

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-4 1.9 1

МАЗУТОНАСОСНАЯ Q- 65/13 И 13/16 м³/ч
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЁГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 2

АР РЕШЕНИЯ АРХИТЕКТУРНЫЕ *стр. 3...7*

КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ *стр. 8...25*

2534 - 02

ОТВЕЧЕНАЯ ЦЕНА
НА МОНЕТ РЕМОНТА
УКАЗАН В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-41.91
 МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=6,5/13 И 13/16 м³/ч
 ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
 КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 2
 СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	1	ПЗ	Пояснительная записка
АЛЬБОМ	2	АР	Решения архитектурные. КЖ Конструкции железобетонные.
АЛЬБОМ	3	МСЗ	Мазутоснабжение. Блоки технического оборудования.(из ТП 903-2-37.91)
АЛЬБОМ	4	КМ	Конструкции металлические.
АЛЬБОМ	5	МС1	Мазутоснабжение.
АЛЬБОМ	6	ОВ	Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация.ТС Тепловые сети.
АЛЬБОМ	7	АТМ	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация.(из ТП 903-2-37.91)
АЛЬБОМ	8		Щиты автоматики и кип. Здание заводу - изготовителю (из ТП 903-2-37.91)
АЛЬБОМ	9	ЭМ	Силовое электрооборудование.ЭО Внутреннее освещение.СГ Связь и сигнализация.(из ТП 903-2-37.91)
АЛЬБОМ	10		Низковольтные комплектные устройства. Задачи заводу-изготовителю (из ТП 903-2-37.91)
АЛЬБОМ	11		Металлоконструкции вспомогательного оборудования.(из ТП 903-2-37.91)
АЛЬБОМ	12	СО	Спецификации оборудования.
АЛЬБОМ	13	ВМ	Ведомости потребности в материалах.
АЛЬБОМ	14		Сметы.
			Сметы (из ТП 903-2-37.91)

Разработан
 проектным институтом
 "ЛАТТИПРОПРОМ"

Главный инженер института
 Главный инженер проекта

Л. Архипов
Я. Нибальский

(В. Архипов)
 (Я. Нибальский)

Утвержден ГПКНИИ "Сантехнипроект"
 Протокол № 31 от 22.01. 1992г

				Привязан
И№№				

Содержание альбома.

Лист	Наименование	Стр.
	<u>Решения архитектурные АР</u>	
1	Общие данные. (начало)	3
2	Общие данные. (окончание)	4
3	Планы на отметке 0,000 и -4,000. Разрезы 1-1, 2-2, Фасады.	5
4	Схема расположения закладных деталей и отверстий.	6
5	Узлы 1...9.	7
	<u>Конструкции железобетонные</u>	
1	Общие данные.	8
2	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и прямка.	9
3	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и прямка. Фрагменты 1, 2.	10
4	Фундаменты фм1, фм3.	11
5	Фундаменты фм2, фм2-1. Узел Б.	12
6	Схема расположения закладных изделий и теплообменников для варианта $\Phi=13/16$ м ³ /ч.	13
7	Схема расположения закладных изделий, подземных конструкций. Площадки теплообменников для варианта $\Phi=6,5/13$ м ³ /ч.	14
8	Приямок ПРМ1. Опалубка.	15

Лист	Наименование	Стр.
9	Приямок ПРМ1. Опалубка. Узлы А, Б, Г. Разрезы 2-2, 5-5, 6-6.	16
10	Приямок ПРМ1. Опалубка. Узлы 1, 2. Разрезы 3-3, 4-4.	17
11	ПРМ1. Армирование.	18
12	ПРМ1. Армирование. Разрез 2-2. Сечение б-б', в-в'.	19
13	ПРМ1. Армирование. Сечение в-в'.	20
14	ПРМ1. Спецификации. (для варианта с грунтовыми водами)	21
15	Плита монолитная Пм1.	22
16	Схемы расположения стеновых панелей цоколя.	23
17	Изделие закладное МН1	24
	Изделие закладное МН2	
	Рама Р1	
	Изделие закладное МН3	
18	Изделие закладное МН4	25
	Изделие закладное МН5	
	Каркас плоский Кр1	
	Сетка С-1	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	План на отг. 0.000, -4.000 Разрез 1-1; 2-2. Фасады.	5
4	Схема расположения закладных деталей и отверстий.	6
5	Узлы 1...9	7

