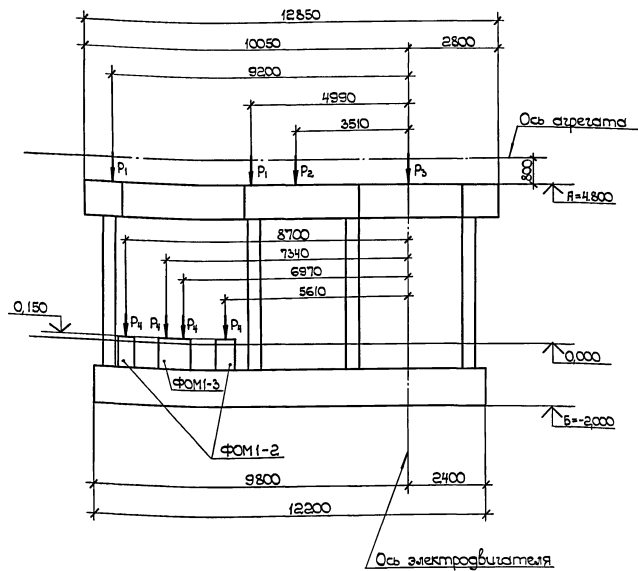


Схема приложения статических нагрузок от оборудования

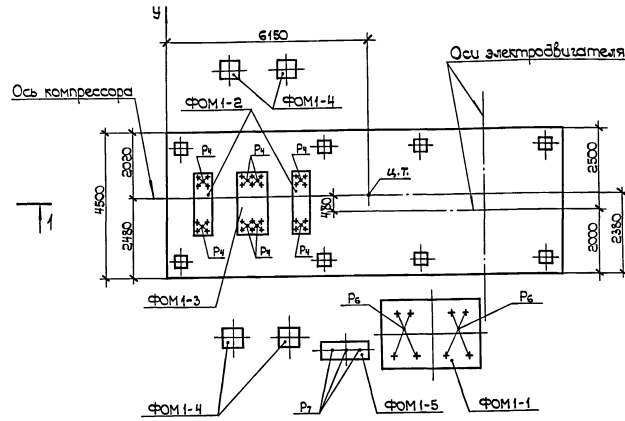
План верхней плиты фундамента компрессора К-1500-62-2



1-1



План нижней плиты и фундаментов вспомогательного оборудования



Данные о компрессоре К-1500-62-2

1. Число оборотов электродвигателя — 3000 об/мин (50ц) компрессора — 4853 об/мин (759ц)
2. Момент ротора компрессора и зубчатой передачи редуктора, приведенный к муфте электродвигателя — 30тм<sup>2</sup>
3. Момент ротора электродвигателя — 0,91тм<sup>2</sup>
4. Теоретическая масса вращающихся частей
  - а) ротора компрессора — 4400кг
  - б) зубчатая передача редуктора типа Р-8000/1,49 ~ 2000кг
5. Координаты центра тяжести фундамента и машины
  - х = 6150мм
  - у = 2380мм

Экспликация фундаментов и статические нагрузки от оборудования

Марка	Наименование фундамента и источника нагрузки	Количество шт.	Нагрузки		
			Обозначение	Величина кН (тс)	Отметка приложения м
ФОМ1	Фундамент компрессора К-1500	1			
	компрессор		P <sub>1</sub>	2260 (22,6)	4,800
	редуктор		P <sub>2</sub>	650 (6,5)	4,800
	электродвигатель		P <sub>3</sub>	2700 (27,0)	4,800
	воздухоохладитель		P <sub>4</sub>	200 (2,0)	0,150
	воздухоохладитель		P <sub>4</sub>	200 (2,0)	0,150
	<u>Фундаменты вспомогательного оборудования</u>				
ФОМ1-1	Фундамент масляного бака и масляного насоса	1			
	масляный бак		P <sub>5</sub>	500 (5,0)	3,600
	масляный насос		P <sub>6</sub>	300 (3,0)	0,200
ФОМ1-2	Фундамент воздухоохладителя	2	P <sub>4</sub>	200 (2,0)	0,150
ФОМ1-3	Фундамент воздухоохладителя	1	P <sub>4</sub>	200 (2,0)	0,150
ФОМ1-4	Фундамент воздухоохладителя	4	P <sub>4</sub>	200 (2,0)	-0,100
ФОМ1-5	Фундамент масляного насоса	1	P <sub>7</sub>	450 (4,5)	0,100

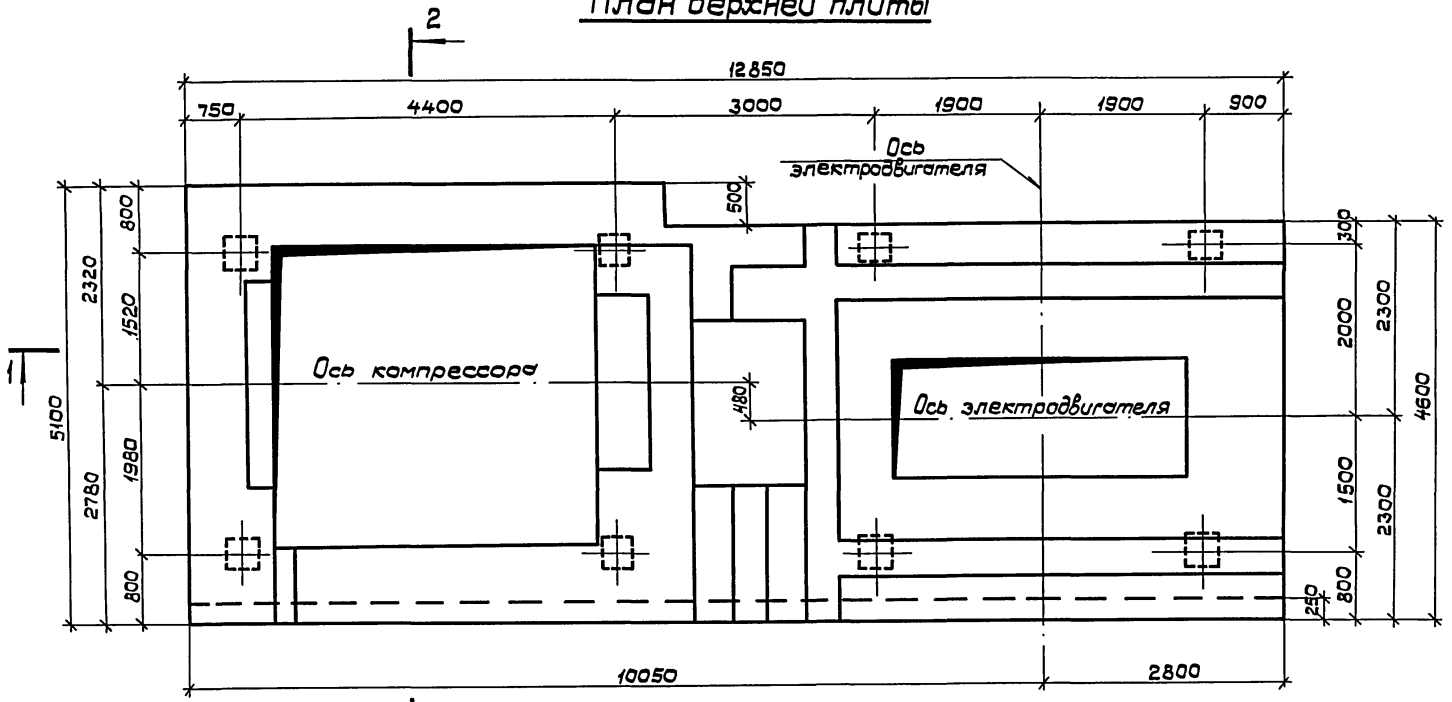
Фундамент компрессора К-1500, обозначенный в экспликации ФОМ1, далее на чертежах приводится без указания марки компрессора.

Шифр, № пог. л., Подпись и дата, Взам. инв. №

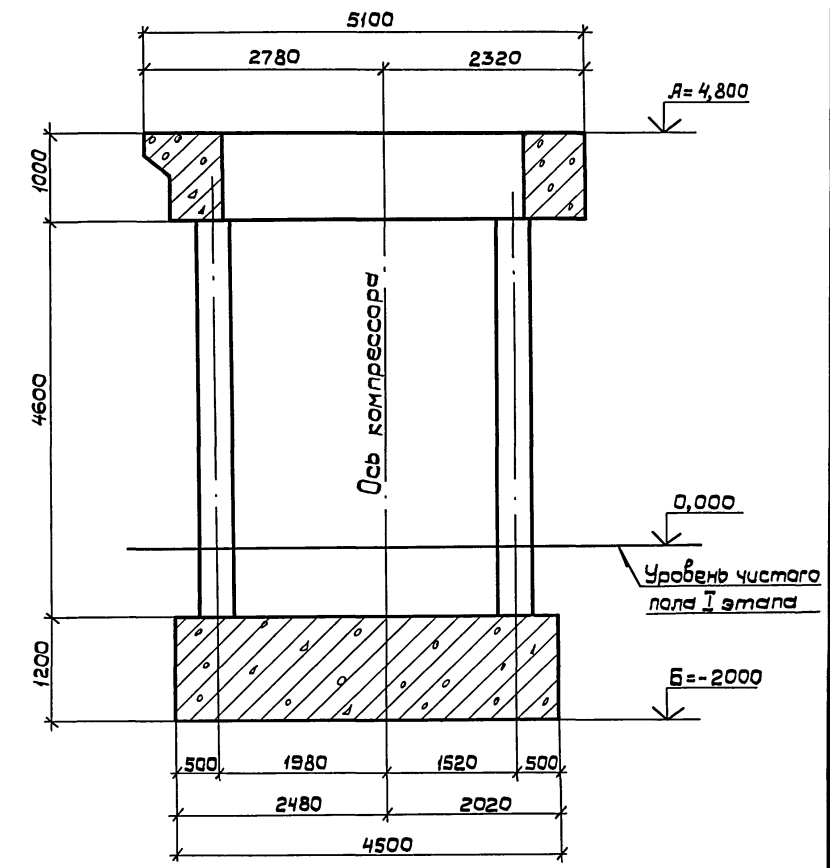
Привязан:			3.004.1-17.1 — КЭЖ		
Исполн.	Число з.ч.	Дата	Фундамент компрессора К-1500-62-2		Стандартный лист
Рис.	Свердлов И.С.	1974	ФОМ1. Нагрузки от оборудования.		Р 2
Ст. лист	Водников В.И.	1974	10 ГЛП		Фундаментпроект
Инженер	Свердлов И.С.	1974			



План верхней плиты

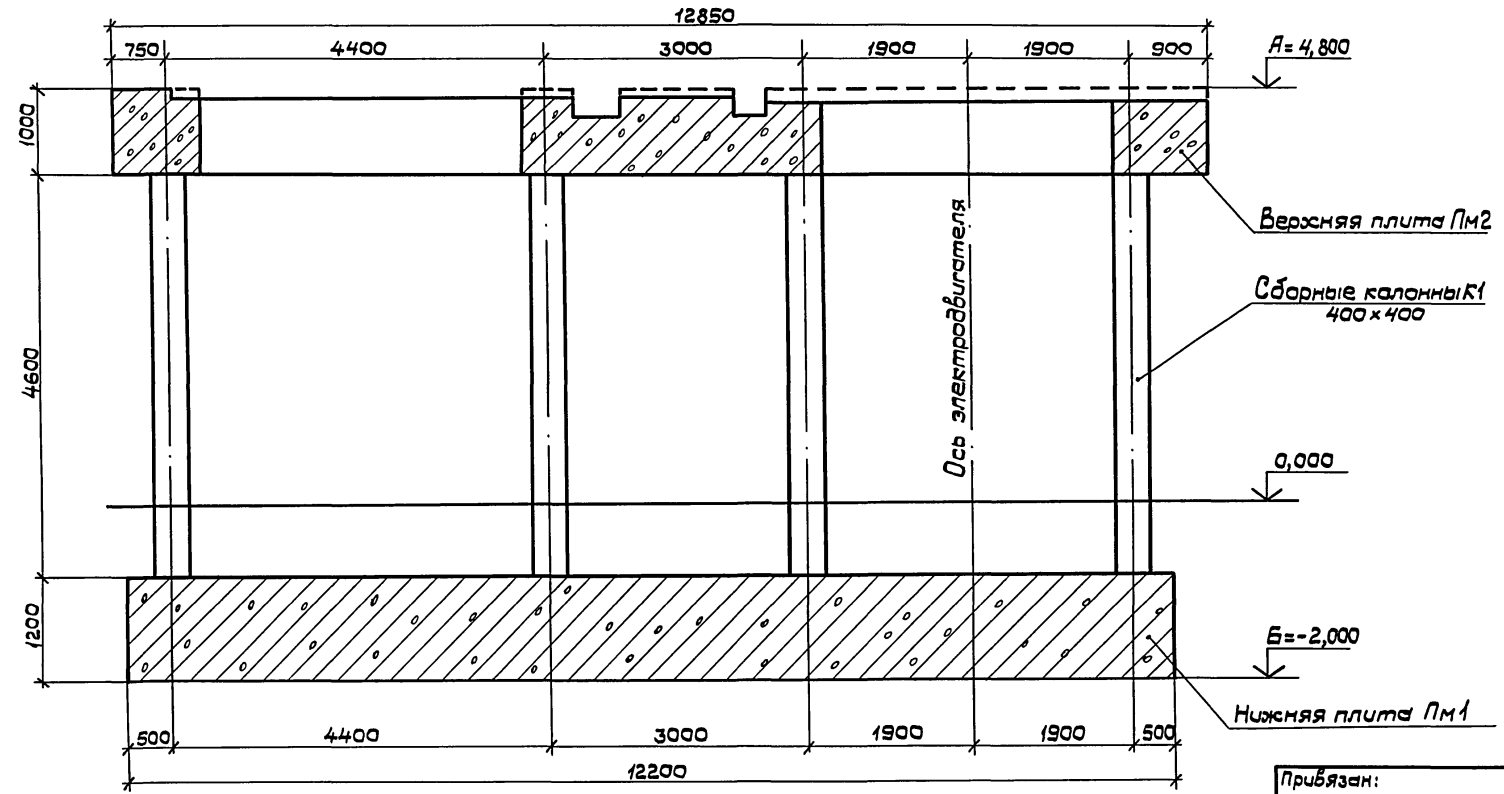


2-2



2

1-1



На данном листе приведена компоновка элементов сборно-монокричного фундамента: нижней железобетонной монолитной плиты, колонн фундамента, изготовляемых вне места строительства, и верхней железобетонной монолитной плиты.

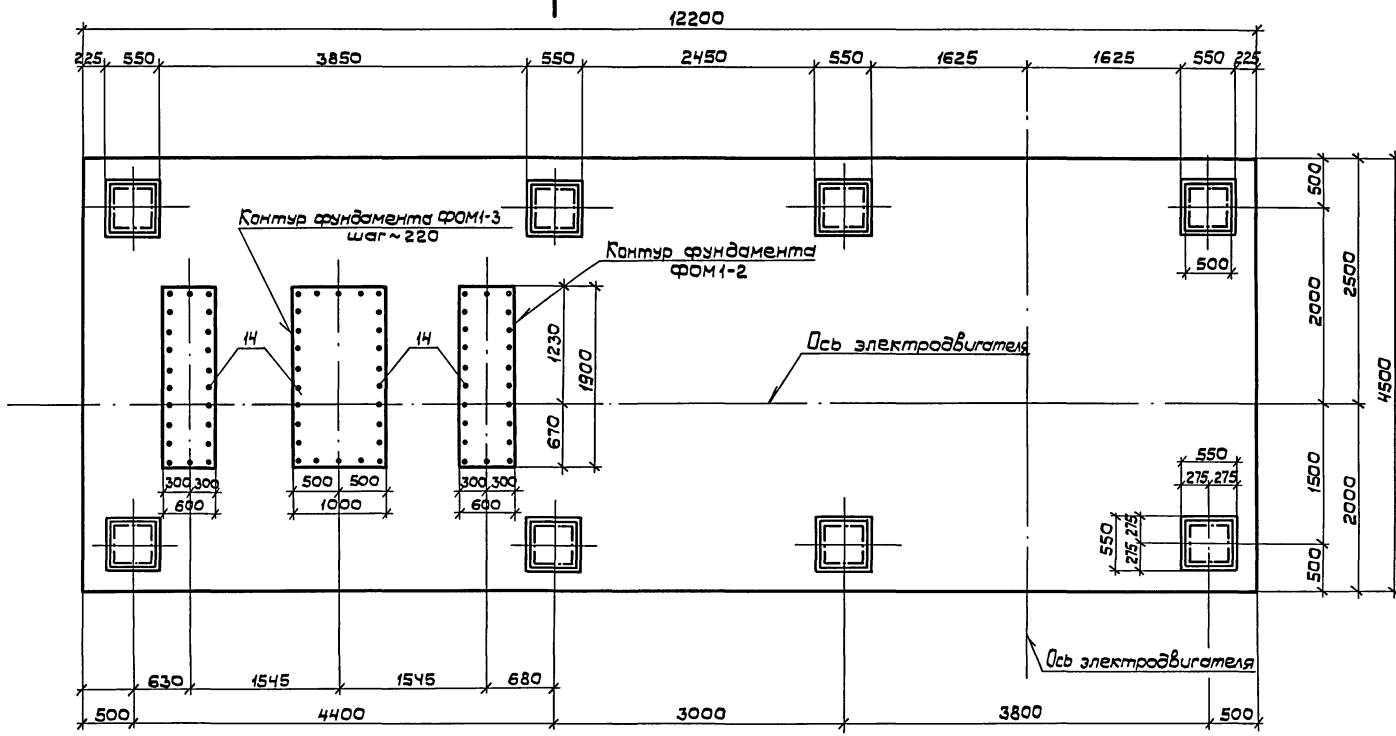
И.Н.Н. Подпись и дата

Привязан:

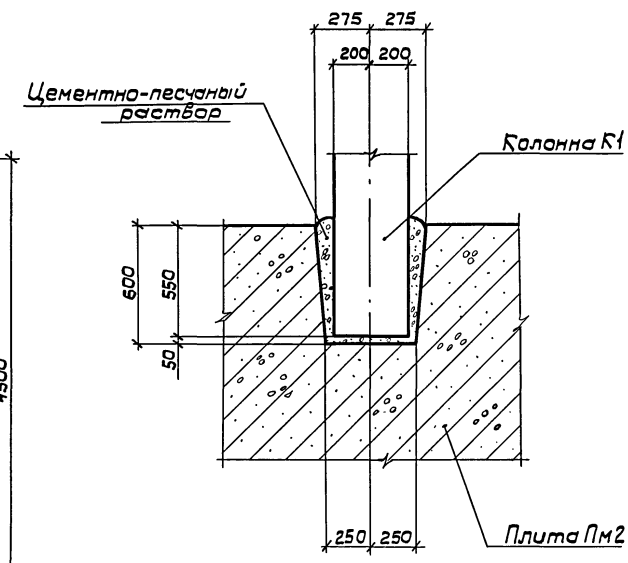
И.Н.Н.	Нач. отд.	Часов	2004
	Н. контр.	Черемисин	2004
	Рук. групп.	Урбанов	2004
	Ст. инж.	Годунов	2004
	Инженер	Обишвенко	2004

3.004.1-17.1-КЖ			
Фундамент компрессора К-1300-62-2	Стадия	Лист	Листов
	р	3	
ФМ1. Компоновка сборно-монокричного фундамента.	ЛОППИ ФУНДАМЕНТПРОЕКТ.		