Листом 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
гост 14624 - 84	Двери деревянные для производственных зданий	
гост 24628 - 81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
гост 11214 - 80	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
1.038.1-1. вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.430-20 вып.1,2,3	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
2.460-15 вып.1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
2.460-18 вып.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и ж/б плитами	
1.432.2-17	Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана	
выпуск 4	Узлы установки окон, дверей, ворот и сопряжение их с панелями	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта: *(Нидальский)*

Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
ТП 903-2-41.91 вкл.ом 7	Ведомость потребности в материалах	
Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация перемычек	
3	Спецификация заполнения проемов	
4.5	Спецификация элементов к маркировочным схемам закладных изделий	
6	Спецификация элементов к схеме сетчатой перегородки	
6	Спецификация элементов крепления и армирования стен и перегородок	

Спецификация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
101	1		1. Бетон В25 с добавкой хлоридного железа и сульфитно-спиртовой барды - 25 мм (количество добавки от веса цемента: хлорид железа 0,3-2% (ДБ - 0,15 - 0,25%)) 2. Подстилающий слой из бетона В12,5 - 100 мм 3. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным слоем щебня по спланированному основанию по уклону l = 0,01	128,3 (усиленный пол 7,2 м ²)
104	2		1. Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 - 20 мм 2. Подстилающий слой - бетон В15 - 80 мм 3. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным слоем щебня	2,5
103	3		1. Покрытие - бетон В15 - 20 мм (для типа 4 шлифованное, пропитка флюидом или уплотняющему составу, щебень безукоробый)	24,0 18,3
102	4		2. Подстилающий слой - бетон В15 - 80 мм 3. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным слоем щебня	
1	5		1. Бетон В25 с добавкой хлоридного железа и сульфитно-спиртовой барды - 25 мм 2. Цементно-песчаный раствор М150 - 20 мм 3. 2 слоя полиизобутилена ЛСГ на клею № 88 4. Выравнивающий стяжка из цементного раствора М50 - 20-60 мм 5. Железобетонное днище - 300 мм 6* Щебеночная подсыпка 7. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным слоем щебня	45,5 (усиленный пол 7,2 м ²)

Экспликация кровли

Наименование	Тип кровли по проекту	Схема кровли или номер узла по серии	Элементы кровли и их толщина	Площадь кровли м ²
Кровля ст. совмещено с табл. №1 и №2 лист 1	1		1. Защитный слой - слой гравия размером зерен 5-10 мм, уплотненный в антисептированную битумную мастику МБК-Г. 2. Основной теплоизоляционный слой - 1 слой рубероида РКК-400 Б на битумной мастике (см. таблицу №2). 3. Утеплитель - плиты минераловатные повышенной жесткости γ = 245 кг/м ³ , гост 22950 - 78 при t° = 20°С - 60 мм при t° = 30°С - 80 мм при t° = 40°С - 100 мм 4. Пароизоляция - 1 слой рубероида 5. Столбный профилированный настил	216,2

Таблица №1

Расчетная наружная t° (средняя, наиболее холодных суток)	Толщина стен (мм)			Толщина утеплителя кровли (мм)	
	кирпичных	панельных		Плиты теплоизоляционные из минваты П175 Т-300К/М	
	а	б	в	мозитона-электрашита	табля и КИП
-20°С	380	250	80	60	80
-30°С	380	250	80	80	80
-40°С	510	250	80	100	100

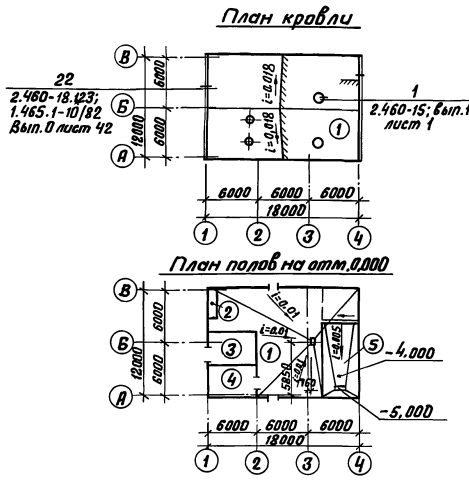
Таблица №2

Районы строительства	Марка мастик для устройства кровли	
	Кровли	Мест примыкания
Севернее географической широты Европейской и 53° для Азиатской части СССР	МБК-Г-55	МБК-Г-85
Южнее этих районов	МБК-Г-65	МБК-Г-100