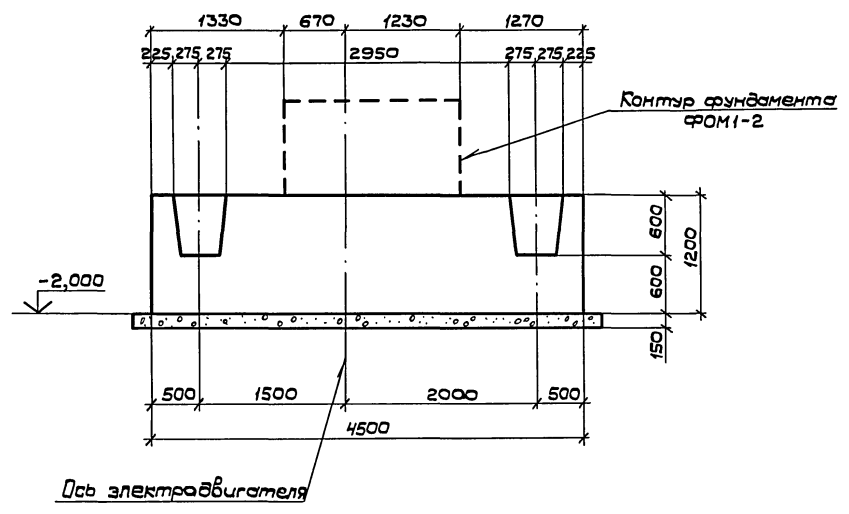
План



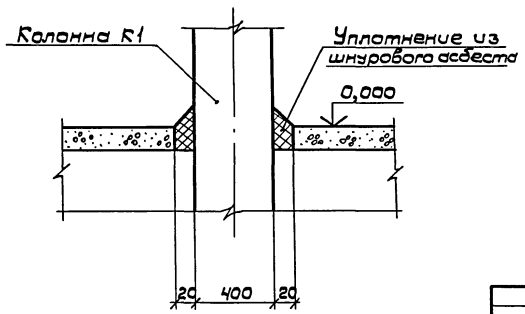
Узел заделки колонны в плиту Пм1



1-1



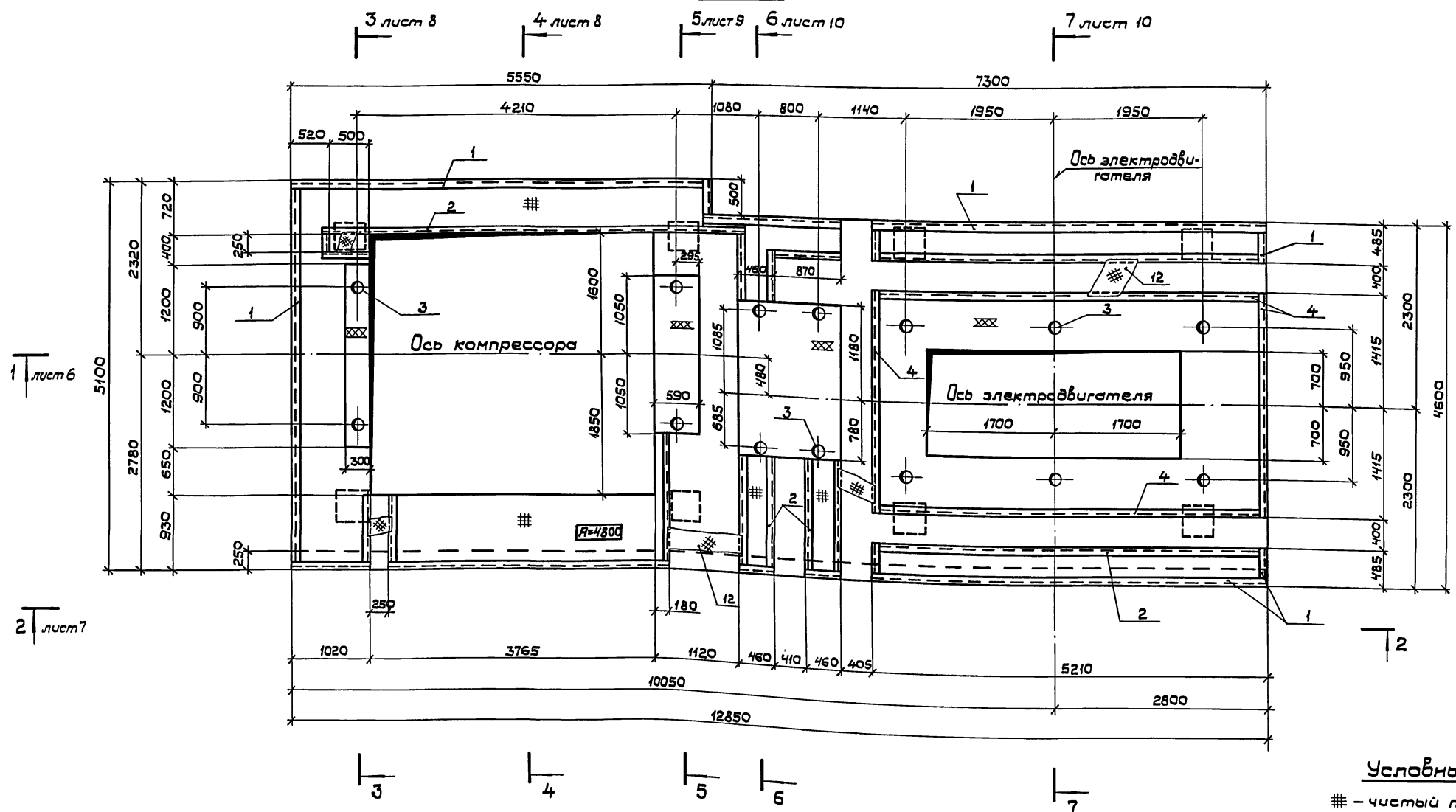
Узел сопряжения колонны К1 с полом



ИИИ.Н. подл. [unreadable]

				3.004.1-17.1-КЭС		
				Фундамент компрессора		Лист
				К-1500-62-2		4
				ФОМ1. Плита Пм1.		ЛОГИ
				План. Разрез 1-1. Узлы.		ФУНДАМЕНТПРОЕКТ
Привязан:				Нач. отд. Часов	Инж. [unreadable]	
				Н. контр. Черемшова	Инж. [unreadable]	
				Рук. гр. Курьева	Инж. [unreadable]	
				Ст. инж. Гадзюва	Инж. [unreadable]	
				Инженер Обурденко	Инж. [unreadable]	

План



Условные обозначения:

- # - чистый пол цеха;
- ※ - покрытие рифленой сталью;
- ⊗ - подливка при монтаже оборудования.

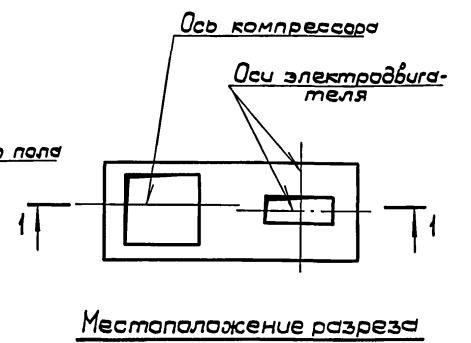
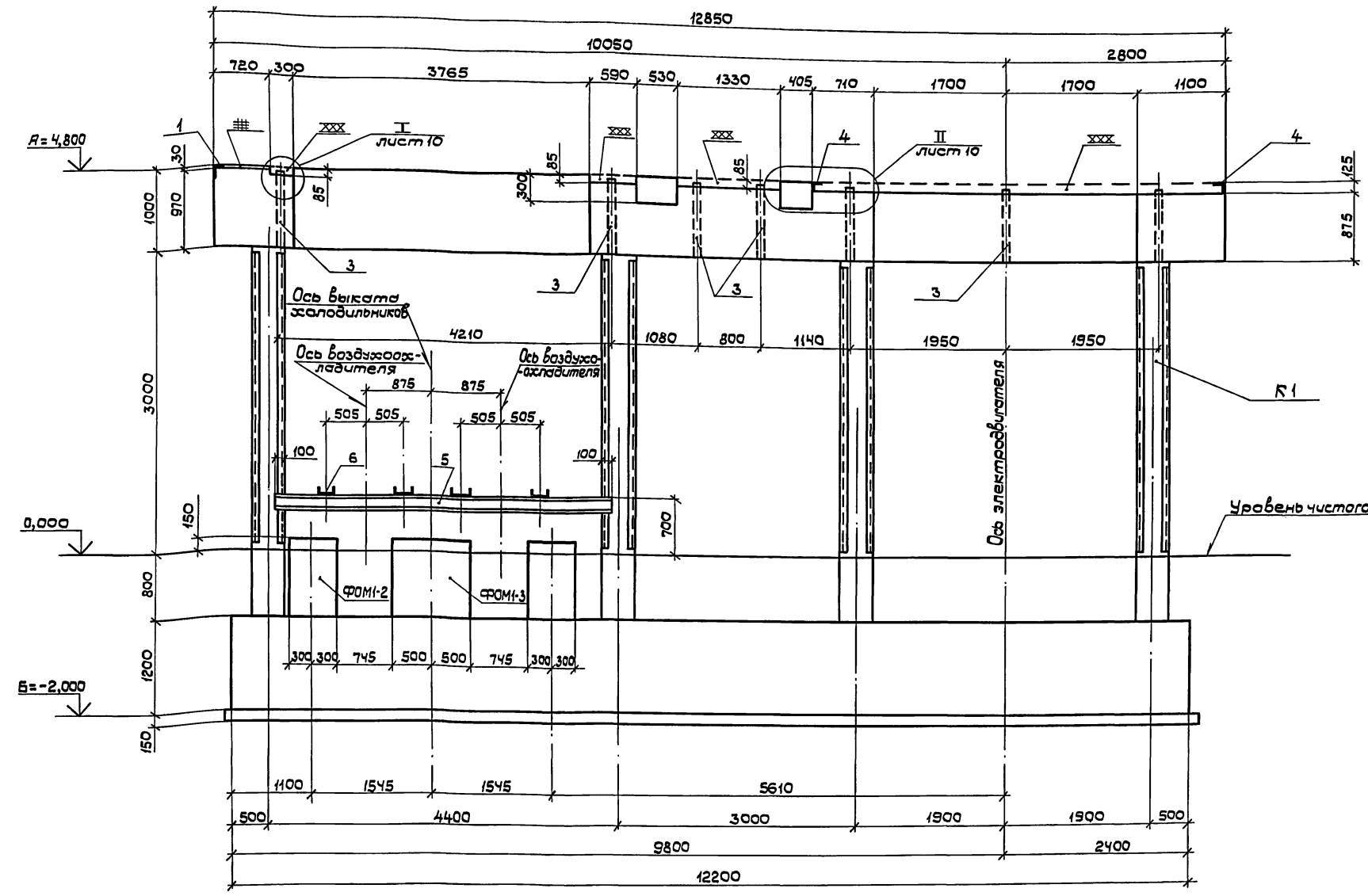
1. За привязочную поперечную ось фундамента принята условная ось электродвигателя, совпадающая с осью средних болтов электродвигателя.
2. Спецификация закладных деталей приведена на листе 11.
3. Глубины прямых опорных частей компрессора, редуктора и электродвигателя указаны в чистоте без учета последующей монтажной подливки. Отметки на консолях фундамента даны с учетом укладки чистого пола.
4. Перекрытие рифленкой (поз. 11) прямка электродвигателя каналов производится по месту при монтаже оборудования.
5. Фундаменты вспомогательного оборудования в плане условно не показаны.

Ил. № 1. Подпись и дата: [blank]

				3.004.1 - 17.1 - КЭУ			
Привязан:				Фундамент компрессора К-1500-62-2		Стандарт Лист Листов	
				ФОМ1. План плиты ПМ2.		р 5	
				ЛОПТИ "Фундаментпроект"			
				Инженер: [blank]			
				Копировал: [blank]			

Копировал: [blank] 24206-01 11 Фармац Я2

1-1



Местоположение разреза

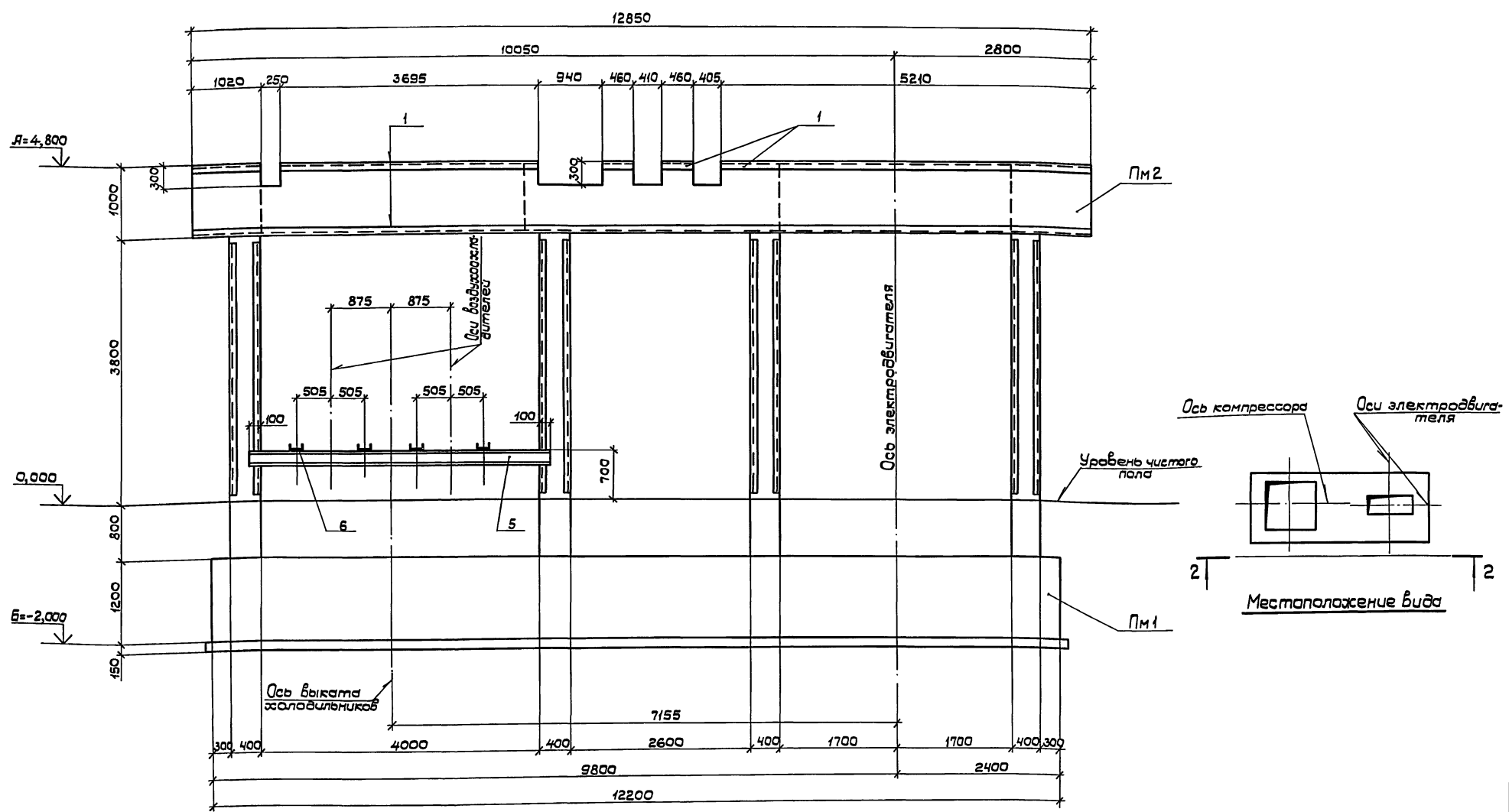
ИЧБ.Н.Лаб.Л.Полосов и Батаев.СЗ.Сам.ИЧБ.Н.

1. Фундаменты ФОМ1-2, ФОМ1-3 смотри на листах 25, 26.
2. Отметки верха фундаментов ФОМ1-2, ФОМ1-3 под пружинные опоры воздухоохлаждителя окончательно установить при монтаже.
3. Спецификация закладных деталей приведена на листе 11.

3.004.1-17.1-КЖ							
Привязан:				Фундамент компрессора К-1500-62-2	Стандарт	Лист	Листов
	Науч.отд.	Часов	Зав.		р	б	
	Н.контр.	Челышев	Зав.				
	Рук.пр.	Гурьева	Зав.				
	Ст.инж.	Гадянов	Зав.				
	Инженер	Свириденко	Зав.				
ИЧБ.Н				ФОМ1, Плита ЛМ2 Разрез 1-1.	ЛОПН Фундаментпроект		

Копировал: Дуд7-24206-01 12  
Формат А2

2-2



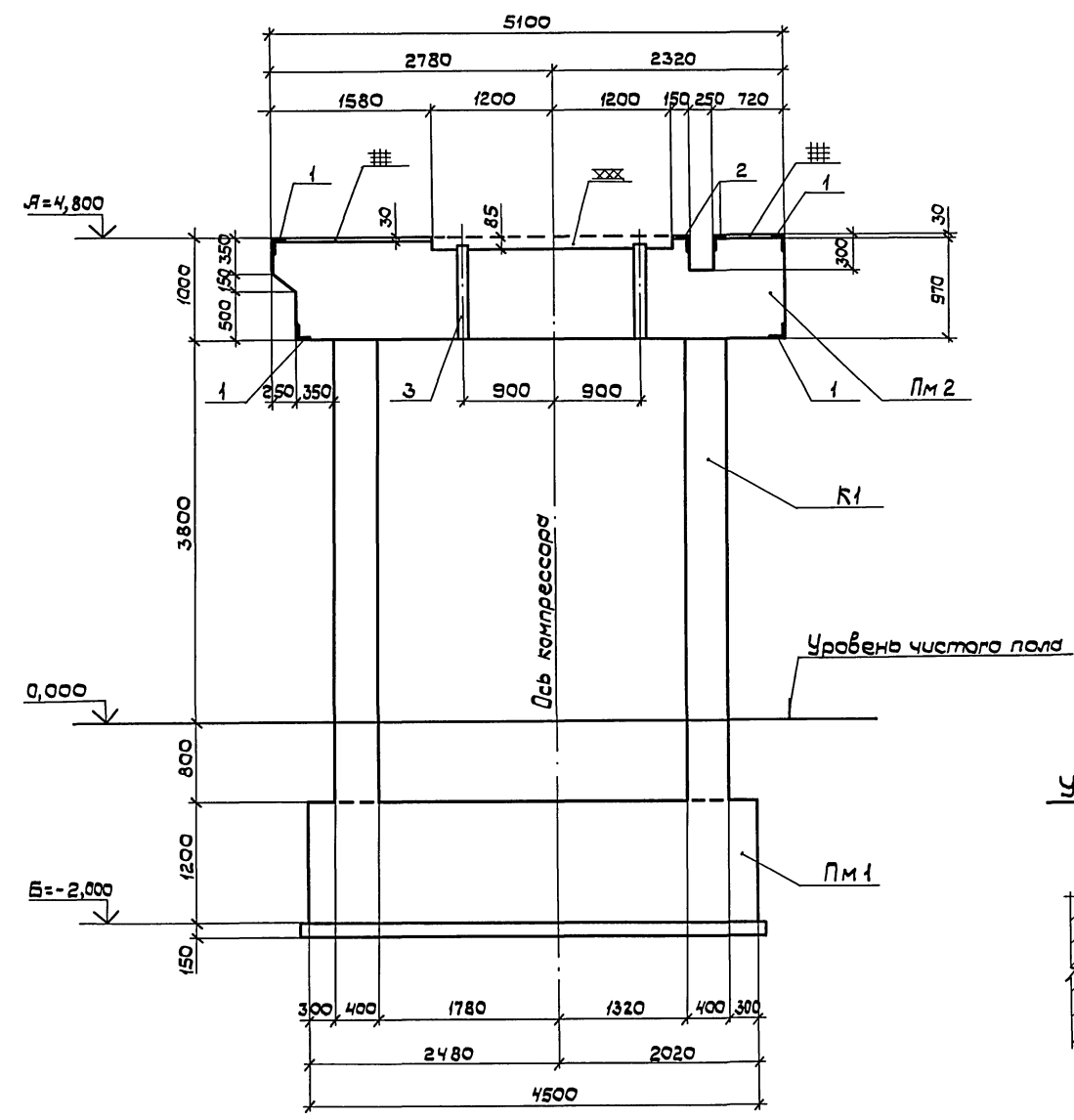
1. Спецификация закладных деталей помещена на листе И.
2. Фундаменты ФОМ1-2 и ФОМ1-3 условно не показаны.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом 5.

				3.004.1-17.1-КЖ			
Привязан:				Фундамент компрессора К-1500-62-2		Стандартный лист	
				ФОМ1. Плита ПМ 2. Вид 2-2.		ЛОППИ Фундаментпроект	
ИМБ.Н				Инженер Савириденко		Формат А2	

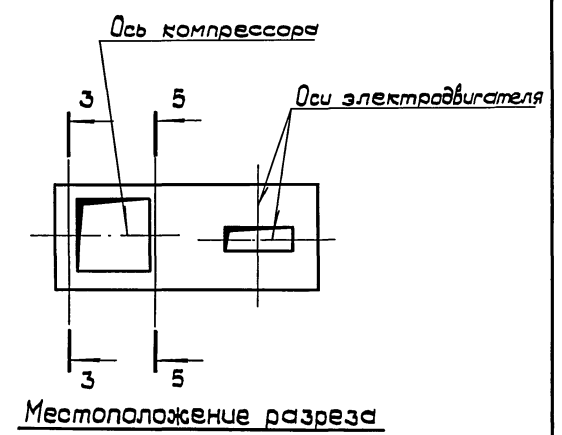
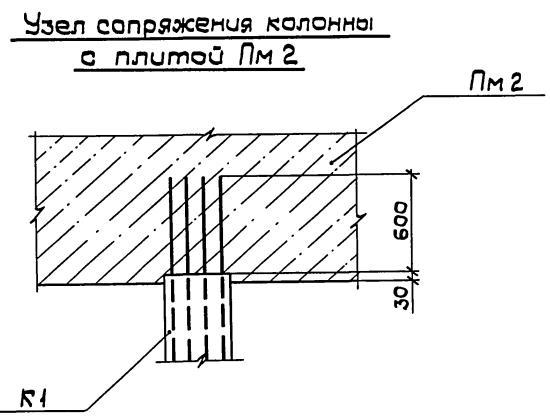
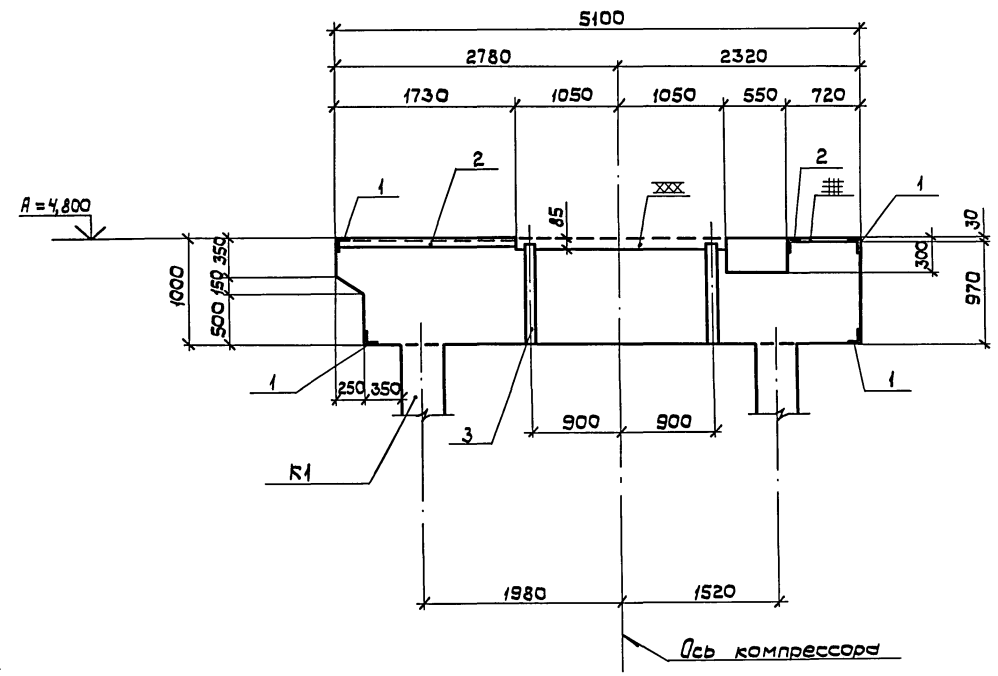
Копировал: Дуя - 24206-07 13 Формат А2

ИМБ.Н. подл. Листов и дата 1988г. ИМБ.Н.

3 - 3



5 - 5



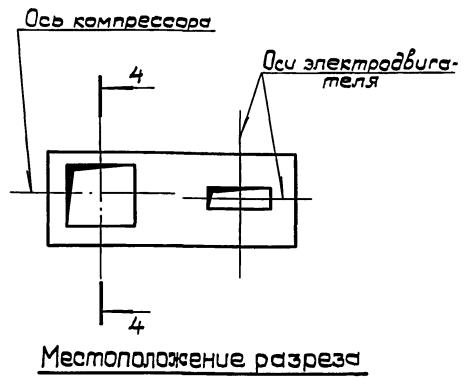
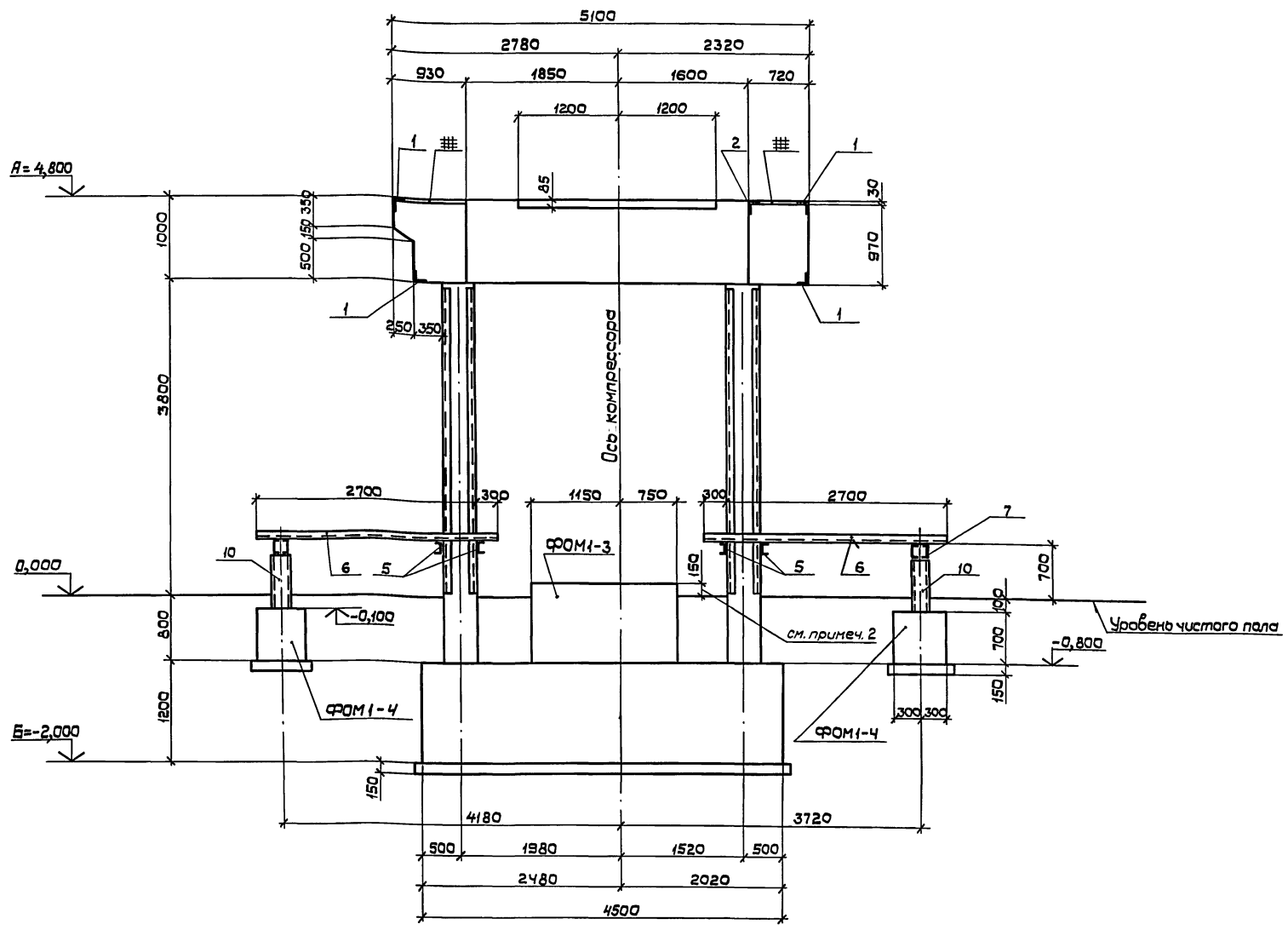
- 1. Спецификация закладных деталей помещена на листе 11.
- 3. Данный лист рассматривать совместно с листом 5.

				<b>3.004.1-17.1-КЖ</b>			
Прибязан:				Фундамент компрессора К-1500-62-2		Студия Лист Листов	
				Фомі, Плита Пм 2.		Р 8	
				Разрезы 3-3; 5-5.		Логги	
				Узел сопряжения.		Фундаментпроект	

Копировал: *Рид* 24206-01 14 Формат А2

ИИБ.Н. подл. Подпись и дата (в зам. ИИБ.Н.)

4 - 4



1. Спецификация элементов приведена на листе 11.
2. Высоты опорных подушек под пружинные опоры воздухоохладителя окончательно установить при монтаже.
3. Параметры фундаментов ФОМ1-3, ФОМ1-4 показаны на листах 26, 27.
4. Данный лист рассматривать совместно с листом 5.

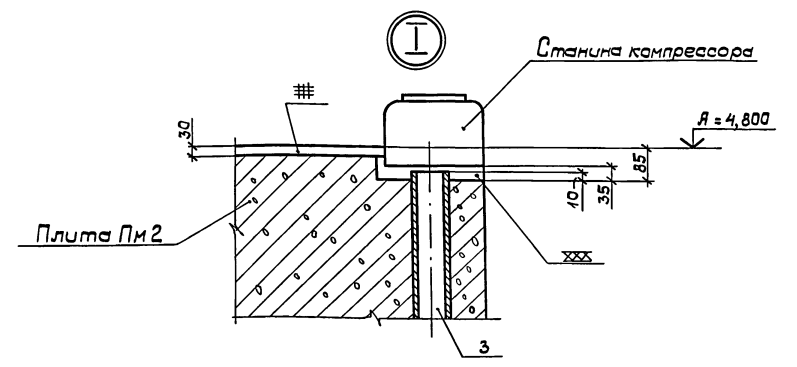
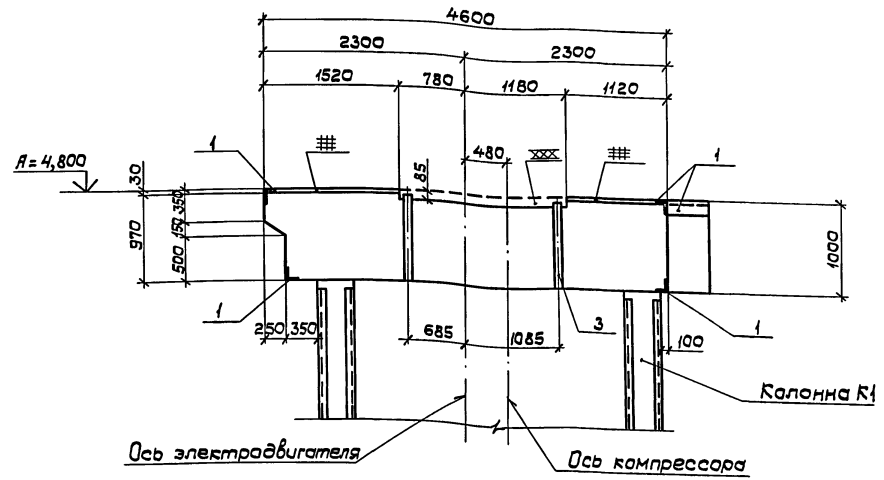
Привязан:

Лист	№	Лист	№

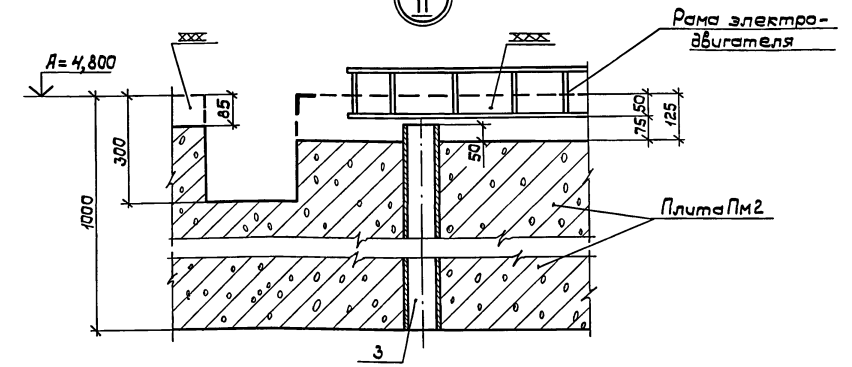
3.004.1-17.1-КЖ			
Лист	№	Лист	№
Фундамент компрессора	К-1500-62-2	Стация	Мет
ФОМ1. Плита Пм2	Разрез 4-4	ЛОППИ	Фундаментпроект

Лист № подл. Раздел и дата введ. в экз. Лист №

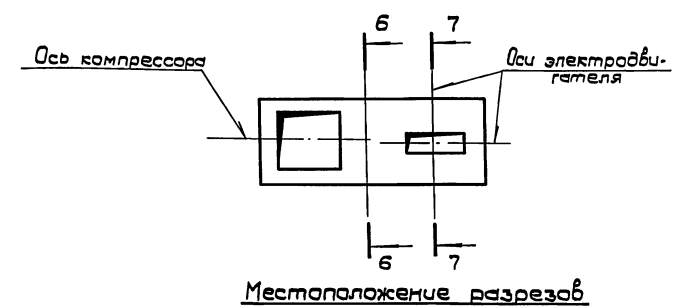
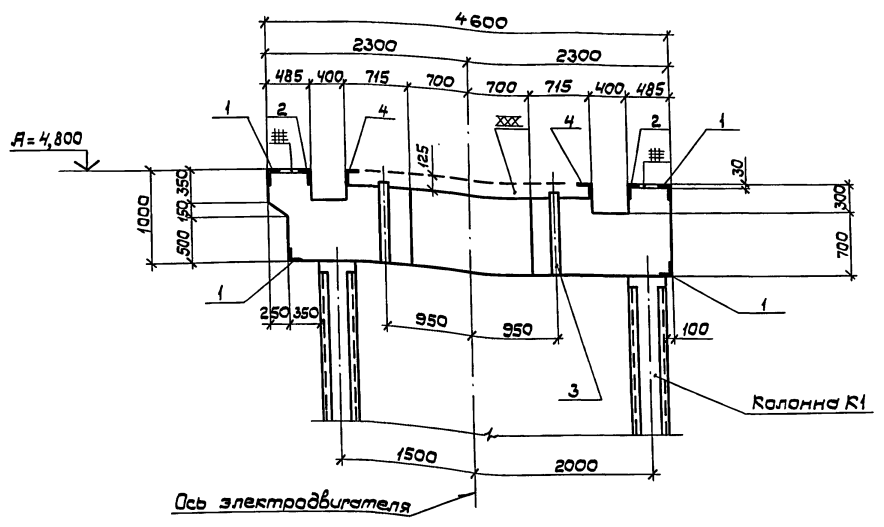
6-6



II



7-7



1. Обрамление канала поз.4 устанавливается при устройстве подливки рамы электродвигателя.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом 5,6.

				3004.1-17.1-КЖ	
Привязан:	Нач. отд.	Часов	Инженер	Фундамент компрессора	Стандарт
	И.контр.	Керемчицкий	Трун	К-1500-62-2	р 10
	Эк.гр.	Суров	Инж.	ФОМ 1, Плита ПМ 2,	ЛОГПИ
	Ст.инж.	Баданов	Инж.	Разрезы 6-6, 7-7	Фундаментпроект
И.н.в.н	Инженер	Свириденко	Инж.	Узлы I, II.	

Копировал: Дурица 2006-01 16  
 Формат А2

И.н.в.н. Лобинский и др. 2006-01-16



Спецификация закладных деталей фундаментов  
основного и вспомогательного оборудования

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		1	3.004.1-17.1-КЖУ-МН1	<u>МН1</u>	1	230,6кг
		2	3.004.1-17.1-КЖУ-МН2	<u>МН2</u>	1	121,3кг
		3		<u>МН3</u>		
				Тр.102x4 ГОСТ 8734-75*		
				ρ=925	14	8,7кг
		4	3.004.1-17.1-КЖУ-МН4	<u>МН4</u>	1	67,6кг
		5		<u>МН5</u>	4	77,3кг
				С 20 ГОСТ 8240-72*		
				е=4200		
		6	3.004.1-17.1-КЖУ-МН6	<u>МН6</u>	8	41,2кг
		7	3.004.1-17.1-КЖУ-МН7	<u>МН7</u>	2	122,8кг
		8	3.004.1-17.1-КЖУ-МН8	<u>МН8</u>	16	5,2кг
		9	3.004.1-17.1-КЖУ-МН9	<u>МН9</u>	4	18,1кг
		10	3.004.1-17.1-КЖУ-МН10	<u>МН10</u>	4	4,6кг
		11	3.004.1-17.1-КЖУ-МН11	<u>МН11</u>	24	0,26кг
				Отдельные позиции		
		12		поз. 12	1	1
				Рисл. сталь ГОСТ 8568-77*	10	486,0кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узелия закладные																		Общий расход			
	Арматура класса		Прокат марки																			
	А-1		ВСт 3пс 6								ВСт 3кп				ВСт 3кп2							
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 8240-72*		ГОСТ 19903-71		ГОСТ 8734-75*		ГОСТ 7798-76		ГОСТ 5915-70*		ГОСТ 11371-78*		ГОСТ 8568-77*					
Фундамент ФФМ1	Ф8	Утого	L75-75 x6	L50-50 x5	Утого	С 12	С 20	Утого	д=10	Утого	тр.102x4	Утого	ВСт 3кп М20	Утого	Утого	Утого М20	Утого	Рисл. сталь д=6	Утого			
	30,6		30,6	218,0	170,9	388,9	498,0	309,2	807,6	212,8	212,8	121,8	121,8	4,8	4,8	1,0	1,0	0,5	0,5	486,0	486,0	2084,6

Илб. и подл. Подпись и дата В.зак. Илб. N

- Закладные детали МН8, МН9, МН10, МН11 используются в фундаментах под вспомогательное оборудование ФФМ1-1 и ФФМ1-4.
- Спецификация и ведомость расхода стали закладных деталей МН8, МН9, МН10, МН11, используемых в фундаментах ФФМ1-1, ФФМ1-4, помещены на листах 24, 27.
- Материалы на изготовление сборных железобетонных колонн учтены непосредственно на листе конструкции колонн (лист 12)

				3.004.1-17.1-КЖ				
Привязан:								
Илб. атл.	Часов	2008	Фундамент компрессора	Стандия	Лист	Листов		
Илб. контр.	Черенцова		К-1500-62-2	Р	11			
Илб. гр.	Пурбева		ФФМ1. Спецификация закладных деталей фундаментов основного и вспомогательного оборудования. Ведомость расхода				логги	
Илб. инж.	Гадуров						Фундаментпроект"	
Илб. N	Инженер	С.И.Иванов						

Спецификация колонны К1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Колонна К1 (шт. 4)		
				Сборочные единицы		
				Узделие закладное		
	1		3.004.1-17.1-КЖУ-МН1	МН1	4	27,3 кг
				<u>Детали</u>		
				Ф16А-ІІ ГОСТ 5781-82*		
	2		001	ℓ = 5770	12	9,1 кг
	3		-01	ℓ = 380	8	0,6 кг
	4*		002	Ф16А-І ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 1220	2	2,0 кг
	5*		003	Ф8А-І ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 1440	26	0,6 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В25 (М300)		0,8 м <sup>3</sup>

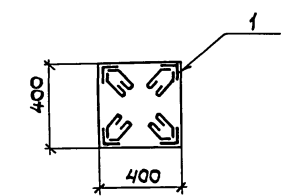
\* Позиции 4 и 5 - см. ведомость деталей.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

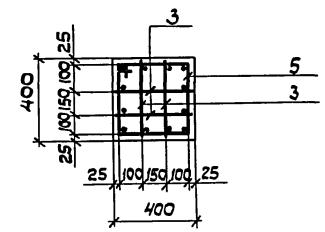
Марка элемента	Узделия арматурные					Узделия закладные				Всего	Общий расход	
	Арматура класса					Всего	Арм. кл.		Прокат марки			
	А-І		А-ІІ				А-І	ВСтЗпс 6-1	ВСтЗпс 6-1			
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 8509-86			ГОСТ 8509-86
Колонна К1	15,6	4,0	19,6	109,3	109,3	128,9	8,0	8,0	101,2	101,2	109,2	241,1

- 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.
- Колонны изготавливать из пластичного бетона класса В25 (М300) с использованием мелкого заполнителя.