Привязан			
ИНВ. №		ТП 903-2-41.91	АР
ГИП	Нидальский	Мозитонасовая а=6,5/13 и 13/16 м ³ /ч. Звание из ЛМК	Стр. Лист Листов
Нач. отд.	Гуревич		Р 1 5
Н. контр.	Гуревич		
Гл. арх.	Гуревич		
Гл. инж.	Лавинов		
Руч. арх.	Шильмант		
Вед. арх.	Сараткина	Общие данные (начало)	ЛАТИПРОПРОМ

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены, перегородки		Отделка низа стен, перегородок		
	Площадь м ²	Вид отделки	Площадь м ²	Вид отделки	Площадь м ²	Вид отделки	Высота мм
1 101 103 104	216,5	Профилированный настил	154,5	Панели типа "Сэндвич" марки "Энвипак" с облицовкой из керамических плиток Расшивка швов кирпичной кладки	27,0	Затирка панельных стен	900
			170,5	Окраска силикатной краской			
102	19,6	Профилированный настил	39,2	Панели типа "Сэндвич" марки "Энвипак" с облицовкой из керамических плиток Расшивка швов кирпичной кладки	5,4	Затирка панельных стен	900
			39,2	Окраска силикатной краской			



Основные строительные показатели

№ п/о	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Площадь застройки	м ²	236	
2	Общая площадь	м ²	234	
3	Строительный объем	м ³	1424	
	в том числе подземный	м ³	291	

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПБ-1	
ПБ-2	
ПБ-3	

Общие указания

- Здание мазутонасосной запроектировано для следующих условий строительства:
 - расчетная зимняя температура наружного воздуха (средняя наиболее холодных суток) - 20°C; -30°C; -40°C;
 - зона влажности - сухая и нормальная;
 - нормативное значение ветрового давления для I, II, III, IV ветровых районов СССР по СНиП 2.01.07-85;
 - нормативное значение веса снегового покрова для I, II, III, IV районов СССР по СНиП 2.01.07-85;
 - рельеф территории спокойный, без подработки горными выработками;
 - грунты в основании непросадочные, непучинистые, нескальные со следующими нормативными характеристиками: $\gamma = 28^\circ$; $S^* = 0$; $E = 14,7 \text{ МПа}$ (150 кг/см^2); $\gamma^* = 1,8 \text{ т/м}^3$ - для сухих несвязных грунтов; для связных грунтов с грунтовыми водами: $\gamma^* = 20^\circ$; $\gamma^* = 1,9 \text{ т/м}^3$; $S^* = 2 \text{ кПа}$; $E = 9,8 \dots 14,7 \text{ МПа}$ ($100 \dots 150 \text{ кгс/см}^2$);
 - грунтовые воды:
 - отсутствуют;
 - находятся на глубине 1,5 м от поверхности планировки;
 - воды неагрессивны к бетону нормальной плотности;
 - сейсмичность района не более 6 баллов.
- Представленные в проекте чертежи разработаны для районов с расчетной t° наружного воздуха - 30°C; нормативным значением ветрового давления по I району, нормативным значением веса снегового покрова по III району (согласно СНиП 2.01.07-85). Переменные данные для иных условий даны в таблицах на чертежах рабочих марок проекта.
- Степень огнестойкости здания - II, класс здания по степени ответственности - II.
- По санитарной характеристике производственные процессы относятся к группе I В СНиП 2.09.04-87.