2-2 (арматура условно не показана)

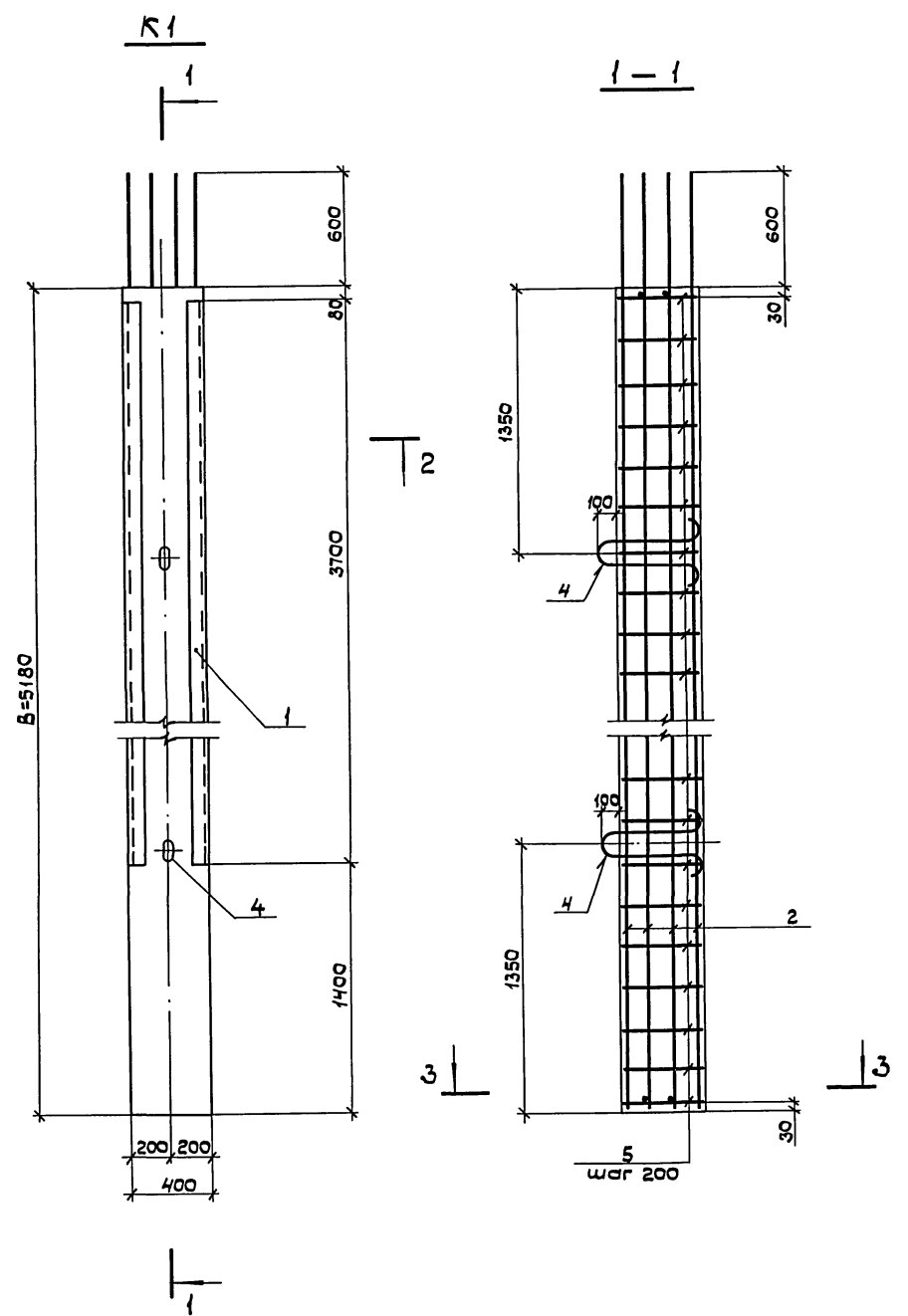


3-3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	



И.В.Н. павл. Подпись и дата Взам. И.В.Н.

Привязан:

И.В.Н.	Инженер Свириденко	24206-01	Формат А2
	Ст. инж. Гурьева		
	Н. контр. Черемшнина		
	Науч. инж. Масов		

Копировал: Дудяк 24206-01 18 Формат А2

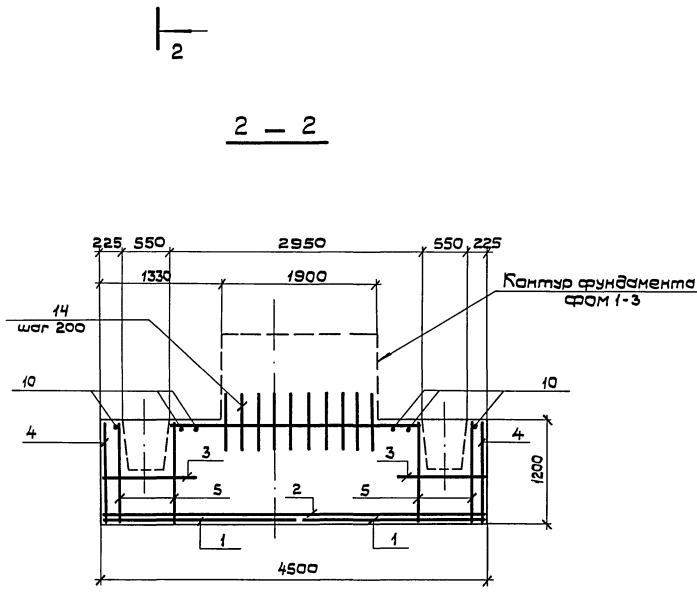
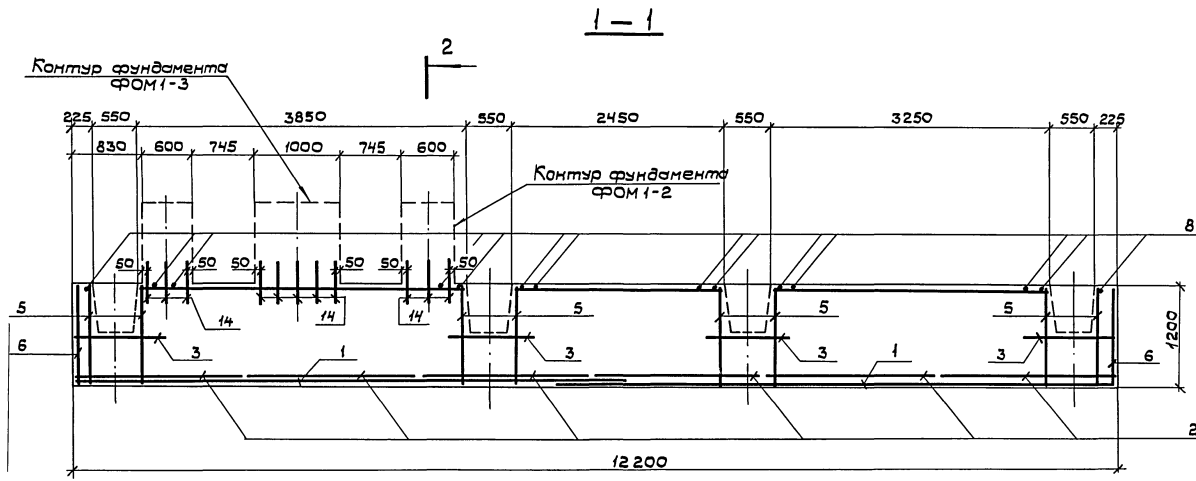
3.004.1-17.1-КЖ			
Фундамент компрессора К-1500-62-2	Стальная плита	Лист	Листов
ФМН. Колонна К1. Спецификация.	Логги		
Ведомость расхода стали.	Фундамент проект		



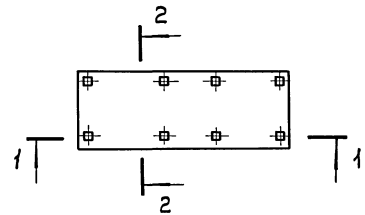


Спецификация Пм 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Нижняя плита Пм(шт.)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Сетки арматурные</u>		
		1	3.004.1-17.1-КЖУ-С1	С1	4	
		2	-С2	С2	6	
		3	-С3	С3	8	
		4	-С4	С4	2	
		5	-С5	С5	32	
		6	-С6	С6	2	
		7	-С7	С7	5	
				<u>Детали</u>		
				Ф12А-ІІ ГОСТ 5781-82*		
		8	-001	ℓ = 4450	52	3,95
		9	-01	ℓ = 2900	8	2,58
		10	-02	ℓ = 12150	16	10,79
		11	-03	ℓ = 3825	4	3,40
		12	-04	ℓ = 2425	4	2,15
		13	-05	ℓ = 3225	4	2,86
		14	-06	ℓ = 720	10	0,64
				<u>Материалы на Пм 1</u>		
				Бетон класса В15(М200)		65 м³



Местоположение разрезов



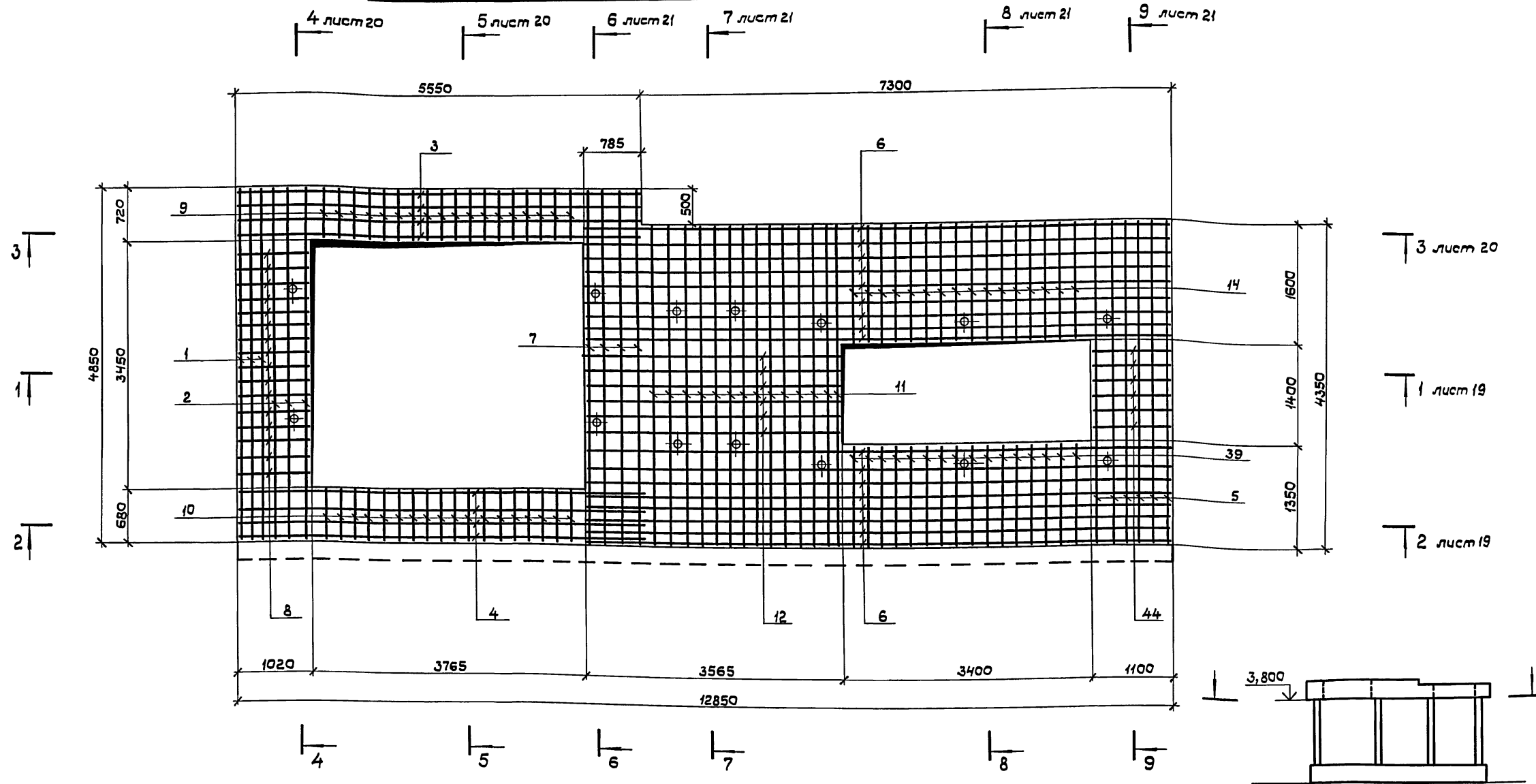
3.004.1-17.1 - КЖ

Приязан:	Нач. отд. Часов	Н. контр. Черемисина	Руководитель проекта	Ст. инж. Гадюнов	Инженер Смирденко	Фундамент компрессора К-1500-62-2	Стандия/лист/листов
						ФОМ 1. Армирование плиты Пм 1. Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация.	Р 15
							«ЛО ГПИ ФУНДАМЕНТПРОЕКТ»

Копировал Ду... 24206-01 21 Формат А2

Ш. № 101. Лист 15. Формат А2. 2006. 15.05.06. 15.05.06. 15.05.06.

Схема расположения нижней арматуры (отм. 3,800)



1. Толщина защитного слоя бетона верхней плиты 25 мм.
2. Шаг стержней арматуры ~ 200 мм.
3. В местах попадания закладных деталей на арматуру, стержни арматуры сдвинуть или вырезать по месту.
4. При вырезке арматуры установить рядом дополнительные стержни по числу вырезанных с заделкой их концов на 30 см в обе стороны за линию среза.
5. Укладку стержней нижнего ряда производить с обеспечением защитного слоя на подкладках из бетона и арматуры.

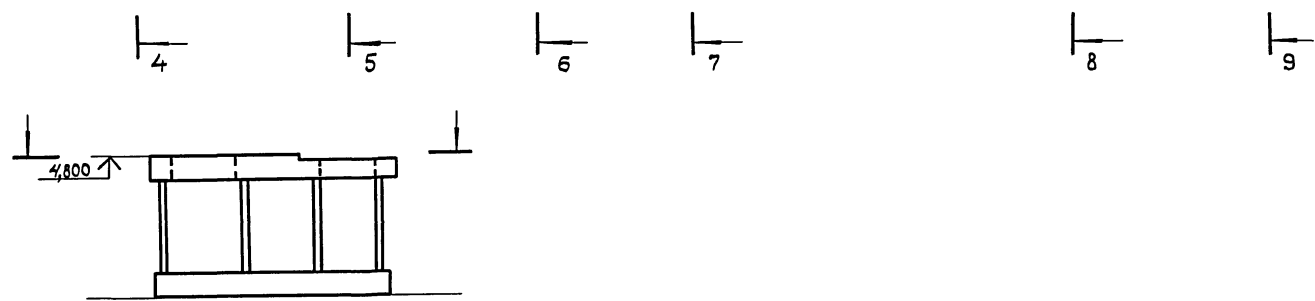
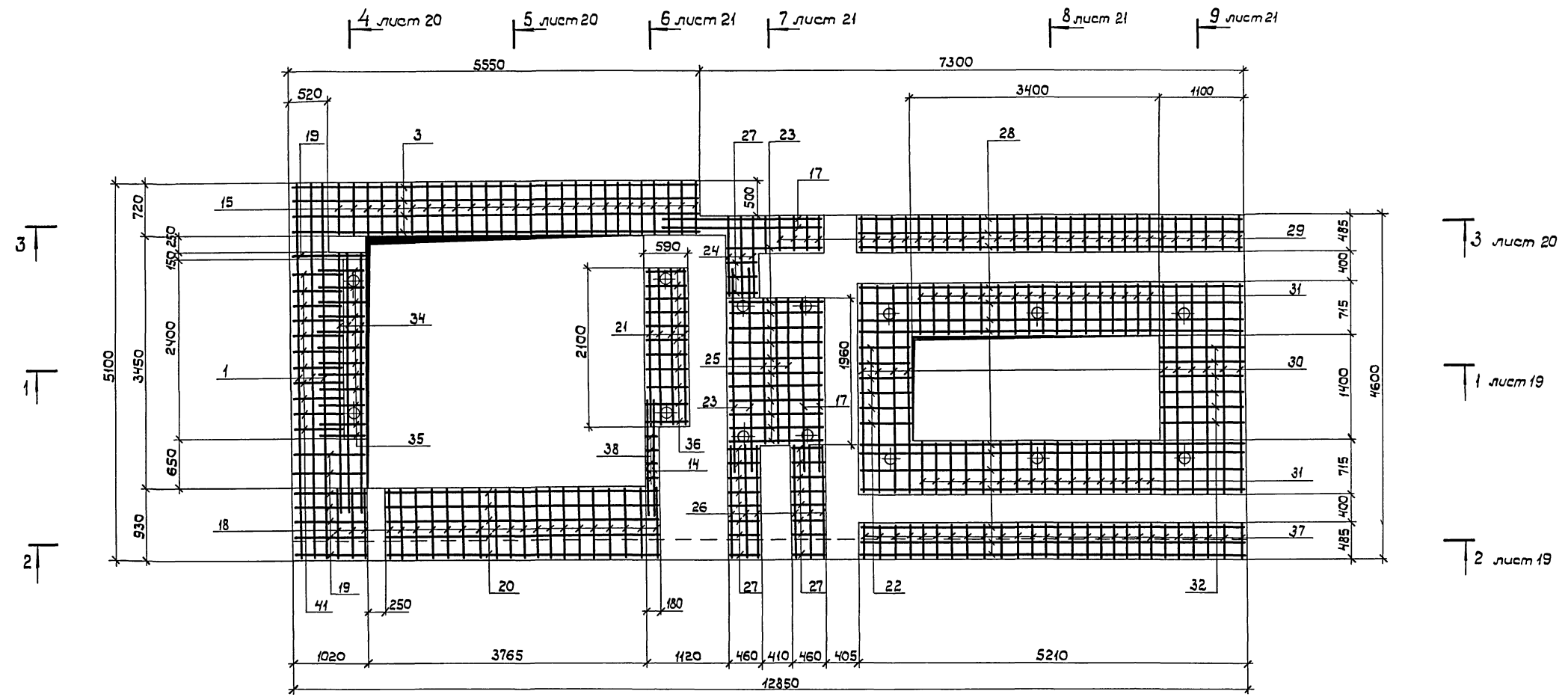
Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

				3.004.1-17.1-КЖ				
Привязан:		Нач. отд. Часов	Иванов	Фундамент компрессора		Стандарт	Лист	Листов
		Н. контр. Чернышова	Иванов	К-1500-62-2		р	16	
		Рук. гр. Гурьева	Иванов	Форм. Армирование плиты 1м2		ЛОПН		
		Ст. тех. Годунов	Иванов	Схема расположения нижней арматуры на отм. 3,800		Фундаментпроект		
Инв. N		Инженер С.В. Ириденко	Иванов					

Копировал: Фуд - 24206-01 22  
 Формат А2



Схема расположения верхней арматуры (отм. 4,800)



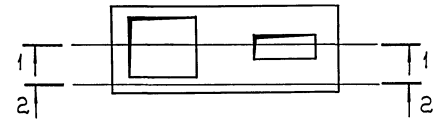
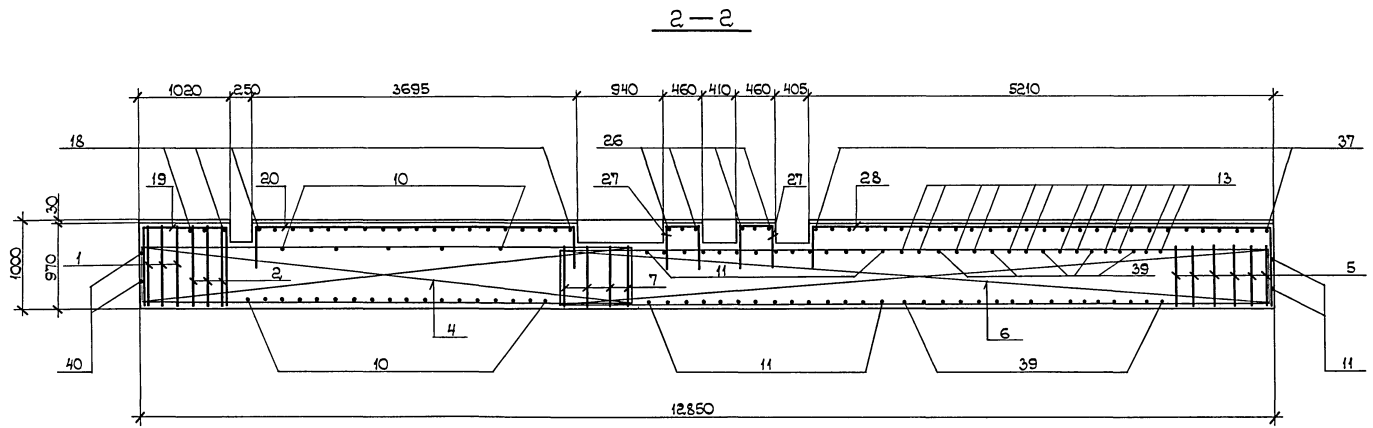
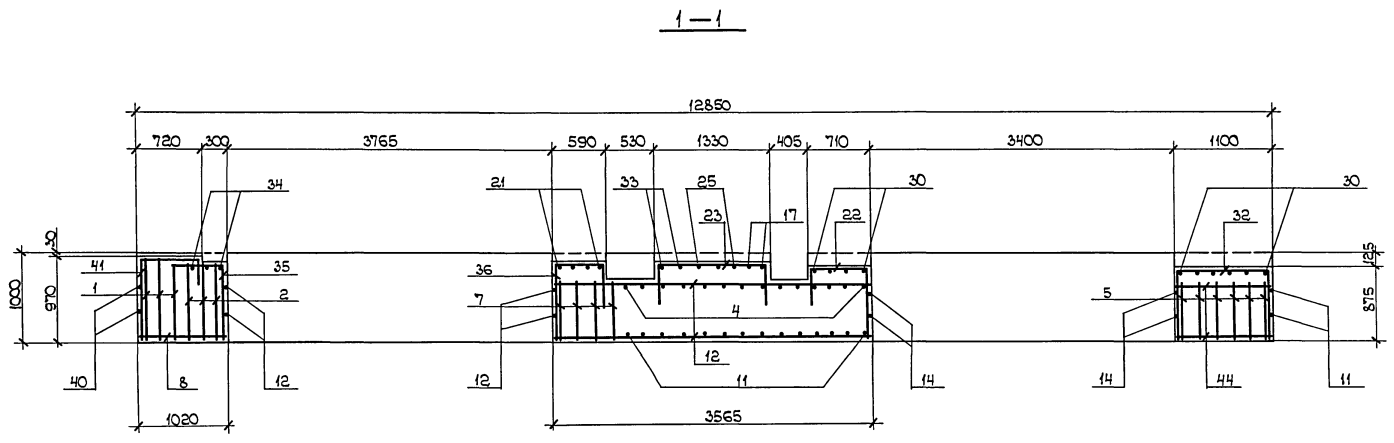
1. Позиции 8,18,13,12,20 обрезать по месту при армировании.
2. Спецификацию арматуры см. на листе 22.

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

				3.004.1-17.1-КЖ			
Привязан:				Нач. отд. Часов		Инженер Свирденко	
				Н.контр. Черемисинов		Инженер	
				Руч.гр. Гурьева		Инженер	
				Ст.инж. Гаврилов		Инженер	
ИНБ. N							
				Фундамент компрессора К-1500-62-2		Стандия/лист/листов	
				ФОМ4. Армирование плиты ПМ2. Схема расположения верхней арматуры на отм. 4,800.		ЛОРПИ Фундаментпроект	
				р		18	

Копировал: ДЖ 24206-01 24 Формат А2





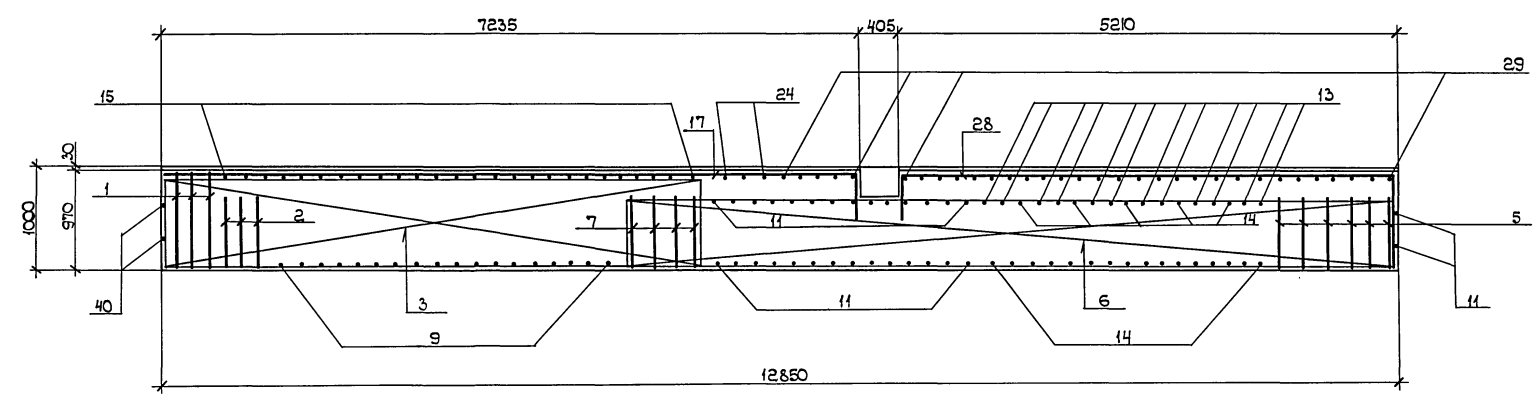
Местоположение разрезов

Шиф. и подкл. Подпись и фамилия в/зам. шиф. и/

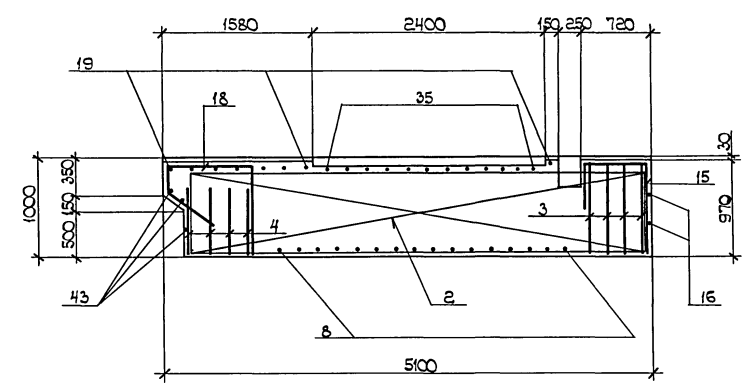
				3.004.1-17.1 — КЖ		
Приязан:				Исполн.	Часов з.ч.	Всего
				Н. контр.	Черемисинов	19
				Рук. групп.	Зиряев Н.С.	19
				Ст. инж.	Соболев В.И.	19
				Инженер	Суряденко Т.	19
Шиф. и подкл.				Фундамент компрессора К-1500-62-2		Стенда лист
				ФОМ1. Армирование плиты ПМ2		19
				Разрезы 1-1, 2-2.		19
				лю з/п		19
				Фундаментпроект		19

Копирован Альбом 24206-01 25 Формат А2

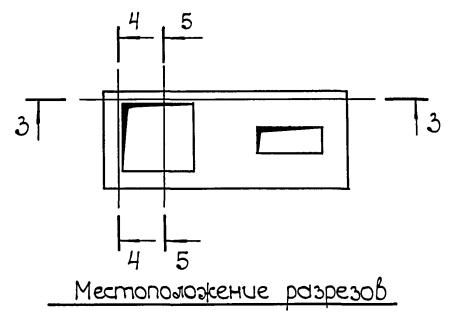
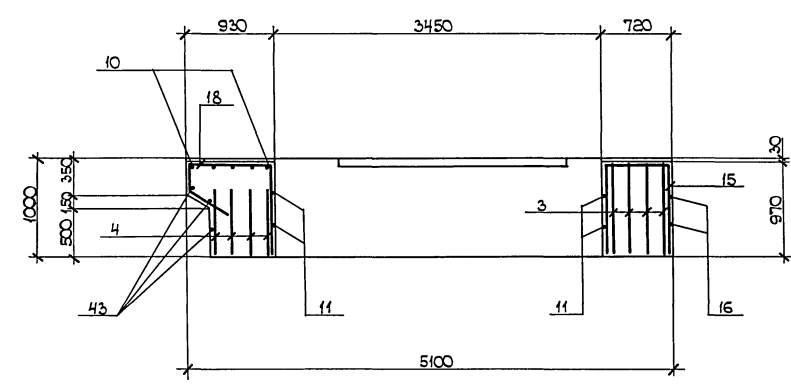
3-3



4-4



5-5

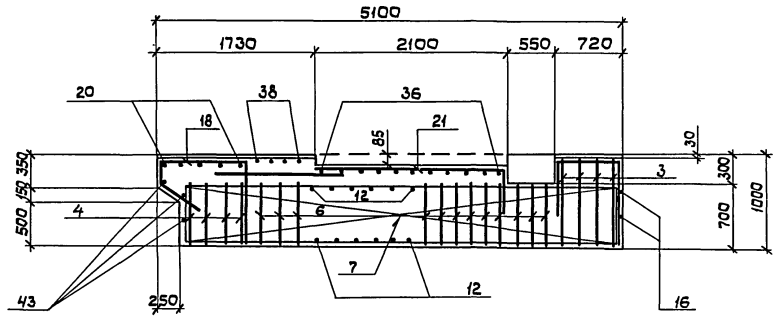


Шк. N лист. Подписи и печати испол. шк. N

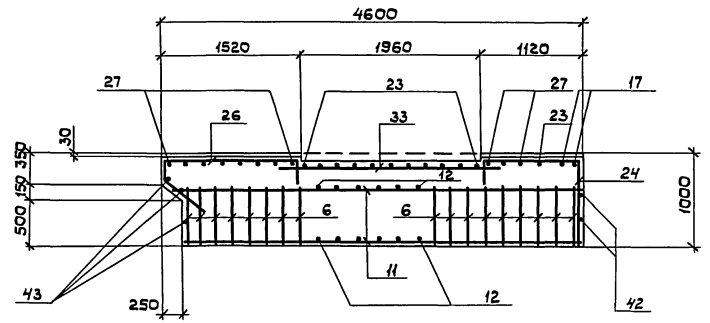
				3.004.1-17.1 — КЖ			
Приязан				Исполн. Часов Э.У.		Фундамент компрессора К-1500-62-2	
				Н. контр. Черемиснова		Стадия лист листов	
				Рис. групп. Вурьева Н.С.		р 20	
				Ст. инж. Родионов В.И.		Фом. 1. Армирование плиты ПМ2	
				Инженер Смирденко		Разрезы 3-3, 4-4, 5-5.	
Шк. N						ЛЮ ЕЛУ	
						Фундаментпроект	

Копирован лист 24206-01 26  
Формат А2

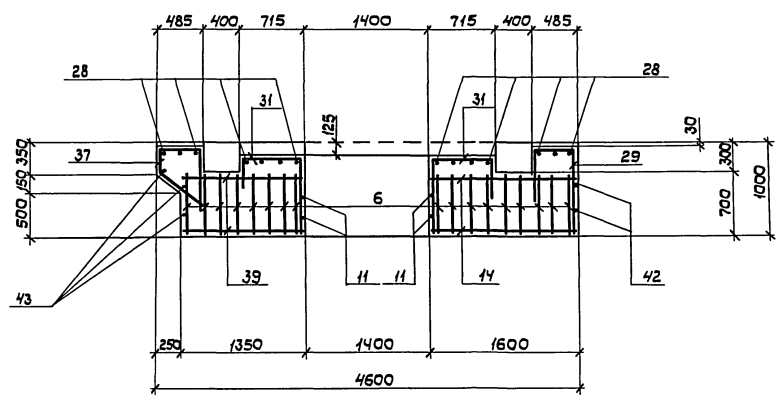
6-6



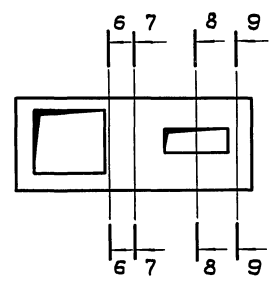
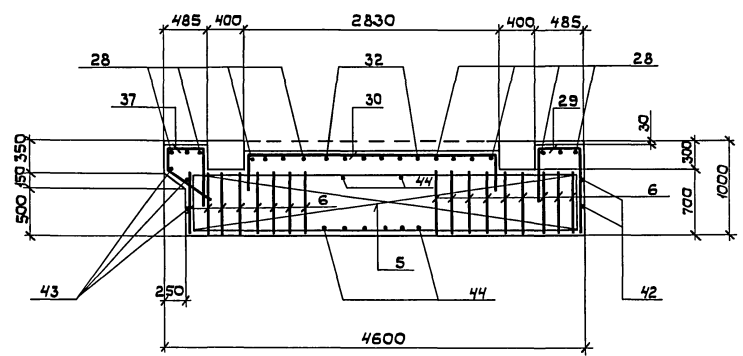
7-7



8-8



9-9



Местоположение разрезов

				3.004.1-17.1-КЖ			
Привязан:				Начальн. Часов		Фундамент компрессора	
				Ин. контр. Черемисина		К-1500-62-2	
				Рук. г.п. Гурьева		Ст. инж. Арм. Арм. Арм.	
				Ст. инж. Гаврилов		ФОМ1. Армирование плиты ПМ2	
Шиф. N				Инженер Сибиряков		Разрезы 6-6, 7-7, 8-8, 9-9.	
						Ст. инж. Арм. Арм. Арм.	
						ЛОГПИ	
						Фундамент проект	

Копировал: Дудяк 24206-01 27 Формат А2

Шиф. N подл. Листов и дата вклейки в кн.

Спецификация плиты Пм2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Плита Пм2 (шт.)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Сетки арматурные</u>		
		1	3.004.1-17.1-КЖК-СВ	С8	3	
		2	-С9	С9	3	
		3	-С10	С10	4	
		4	-С11	С11	4	
		5	-С12	С12	6	
		6	-С13	С13	17	
		7	-С14	С14	4	
				<u>Детали</u>		
			3.004.1-17.1-001	φ10А-ІІ ГОСТ 5781-82*		
		8	-01	l = 1000	16	
		9	-02	l = 700	18	
		10	-03	l = 660	23	
		11	-04	l = 4330	38	
		12	-05	l = 3545	16	
		13	-06	l = 800	24	
		14	-07	l = 1580	27	
		15*	-08	l = 2540	26	
		16	-09	l = 5530	2	
		17*	-010	l = 2680	4	
		18*	-011	l = 2660	22	
		19*	-012	l = 2840	8	
		20*	-013	l = 4615	5	
		21*	-014	l = 2920	4	
		22*	-015	l = 1870	6	
		23*	-016	l = 2350	11	
		24*	-017	l = 2240	3	
		25*	-018	l = 2980	3	
		26*	-019	l = 2560	6	
		27*	-020	l = 1480	19	
		28*	-021	l = 6530	14	
		29*	-022	l = 1905	32	
		30*	-023	l = 3850	10	
		31*	-024	l = 2035	34	
		32*	-025	l = 2720	6	
		33	-026	l = 2360	2	
		34*	-027	l = 3940	3	
		35*	-028	l = 1420	12	
		36*	-029	l = 2010	11	
		37*	-030	l = 1885	27	
		38*	-031	l = 1560	4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		39	-032	l = 1330	21	
		40	-033	l = 5080	2	
		41*	-034	l = 1900	11	
		42	-035	l = 7490	2	
		43	-036	l = 12830	3	
		44	-037	l = 1080	8	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В25(М300)		40 м <sup>3</sup>

\*Позиции 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 41 - см. ведомость деталей на листе.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Итого	Общий расход
	Арматура класса А-ІІ		Итого		
	φ10	φ25			
Плита Пм2					
Детали	705,4	—	705,4	3858,1	3858,1
Сетки	144,6	3008,1	3152,7		

Ведомость деталей

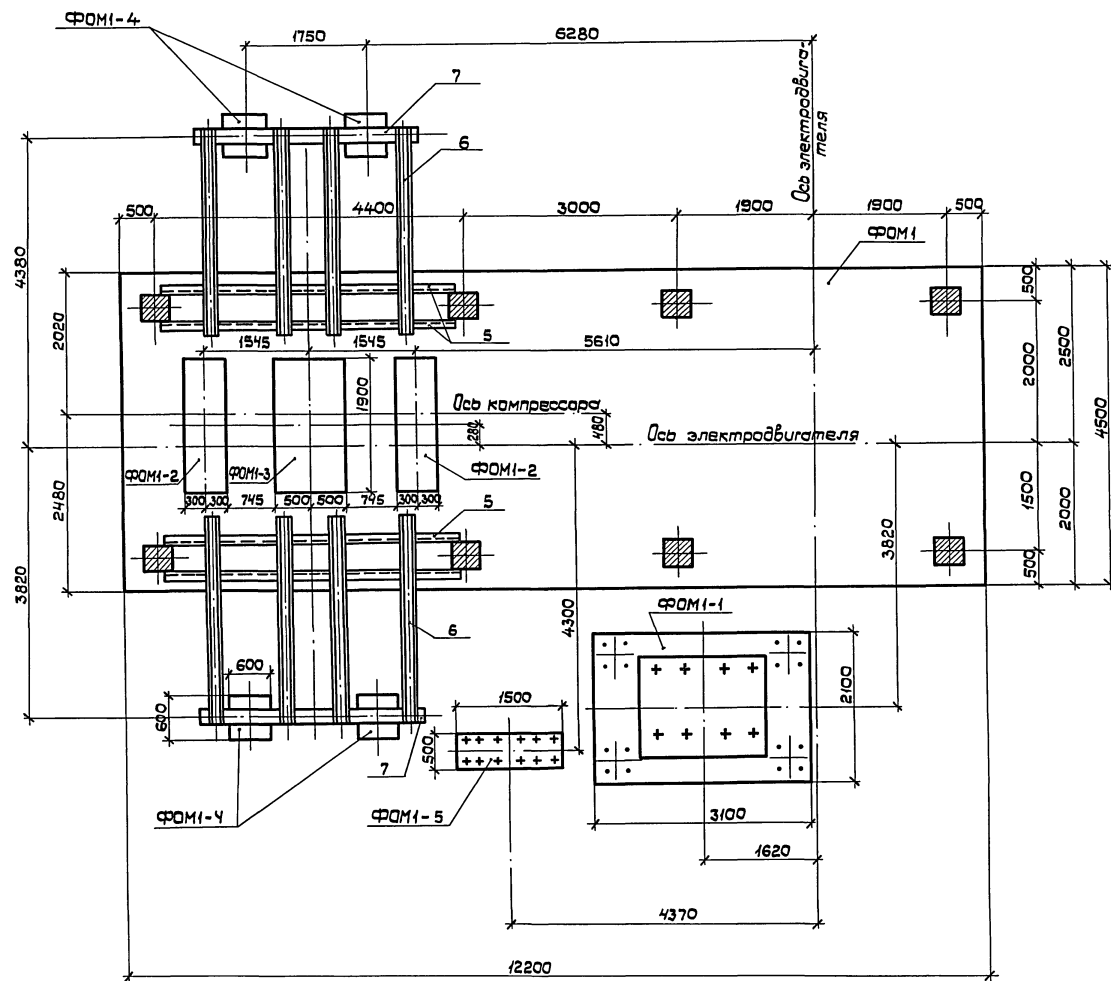
Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
15		27	
17		28	
18		29	
19		30	
20		31	
21		32	
22		34	
23		35	
24		36	
25		37	
26		38	
		41	

Привязки:	
Имб.Н	

3.004.1-17.1-КЖК			
Наим.д.	Часов	2005	Фундамент компрессора К-1500-62-2
И.контр.	Чертежник	2005	Стандарт/Лист/Листов
Рук.пр.	Уровень	2005	Р 22
Ст.инж.	Годовая	2005	ЛОРПУ
Инженер	Спецификация	2005	Фундамент/проект
	Ведомость расхода стали.		

Имб.Н лист. Подпись дата Искл.Имб.Н

Схема расположения фундаментов основного и вспомогательного оборудования



№№	Обозначение	Наименование оборудования	Количество шт.	Объем бетона (м³)
	ФОМ1	Компрессор К-1500-62-2	1	
		Верхняя плита	1	48,0
		Нижняя плита	1	66,0
		Колонны	8	1,0
	ФОМ1-1	Маслобак и маслонасос	1	7,5
	ФОМ1-2	Воздухоохладитель компрессора	2	1,1
	ФОМ1-3	Воздухоохладитель компрессора	1	1,8
	ФОМ1-4	Воздухоохладитель компрессора	4	0,9
	ФОМ1-5	Маслоохладитель	1	0,5
5	ФМН5	Закладная деталь	4	—
6	ФМН6	тоже	8	—
7	ФМН7	тоже	2	—

Спецификация закладных деталей помещена на листе 11.

ИМБ.Н. Подпись и дата: / /

				3.004.1-17.1-КЖ		
Привязан:				Фундамент компрессора К-1500-62-2	Страница	Лист
				Р	23	
ИМБ.Н.				Схема расположения фундаментов основного и вспомогательного оборудования		ЛОППИ Фундаментпроект

Копировал: Дудяк 29/2005-01 29 Фармат А2



Спецификация фундамента ФОМ-2

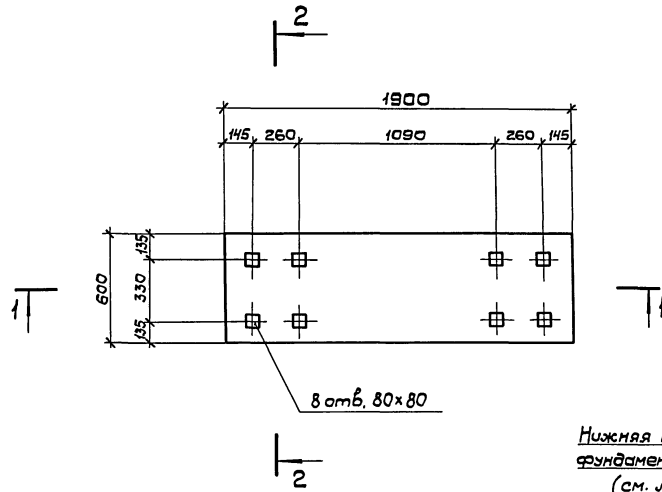
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фундамент ФОМ-2 (шт.2)		
				Сборочные единицы		
				Детали		
				Ф10 А-II ГОСТ 5781-82*		
	1		3.004.1-17.1-001	e=1880	10	1,2 кг
	2*		-01	e=2340	11	1,5 кг
				Материалы на ФОМ-2		
				Бетон класса В15 (М100)		1,1 м <sup>3</sup>

2\* - см. ведомость деталей

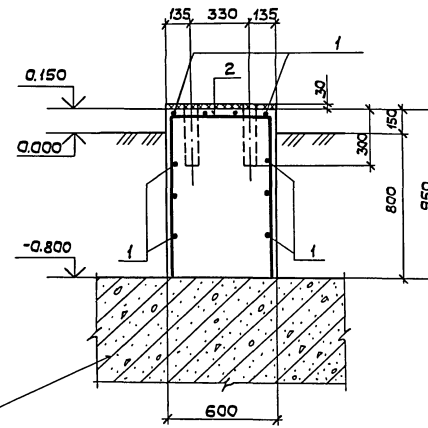
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия				Общий расход
	Арматура класса А II		Итого	Всего	
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*			
ФОМ-2	28.5		28.5	28.5	28.5

ФОМ 2 (шт.2)



2 - 2

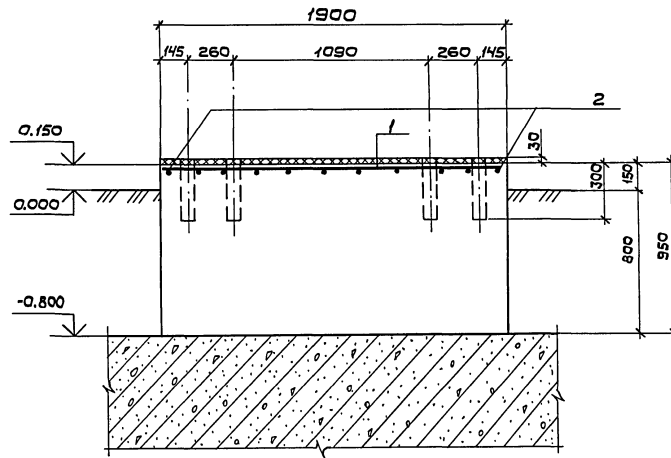


Нижняя плита Пм1 фундамента ФОМ1 (см. лист 4)

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

1 - 1



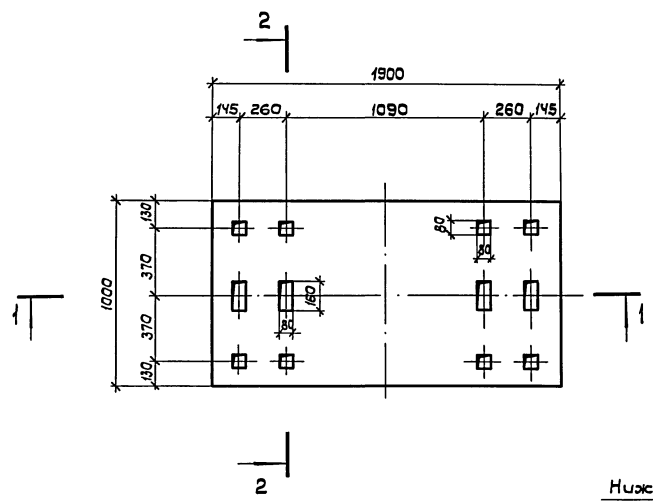
Имб. № подл. Подпись и печать исполнителя

3.004.1-17.1 - КЖ	
Фундамент компрессора К-1500-62-2	Страницы/лист/листов Р / 25
ФОМ1. Фундаменты вспомогательного оборудования ФОМ-2. Спецификация, ведомость расхода стали.	ЛО ППИ ФУНДАМЕНТАПРОЕКТ

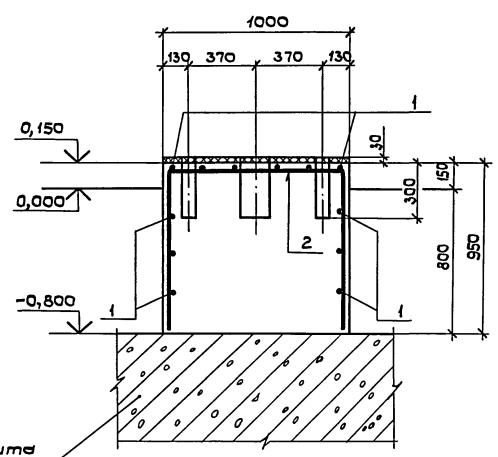
Привязан:

Исполнитель	Часов	Воск
Н.контр.	Черемухина	Иль
Руководитель	Гурьева	Иль
Ст.инж.	Гадучнов	Иль
Инженер	Свириденко	Иль

ФФМ1-3 (шт.1)

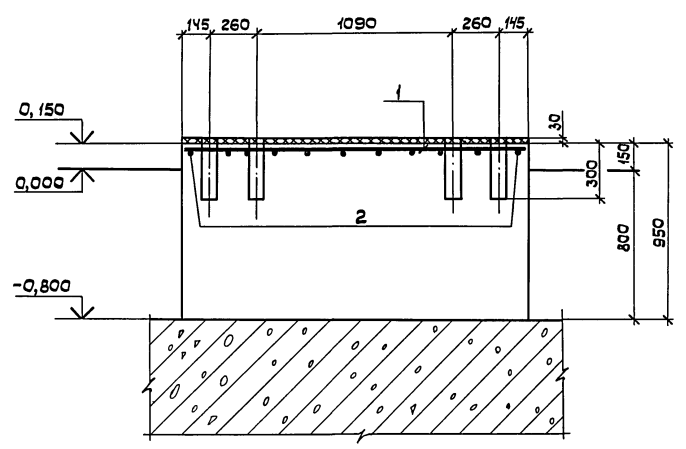


2 — 2



Нижняя плита  
фундамента ФФМ1  
(см. лист 4)

1 — 1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

Спецификация фундамента ФФМ1-3

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фундамент ФФМ1-3 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
				Детали		
				Ф10АII ГОСТ 5781-82*		
	1		3.004.1-17.1-ФФМ1-3-001	ℓ = 1880	12	1,2 кг
	2*		-01	ℓ = 2740	11	1,5 кг
				Материалы на ФФМ1-3		
				Бетон класса В 7,5 (М100)		1,8 м³

\* Позицию 2-см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

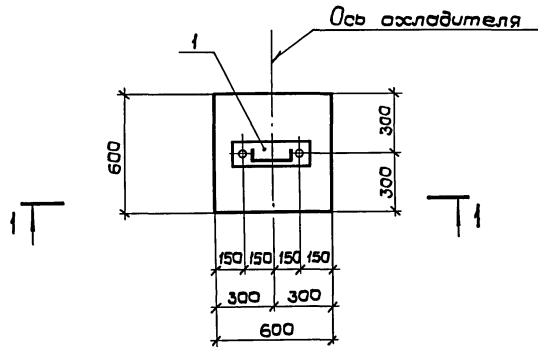
Марка элемента	Арматурные изделия				Общий расход
	Арматура класса			Всего	
	АII	гост 5781-82*	φ10		
ФФМ1-3	30,9		Утого	30,9	30,9

ШнБ.Н. подл. Подпись и дата

3.004.1-17.1-КЖ		
Привязан:	Исполн. Часов	М.контр. Черемисинова
	Рук. гр. Гурьева	Ст. инж. Годунов
ШнБ.Н.	Инженер Сивиренко	
Фундамент компрессора К-1500-62-2	Студия	Лист 26
ФФМ1. Фундаменты вспомогательного оборудования ФФМ1-3. Спецификация, Ведомость расхода стали.	ЛОПТИ Фундаментпроект	



ФОРМ 1-4 (шт. 4)



Ведомость деталей

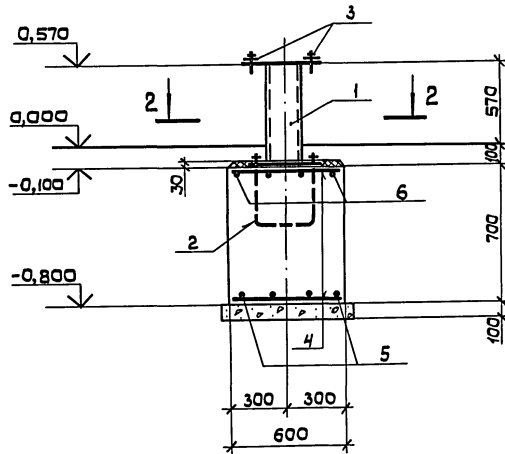
Поз.	Эскиз
6	

Спецификация фундамента ФОРМ 1-4

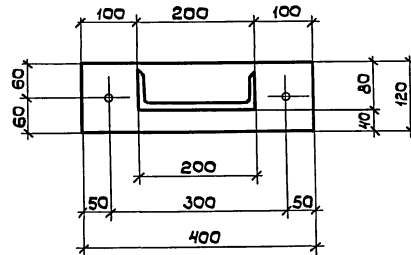
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фундамент ФОРМ 1-4 (шт. 4)		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	3.004.1-17.1-ФОРМ 1-4-КЖС-МН9	МН9	1	
		2	3.004.1-17.1-ФОРМ 1-4-КЖС-МН10	МН10	1	
		3	3.004.1-17.1-ФОРМ 1-4-КЖС-МН11	МН11	2	
				<u>Детали</u>		
				Ф10 А II ГОСТ 5781-82*		
		4	-001	ℓ = 580	8	0,4 кг
		5	-01	ℓ = 580	4	0,4 кг
		6*	-02	ℓ = 1820	4	1,1 кг
				<u>Материалы на ФОРМ 1-4</u>		
				Бетон класса В 7,5 (М 100)		0,3 м³

Позицию 6\* - см. ведомость деталей на листе 32.

1-1



2-2



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия ярм.			Изделия закладные							
	Арматура кл.			Прокат марки							
	А-II	ГОСТ 5781-82		ВСт Зпс 6-1		ВСт Зкп		20			
ФОРМ 1-4	7,8	7,8	7,8	10,5	10,5	7,6	7,6	0,4	4,7	3,2	3,2

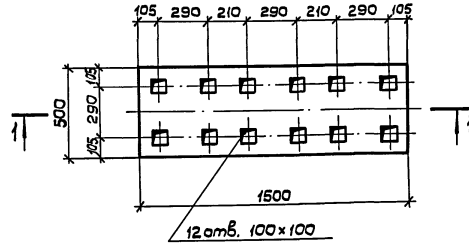
Прокат марки						Общий расход
ВСт Зкп						
ГОСТ 5915-70*			ГОСТ 11371-78*			Всего
ГОСТ 5915-70*	ГОСТ 11371-78*	Всего	ГОСТ 5915-70*	ГОСТ 11371-78*	Всего	
М20	М24	Утого	М20	М24	Утого	
0,1	0,2	0,3	0,04	0,06	0,1	26,4
						34,2

И.Н.В.Н. Подпись и дата

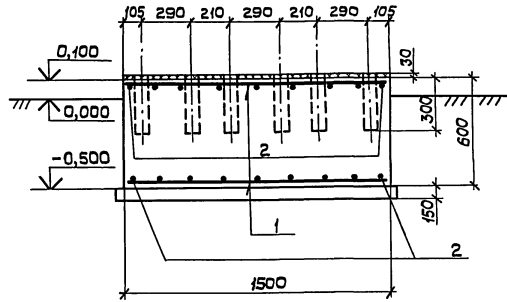
Привязан:

И.Н.В.Н.	Инженер	С.И.И.И.	Инженер	3.004.1-17.1-КЖ	Фундамент компрессора К-1500-62-2	Лист 27	ЛОГГИ
----------	---------	----------	---------	-----------------	-----------------------------------	---------	-------

ФФМ1-5 (шт.1)



1-1



Спецификация фундамента ФФМ1-5

Формат	Зона	Параллель	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фундамент ФФМ1-5 шт.1		
				Сборочные единицы		
				Детали		
				Ф10АII ГОСТ 5781-82*		
	1		3.004.1-17.1-ФФМ1-5-001	ℓ = 1480	8	0,9 кг
	2		-01	ℓ = 480	18	0,3 кг
				Материалы по ФФМ1-5		
				Бетон класса В7,5 (М100)		0,5 м³

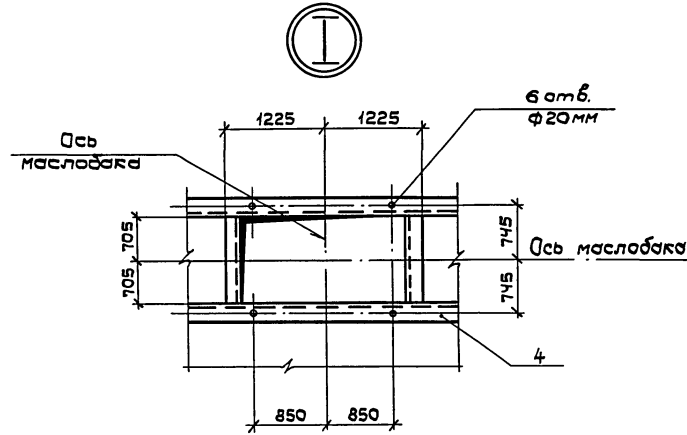
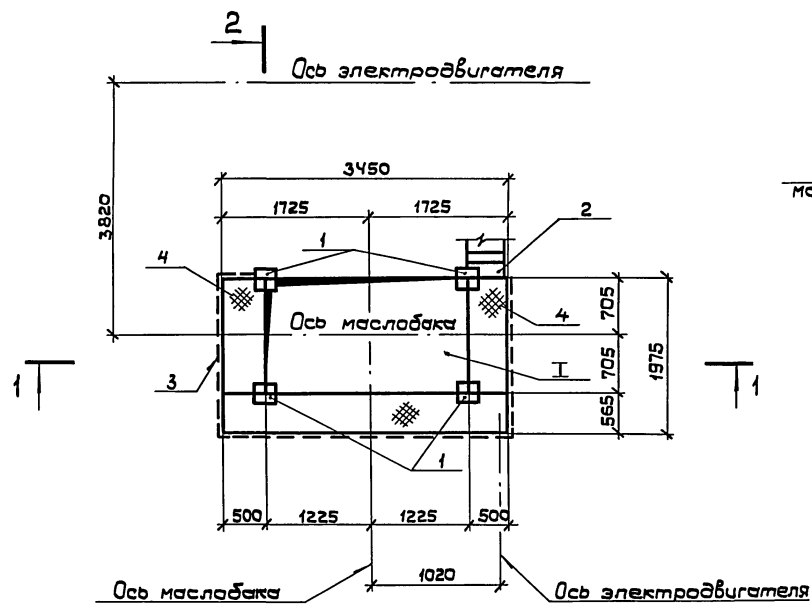
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия				Общий расход
	Арматура класса		Итого	Всего	
	АII	ГОСТ 5781-82*			
ФФМ1-5	12,6		12,6	12,6	12,6

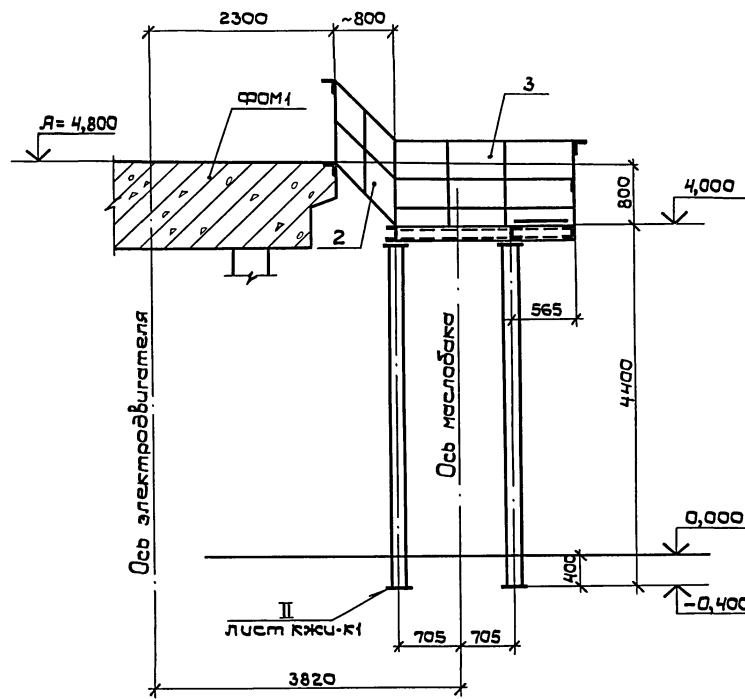
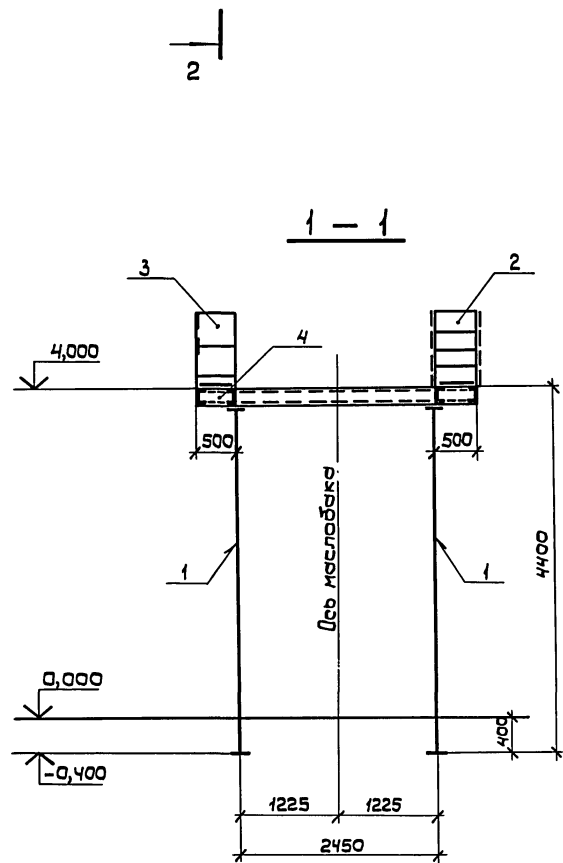
И.Н.Б.Н. левый Подпись и Ветер Ветер И.Н.Б.Н.

				3.004.1-17.1-КЖ		
Привязан:	Мач.отд.	Часов	Сектор	Фундамент компрессора	Лист	Листов
	Н.контр.	Кедренкова	Иванов	К-1500-62-2	р	28
	Рук.гр.	Гурьева	Иванов	ФФМ1 фундамента вспомогательного оборудования ФФМ1-5	ЛОГРУ	
	Ст.инж.	Годунов	Иванов	Спецификация. Ведомость расхода стали	ФУНДАМЕНТПРОЕКТ	
И.Н.Б.Н.	Инженер	Свириденко	Иванов			

Площадка под маслобак



2 - 2



Спецификация элементов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
				Площадка под маслобак (шт)		
				Сборочные единицы		
				Стойка металлическая		
		1	3.004.1-17.1-КЖУ-К1	К1	4	
				Лестница металлическая		
		2	3.004.1-17.1-КЖУ-Л1	Л1	1	
				Перила		п.м.
		3	3.004.1-17.1-КЖУ-П1	П1	7,9	
				Настил		
		4	3.004.1-17.1-КЖУ-Н1	Н1	1	

Ведомость расхода стали на площадку, кг

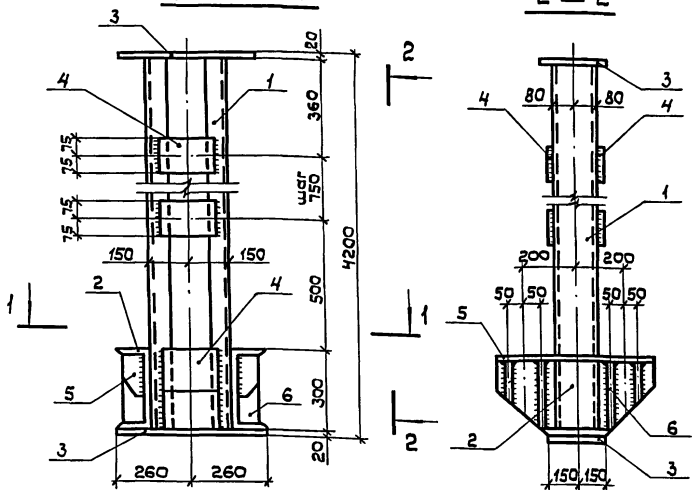
Марка элемента	Металлические изделия									
	Прокат марки									
	ВСт3пс6-1		ВСт3сп6		ВСт3пс6-1		ВСт3пс6-1			
	гост 8240-72*		гост 19903-74*		гост 8509-86		гост 8509-86			
С16	С20	С30	Уморо	δ=4	δ=8	δ=20	Уморо	Уморо		
Площадка	476,8	190,5	152,8	820,1	44,6	153,0	314,9	512,5	13,6	13,6

Металлические изделия				Общий
Прокат марки		Всего		
ВСт3пс6-1	ВСт3сп2	гост 8509-86	гост 8568-77*	расход
L 50x50x5	Уморо	Уморо	Уморо	
95,4	95,4	160,0	160,0	1602,0
				1602,0

- Сварку колонн допускается производить вне строительной площадки, стальная конструкция площадки сваривается одновременно монтажом маслобака.
- Соединение деталей производить ручной сваркой по ГОСТ 5264-80, электроды Э-42Я по ГОСТ 9467-75, контроль сварки по ГОСТ 3242-79.

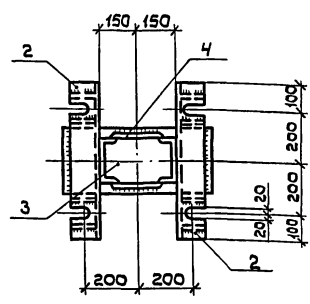
3.004.1-17.1-КЖ			
Нав. отд.	Часов	И.контр.	Черемисина
Рук. гр.	Зарева	Ст. инж.	Гадзюнов
Инж. нр.	Свириденко		
Фундамент компрессора К-1500-62-2		Стация/лист	Листов
Форм1. Площадка под маслобак		ЛОППИ	
Спецификация. Ведомость расхода стали.		Фундаментпроект	

### Стойка К1



### 2-2

### 1-1



### Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	
5	
6	

### Спецификация стойки К1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Стойка К1 (шт.К1)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Детали</u>		
		1	3.004.1-17.1-КЖУ-К1-001	С 16 ГОСТ 8240-72*		
				ВСтЗпс6-1ТУ14-1-3023-80 l=4200	2	59,6 кг
		2*	-002	С 30 ГОСТ 8240-72*		
				ВСтЗпс6 ГОСТ 380-71* l=600	2	19,1 кг
		3	-003	— 20-300 ГОСТ 19903-74*		
				ВСтЗпс6-1 ТУ14-1-3023-80 l=520	2	24,6 кг
		4	-004	— 8x150 ГОСТ 19903-74*		
				ВСтЗпс6-1 ТУ14-1-3023-80 l=250	14	2,35 кг
		5*	-005	— 8x150 ГОСТ 19903-74*		
				ВСтЗпс6-1 ТУ14-1-3023-80 l=90	4	0,59 кг
		6*	-006	— 8x300 ГОСТ 19903-74*		
				ВСтЗпс6-1 ТУ14-1-3023-80 l=90	4	1,77 кг

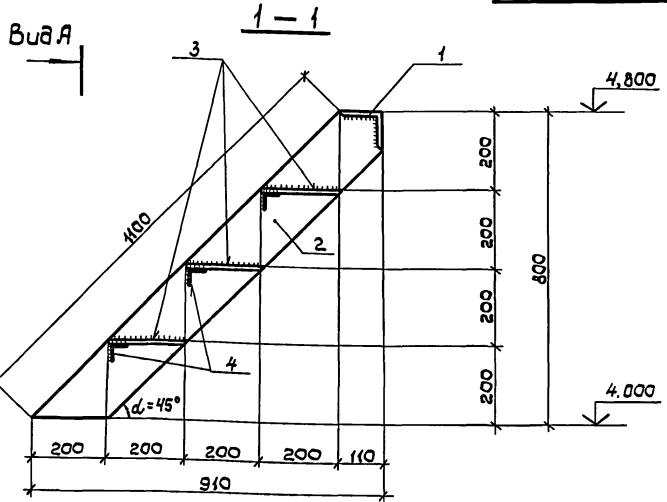
\* Позиции 2, 5, 6 - см. ведомость деталей

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

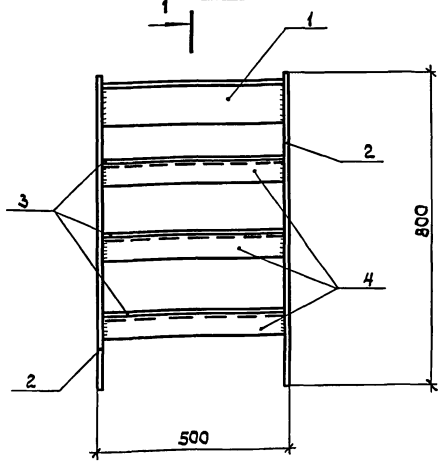
Привязан:		
Ипб.Н		

3.004.1-17.1-КЖУ-К1		
Мат.отд	Часов	2008
Н.контр	Черемисина	Тру
Рук.пр.	Гурьев	Тру
Ст.инж.	Гадюнов	Тру
Инженер	Свириденко	Тру
ФОРМ-1. Стойка К1		
Стадия	Масса	Масштаб
Р	249,0	—
Лист	Листов 1	
ЛОГПИ		
Фундаментпроект		

### Лестница Л1



### Вид А



### Спецификация лестницы Л1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				<u>лестница Л1 (шт.1)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Детали</u>		
		1	3.004.1-17.1-КЖУ-Л1-001	Л 10x10x8 ГОСТ 8509-86		
				ВСтЗпс6-1 ТУ14-1-3023-80 l=500	1	6,8 кг
		2	-002	— 8x150 ГОСТ 19903-74*		
				ВСтЗпс6-1 ТУ14-1-3023-80 l=100	2	10,74 кг
		3	-003	Яцел.сталь 606мн ГОСТ 8568-77*	м <sup>2</sup>	
				ВСтЗкп2 ГОСТ 380-71*	0,4	18,84 кг
		4	-004	Л 50x50x6 ГОСТ 8509-86		
				ВСтЗпс6-1 ТУ14-1-3023-80 l=500	3	1,89 кг

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

Привязан:		
Ипб.Н		

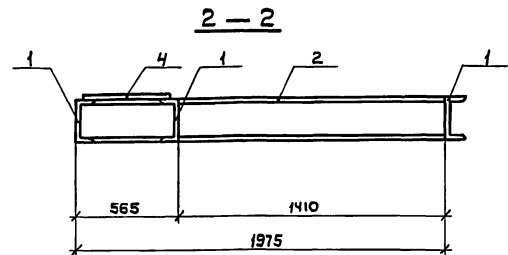
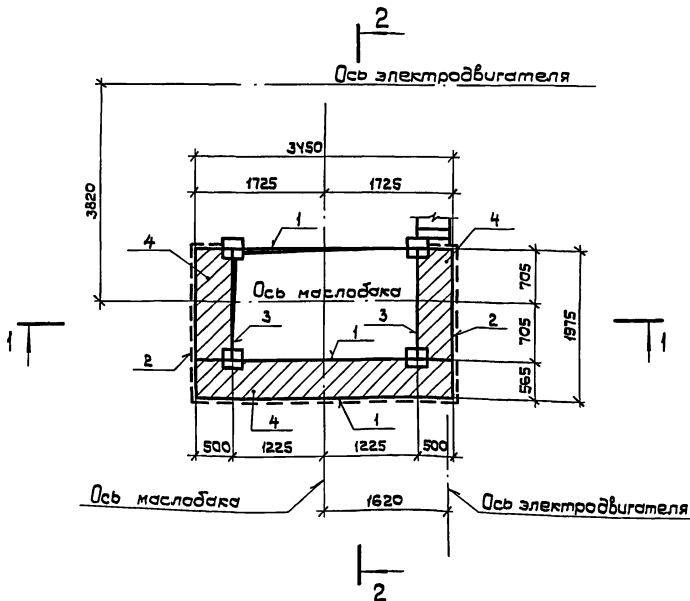
3.004.1-17.1-КЖУ-Л1		
Мат.отд	Часов	2008
Н.контр	Черемисина	Тру
Рук.пр.	Гурьев	Тру
Ст.инж.	Гадюнов	Тру
Инженер	Свириденко	Тру
ФОРМ-1. Лестница Л1.		
Стадия	Масса	Масштаб
Р	53,0	—
Лист	Листов 1	
ЛОГПИ		
Фундаментпроект		

Ипб.Н. Подпись и дата: Взам.инв.Н

24206-01 36

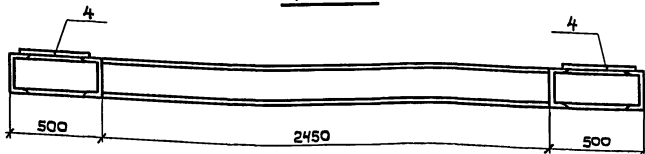
Ипб.Н. Подпись и дата: Взам.инв.Н

### Настил Н1



### Спецификация настила Н1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
				<u>Настил Н1 (шт.1)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Детали</u>		
	1		3.004.1-17.1-КЖУ-Н1-001	С 20 ГОСТ 8240-72*	3	63,5 кг
	2		-01	ВСтЗпсб-1 ТУ 14-1-3023-80 l=3450	2	36,3 кг
	3		-02	" " l=1410	2	25,9 кг
	4		-002	Рисфл.сталь δ=6мм ГОСТ 8568-77*	м <sup>2</sup>	
				ВСтЗкп2 ГОСТ 380-74*	3,4	50,1 кг



Привязан:

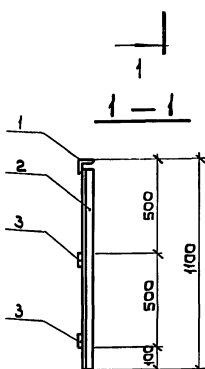
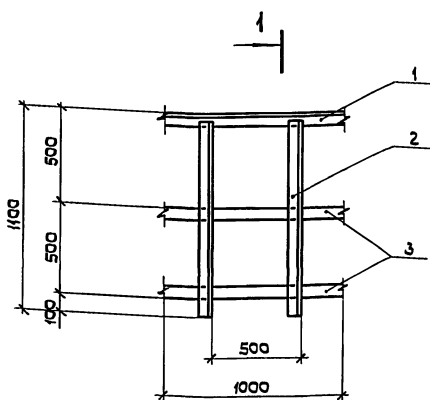
И.контр.	Черемисина	И.инж.	Савиленко
Рук.пр.	Гурьева	И.инж.	Савиленко
Ст.инж.	Гадзюв	И.инж.	Савиленко
Инж.пр.	Савиленко	И.инж.	Савиленко

### 3.004.1-17.1-КЖУ-Н1

ФОРМ-1. Настил Н1.

Стандия	Масса	Масштаб
Р	487,0	—
Лист	Листов 1	
ЛОПГУ		
Фундаментпроект		

### Перила П1



### Спецификация перил П1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. п.м.	Примеч.
				<u>Перила П1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Детали</u>		
	1		3.004.1-17.1-КЖУ-П1-001	L 50x50x5 ГОСТ 8509-86	7,9	3,77 кг
	2		-01	L 50x50x5 ГОСТ 8509-86	шт	
				ВСтЗпсб-1 ТУ 14-1-3023-80 l=1100	16	4,1 кг
	3		-002	- 4x50 ГОСТ 19903-74*	15,8	1,57 кг
				ВСтЗпсб-1 ТУ 14-1-3023-80 l=1000		

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

Привязан:

И.контр.	Черемисина	И.инж.	Савиленко
Рук.пр.	Гурьева	И.инж.	Савиленко
Ст.инж.	Гадзюв	И.инж.	Савиленко
Инж.пр.	Савиленко	И.инж.	Савиленко

### 3.004.1-17.1-КЖУ-П1

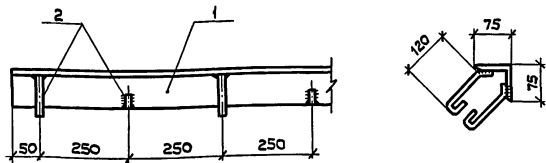
ФОРМ-1. Перила П1.

Стандия	Масса	Масштаб
Р	120,2	—
Лист	Листов 1	
ЛОПГУ		
Фундаментпроект		

И.контр. Черемисина

2120С-01 37

И.контр. Черемисина



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>МН1</u>		
		1		L75x6 ГОСТ 8509-86	1	217,0 кг
				ВСтЗпс 6-1 ТУ 14-1-3023-80		
				ℓ=31600		
		2		Ф8Я-I ГОСТ 5781-82* ℓ=210	126	0,1 кг

Привязан:

Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-МН1

Узделие закладное  
ФРОМ1-МН1

Стандия Масса Масштаб

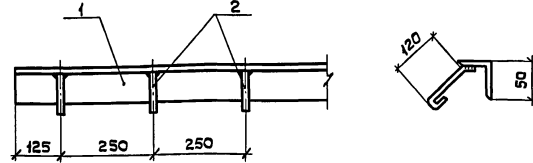
р 230,0 —

Лист Листов 1

ЛОГПИ

"Фундаментпроект"

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>МН2</u>		
		1		L 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	109,7 кг
				ВСтЗпс 6-1 ТУ 14-1-3023-80		
				ℓ=29105		
		2		Ф8Я-I ГОСТ 5781-82* ℓ=210	116	0,1 кг

Привязан:

Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-МН2

Узделие закладное  
ФРОМ1-МН2

Стандия Масса Масштаб

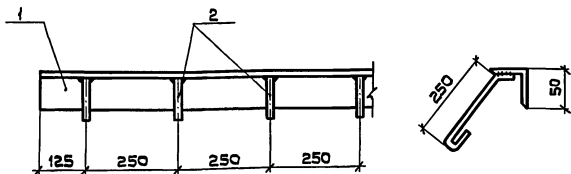
р 121,3 —

Лист Листов 1

ЛОГПИ

"Фундаментпроект"

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>МН4</u>		
		1		L 50x50x5 ГОСТ 8509-86	1	61,2 кг
				ВСтЗпс 6-1 ТУ 14-1-3023-80		
				ℓ=16100		
		2		Ф8Я-I ГОСТ 5781-82* ℓ=340	64	0,1 кг

Привязан:

Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-МН4

Узделие закладное  
ФРОМ1-МН4

Стандия Масса Масштаб

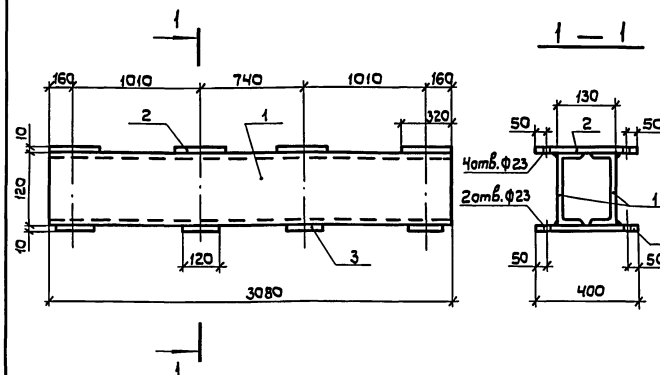
р 67,6 —

Лист Листов 1

ЛОГПИ

"Фундаментпроект"

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>МН7</u>		
		1		C12 ГОСТ 8240-72*	2	32,2 кг
				ВСтЗпс 6-1 ТУ 14-1-3023-80 ℓ=3080		
		2		-10x400 ГОСТ 19903-74*	4	10,8 кг
		3		ВСтЗпс 6-1 ТУ 14-1-3023-80 ℓ=320		
				ℓ=120	4	3,8 кг

Привязан:

Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-МН7

Узделие закладное  
ФРОМ1-МН7

Стандия Масса Масштаб

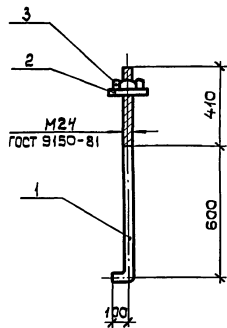
р 122,8 —

Лист Листов 1

ЛОГПИ

"Фундаментпроект"

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1		МНВ Крыг 24 ГОСТ 2590-71* 20 ГОСТ 1050-74** l = 110	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:

Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-МНВ

Узделие закладное  
ФОРМ1-1-МНВ

Стадия Масса Масштаб

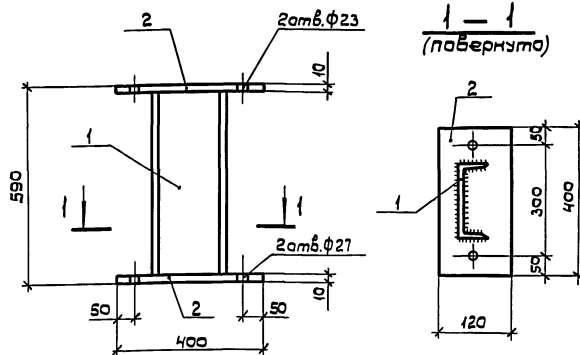
Р 4,03 —

Лист Листов 1

ЛО РПИ

Фундаментпроект

Нач. отд. Часов  
Н. контр. Черемисинова  
Рук. пр. Гурьева  
Ст. инж. Годунов  
Инженер Свирidenko



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1		МН9 С 20 ГОСТ 8240-72* ВСтЗпс6-17314-1-3023-80 l=570	1	10,5 кг
		2		— 10x400 ГОСТ 19903-74* ВСтЗпс6-17314-1-3023-80 l=120	2	3,8 кг

Привязан:

Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-МН9

Узделие закладное  
ФОРМ1-1-МН9

Стадия Масса Масштаб

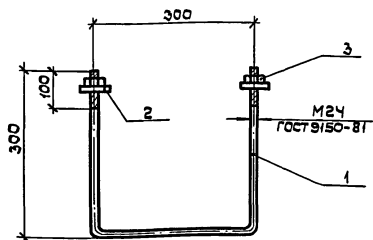
Р 18,1 —

Лист Листов 1

ЛО РПИ

Фундаментпроект

Нач. отд. Часов  
Н. контр. Черемисинова  
Рук. пр. Гурьева  
Ст. инж. Годунов  
Инженер Свирidenko



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1		МН10 Крыг 24 ГОСТ 2590-71* 20 ГОСТ 1050-74** l = 900	1	3,2 кг
		2		Шайба М24 ГОСТ 11371-78*	2	0,03 кг
		3		Гайка М24 ГОСТ 5915-70*	2	0,1 кг

Привязан:

Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-МН10

Узделие закладное  
ФОРМ1-4-МН10

Стадия Масса Масштаб

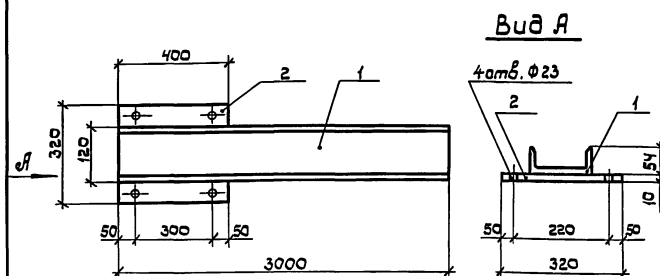
Р 3,5 —

Лист Листов 1

ЛО РПИ

Фундаментпроект

Нач. отд. Часов  
Н. контр. Черемисинова  
Рук. пр. Гурьева  
Ст. инж. Годунов  
Инженер Свирidenko



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		1		МН6 С 12 ГОСТ 8240-72* ВСтЗпс6-17314-1-3023-80 l=3000	1	31,2 кг
		2		— 10x400 ГОСТ 19903-74 ВСтЗпс6-17314-1-3023-80 l=320	1	10,8 кг

Привязан:

Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-МН6

Узделие закладное  
ФОРМ1-МН6

Стадия Масса Масштаб

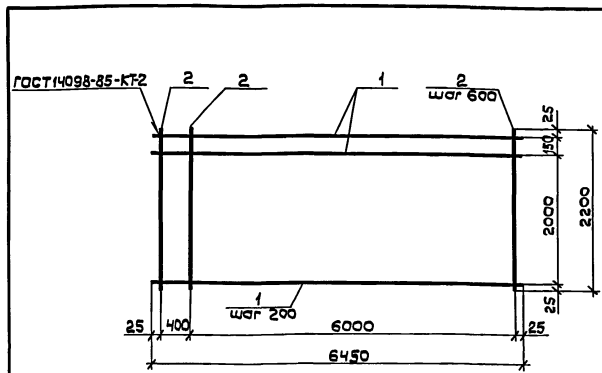
Р 41,2 —

Лист Листов 1

ЛО РПИ

Фундаментпроект

Нач. отд. Часов  
Н. контр. Черемисинова  
Рук. пр. Гурьева  
Ст. инж. Годунов  
Инженер Свирidenko



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>С1</b>		
		1		Ф12А-II ГОСТ 5781-82* $l=6450$	12	24,8 кг
		2		$l=2200$	12	4,9 кг

Привязан:

Шиб. N			
--------	--	--	--

3.004.1-17.1-КЖУ-С1

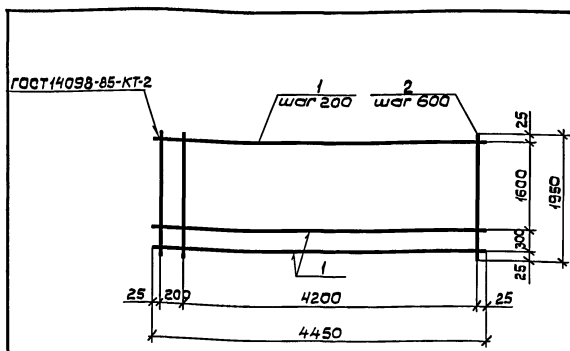
Арматурная сетка  
плиты ПМ1-С1

Стандия	Масса	Масштаб
Р	321,1	—

Лист Листов 1

ЛОГПИ  
"Фундаментпроект"

Нач. отд. Часов *Лоск*  
Н. контр. Черемисинов *Чем*  
Рук. гр. Гурьева *Гур*  
Ст. инж. Гавринов *Гав*  
Инженер Свирidenko *Св*



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>С2</b>		
		1		Ф12А-II ГОСТ 5781-82* $l=4450$	10	17,1 кг
		2		Ф12А-II ГОСТ 5781-82* $l=1950$	9	4,7 кг

Привязан:

Шиб. N			
--------	--	--	--

3.004.1-17.1-КЖУ-С2

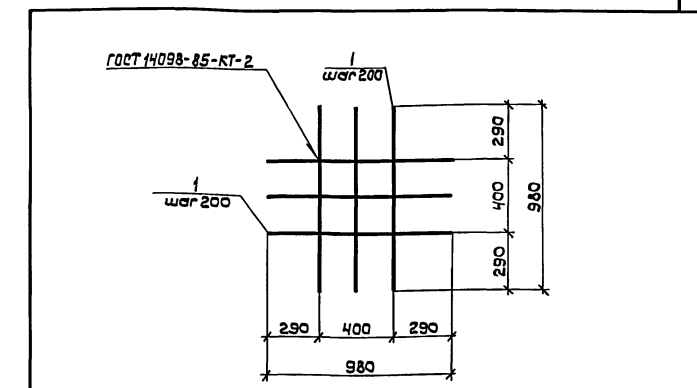
Арматурная сетка  
плиты ПМ1-С2

Стандия	Масса	Масштаб
Р	186,3	—

Лист Листов 1

ЛОГПИ  
"Фундаментпроект"

Нач. отд. Часов *Лоск*  
Н. контр. Черемисинов *Чем*  
Рук. гр. Гурьева *Гур*  
Ст. инж. Гавринов *Гав*  
Инженер Свирidenko *Св*



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>С3</b>		
		1		Ф12А-II ГОСТ 5781-82* $l=980$	6	0,9 кг

Привязан:

Шиб. N			
--------	--	--	--

3.004.1-17.1-КЖУ-С3

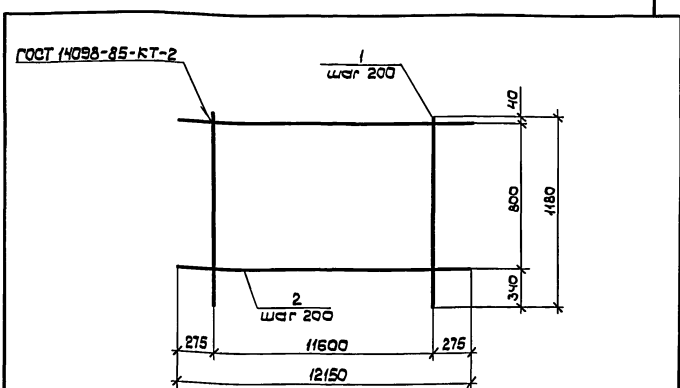
Арматурная сетка  
плиты ПМ1-С3

Стандия	Масса	Масштаб
Р	5,4	—

Лист Листов 1

ЛОГПИ  
"Фундаментпроект"

Нач. отд. Часов *Лоск*  
Н. контр. Черемисинов *Чем*  
Рук. гр. Гурьева *Гур*  
Ст. инж. Гавринов *Гав*  
Инженер Свирidenko *Св*



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>С4</b>		
		1		Ф12А-II ГОСТ 5781-82* $l=1180$	59	1,1 кг
		2		$l=12150$	5	10,8 кг

Привязан:

Шиб. N			
--------	--	--	--

3.004.1-17.1-КЖУ-С4

Арматурная сетка  
плиты ПМ1-С4

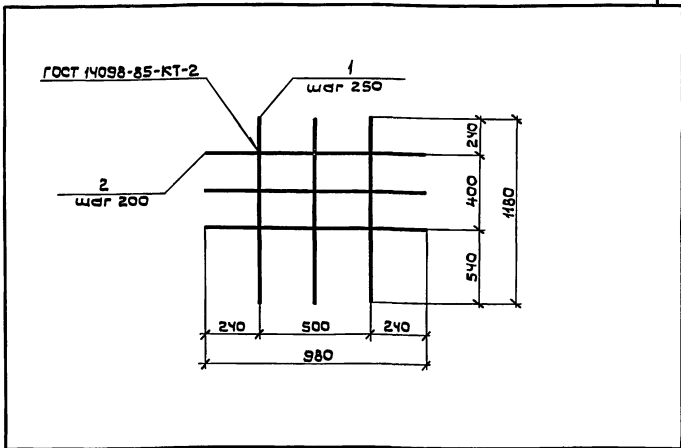
Стандия	Масса	Масштаб
Р	115,9	—

Лист Листов 1

ЛОГПИ  
"Фундаментпроект"

Нач. отд. Часов *Лоск*  
Н. контр. Черемисинов *Чем*  
Рук. гр. Гурьева *Гур*  
Ст. инж. Гавринов *Гав*  
Инженер Свирidenko *Св*





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>С 5</u>		
		1		Φ12А-ІІ ГОСТ 5781-82* ℓ=1180	3	1,1 кг
		2		ℓ=980	3	0,9 кг

Привязан:

Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-С5

Арматурная сетка  
плиты ПМ1-С5

Стандия Масса Масштаб

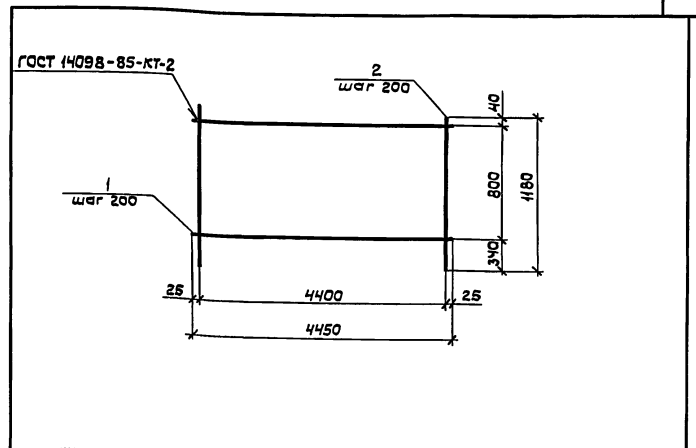
Р 6,0 —

Лист Листов 1

ЛОГПИ

Фундаментпроект

Нач. отд. Часов  
Н. контр. Черемисиной  
Рук. гр. Гурьева  
Ст. инж. Годунов  
Инженер Свирidenko



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>С 6</u>		
		1		Φ12А-ІІ ГОСТ 5781-82* ℓ=4450	5	4,0 кг
		2		ℓ=1180	18	1,1 кг

Привязан:

Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-С6

Арматурная сетка  
плиты ПМ1-С6

Стандия Масса Масштаб

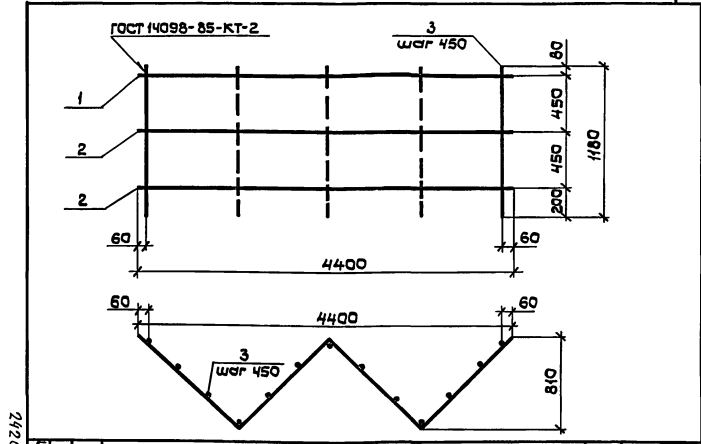
Р 39,8 —

Лист Листов 1

ЛОГПИ

Фундаментпроект

Нач. отд. Часов  
Н. контр. Черемисиной  
Рук. гр. Гурьева  
Ст. инж. Годунов  
Инженер Свирidenko



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>С 7</u>		
		1		Φ20А-ІІ ГОСТ 5781-82* ℓ=5500	1	13,8 кг
		2		Φ12А-ІІ ГОСТ 5781-82* ℓ=5500	2	5,0 кг
		3		ℓ=1180	13	1,1 кг

Привязан:

Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-С7

Арматурная сетка  
плиты ПМ1-С7

Стандия Масса Масштаб

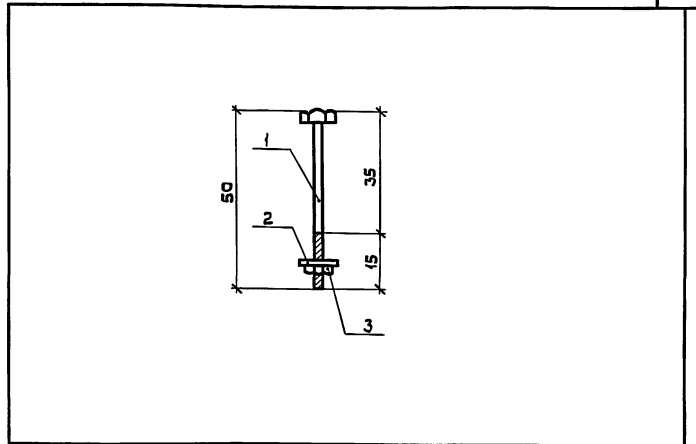
Р 51,9 —

Лист Листов 1

ЛОГПИ

Фундаментпроект

Нач. отд. Часов  
Н. контр. Черемисиной  
Рук. гр. Гурьева  
Ст. инж. Годунов  
Инженер Свирidenko



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>МН11</u>		
		1		Болт М20 ГОСТ 7798-70* ℓ=50	1	0,2 кг
		2		Шайба М20 ГОСТ 11371-78*	1	0,02 кг
		3		Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	1	0,04 кг

Привязан:

Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-МН11

Узловое закладное  
Ф 0М1-4-МН11

Стандия Масса Масштаб

Р 0,26 —

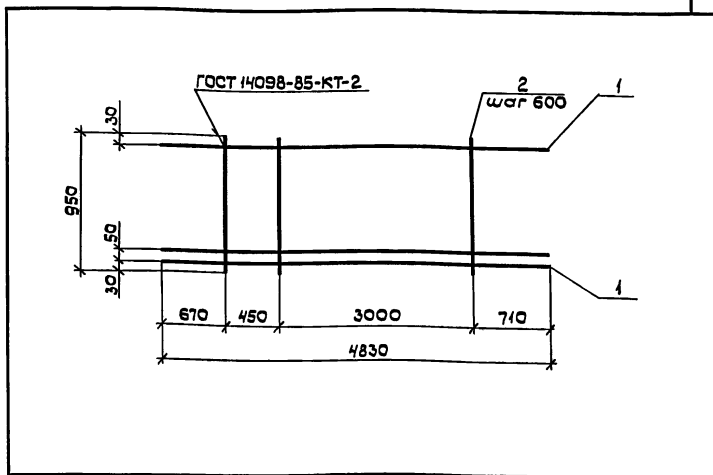
Лист Листов 1

ЛОГПИ

Фундаментпроект

Нач. отд. Часов  
Н. контр. Черемисиной  
Рук. гр. Гурьева  
Ст. инж. Годунов  
Инженер Свирidenko

10-06-01



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>С 8</b>		
		1		Ф25А-ІІ ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 4830	3	18,6 кг
		2		Ф10А-ІІ ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 950	7	0,6 кг

Привязан:


Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-С8

Арматурная сетка  
плиты ПМ 2-С8

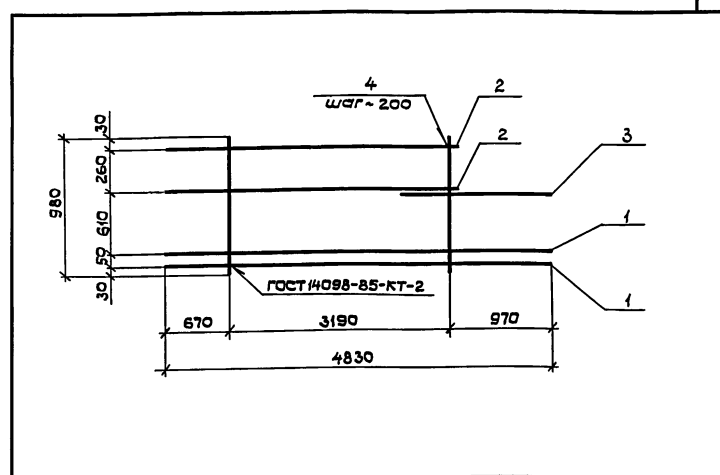
Стадия	Масса	Масштаб
Р	60,0	—

Лист 1 из 1

ЛОГПИ  
"Фундаментпроект"

Имб. N табл. Подпись и дата /Зам. Имб. N

Нач. отд. Часов  
И. контр. Черемисинова  
Рук. гр. Гурьева  
Ст. тех. Годунов  
Инженер Свирidenko



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>С 9</b>		
		1		Ф25А-ІІ ГОСТ 5781-82* ℓ=4830	2	18,6 кг
		2		ℓ = 3860	2	14,8 кг
		3		ℓ = 1720	1	6,6 кг
		4		Ф10А-ІІ ГОСТ 5781-82* ℓ= 950	6	0,6 кг

Привязан:


Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-С9

Арматурная сетка  
плиты ПМ 2-С9

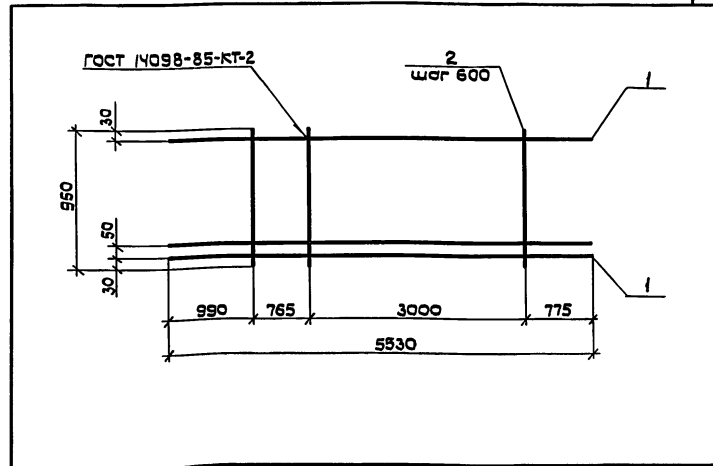
Стадия	Масса	Масштаб
Р	76,8	—

Лист 1 из 1

ЛОГПИ  
"Фундаментпроект"

Имб. N табл. Подпись и дата /Зам. Имб. N

Нач. отд. Часов  
И. контр. Черемисинова  
Рук. гр. Гурьева  
Ст. тех. Годунов  
Инженер Свирidenko



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>С 10</b>		
		1		Ф25А-ІІ ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 5530	3	21,3 кг
		2		Ф10А-ІІ ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 950	7	0,6 кг

Привязан:


Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-С10

Арматурная сетка  
плиты ПМ 2-С10

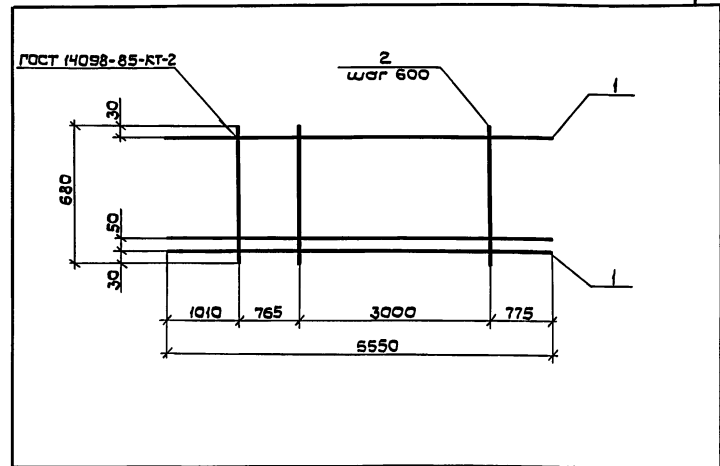
Стадия	Масса	Масштаб
Р	68,1	—

Лист 1 из 1

ЛОГПИ  
"Фундаментпроект"

Имб. N табл. Подпись и дата /Зам. Имб. N

Нач. отд. Часов  
И. контр. Черемисинова  
Рук. гр. Гурьева  
Ст. тех. Годунов  
Инженер Свирidenko



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>С 11</b>		
		1		Ф25А-ІІ ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 5530	3	21,3 кг
		2		Ф10А-ІІ ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 680	7	0,4 кг

Привязан:


Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-С11

Арматурная сетка  
плиты ПМ 2-С11

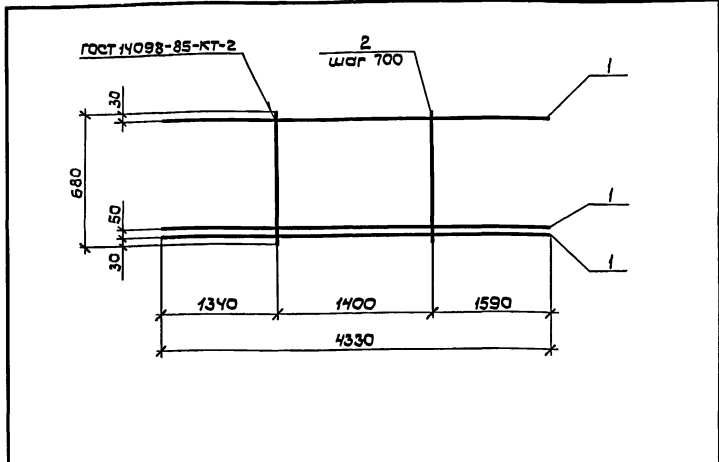
Стадия	Масса	Масштаб
Р	66,7	—

Лист 1 из 1

ЛОГПИ  
"Фундаментпроект"

Имб. N табл. Подпись и дата /Зам. Имб. N

Нач. отд. Часов  
И. контр. Черемисинова  
Рук. гр. Гурьева  
Ст. тех. Годунов  
Инженер Свирidenko



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>С 12</b>		
		1		Ф25А-II ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 4330	3	16,7 кг
		2		Ф10А-II ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 680	3	0,4 кг

Привязан:

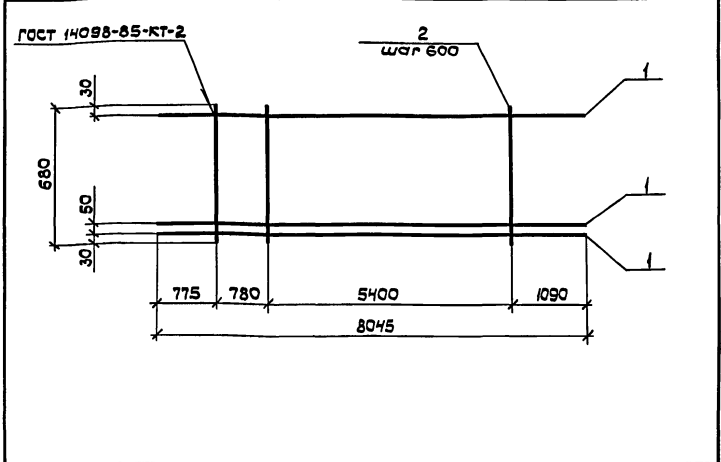

Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-С12

Арматурная сетка плиты ПМ2-С12	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	51,3	—
	Лист	Листов 1	
	ЛОГПИ		
	"Фундаментпроект"		

Имб. N подл. Подпись и дата Взам.имб. N

Нач. отд. Часов *Часов*  
 Н. контр. Черемисинова *Черемисинова*  
 Рук. гр. Гурьева *Гурьева*  
 Ст. тех. Годынов *Годынов*  
 Инженер Свириденко *Свириденко*



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>С 13</b>		
		1		Ф25А-II ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 8045	3	31,1 кг
		2		Ф10А-II ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 680	11	0,4 кг

Привязан:

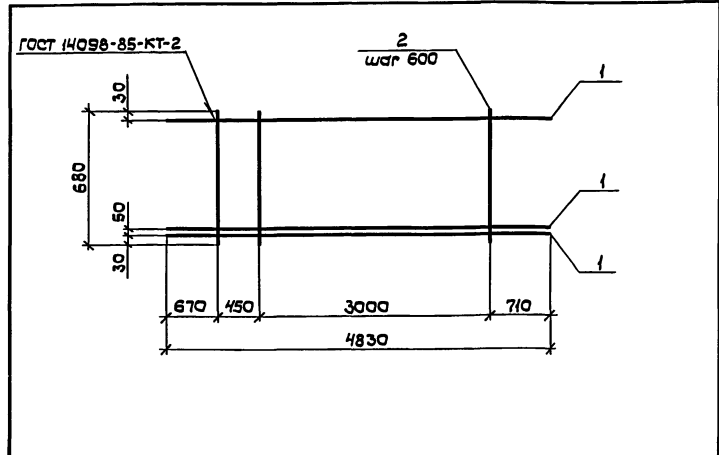

Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-С13

Арматурная сетка плиты ПМ2-С13	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	97,7	—
	Лист	Листов 1	
	ЛОГПИ		
	"Фундаментпроект"		

Имб. N подл. Подпись и дата Взам.имб. N

Нач. отд. Часов *Часов*  
 Н. контр. Черемисинова *Черемисинова*  
 Рук. гр. Гурьева *Гурьева*  
 Ст. тех. Годынов *Годынов*  
 Инженер Свириденко *Свириденко*



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>С 14</b>		
		1		Ф25А-II ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 4830	3	18,6 кг
		2		Ф10А-II ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 680	7	0,4 кг

Привязан:


Имб. N

3.004.1-17.1-КЖУ-С14

Арматурная сетка плиты ПМ2-С14	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	58,6	—
	Лист	Листов 1	
	ЛОГПИ		
	"Фундаментпроект"		

Имб. N подл. Подпись и дата Взам.имб. N

Нач. отд. Часов *Часов*  
 Н. контр. Черемисинова *Черемисинова*  
 Рук. гр. Гурьева *Гурьева*  
 Ст. тех. Годынов *Годынов*  
 Инженер Свириденко *Свириденко*

3.4