- Режим внутренних помещений нормальный. Режим помещений рассчитан на следующие параметры внутреннего воздуха:
 - помещение мазутонасосной $t_{вн} = 10^\circ\text{C}$; $\varphi = 60\%$;
 - электрощитовая и КИП $t_{вн} = +18^\circ\text{C}$; $\varphi = 60\%$.
- Категорию производства по взрыво-пожарной опасности считать в эксплуатации помещений лист 3.
- За условную отметку 0.000 принят уровень пола I этажа соответствующий абсолютной отметке \square .
- Каркас здания из легких металлических конструкций типа "Сэндвич" по серии 172.КМ 5. Цоколь - панели из керамзитобетона $\gamma_m = 1000 \text{ кг/м}^3$ по серии 1.030.1-1, офактуренные с фасадной стороны в заводских условиях. Кирпичные участки наружных стен и внутренние стены и перегородки выполнить из керамического пустотелого обыкновенного кирпича крп 75/1480/15 гост 530-80 с расшивкой швов "в подрезку" в сложном растворе F 35.
- Перегородки в воздухозащитной камере выполнить из ячеистобетонных блоков $\gamma^* = 600 \text{ кг/м}^3$ (гост 21520-89) на цементном растворе М50 с армированием гари-зонтовых швов кладки по всей длине арматурой 2ф4 Вр I в продольном направлении и ф4 Вр I с шагом 100 мм в поперечном направлении.
- Кирпичные перегородки толщ. 120 мм. армировать через ряды кладки по высоте каркаса (см. примечание п.9).
- При кладке стен и перегородок в проемах окон и дверей для крепления коробок заложить антисептированные деревянные продки с каждой стороны через 750 мм по высоте.
- Над всеми технологическими отверстиями шириной 800 мм и менее в перегородках и стенах выполнить перемычки-рядовые из расчета два стержня ф10 А II на каждые 120 мм толщины стены

- в слое цементного раствора толщ. 30 мм. с запуском на опоры по 250 мм.
- В местах примыкания кровли к парапетам и вентиляционным стаканам усилить водоизоляционный ковер наклейкой дополнительных 3х слоев рубероида.
- Полы, примыкающие к наружным стенам и лежащие на грунте, утеплить в зоне примыкания к стене шириной 300 мм. керамзитом толщ. 300 мм, уложенным по утрамбованному грунту.
- Работы по устройству полов и бетонной подготовке выполнять после укладки электропроводки и монтажа оборудования.
- Металлические рамы для обеспечения требуемого предела огнестойкости, защищаются огнезащитным вспучивающимся покрытием ВПМ 2 толщ. 4 мм, что обеспечивает предел огнестойкости 0,75 часа.
- По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 750 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.
- Проект рассчитан на производство работ в летних условиях. Методом замораживания без специальных мероприятий может быть выполнена кирпичная кладка стен до высоты 0,9 м.

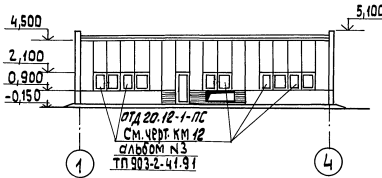
Привязан			
Имп. №			

		ТП 903-2-41.91		АР	
ГМП	Ильинский	И.И.			
Нач. отд.	Экспертский	И.И.			
Н.контр.	Гуревич	И.И.			
Гл. арх.	Гуревич	И.И.			
Гл.контр.	Лобовов	И.И.			
Рук. гр.	Шилешин	И.И.			
Вед. арх.	Сорочинская	И.И.			
		Мазутонасосная $Q = 6,5/13$ и $13/16 \text{ м}^3/ч$.		Таблица	
		Здание из ЛМК		Лист	
		Общие данные (окончание)		2	

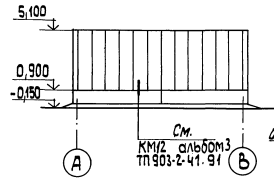
Копия в отдел технического надзора

Альбом 2

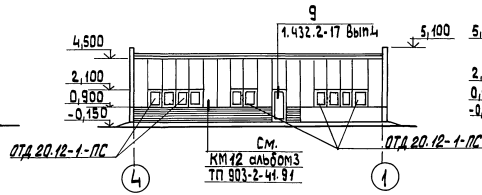
фасад 1-4



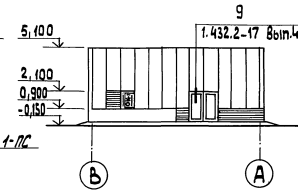
фасад А-В



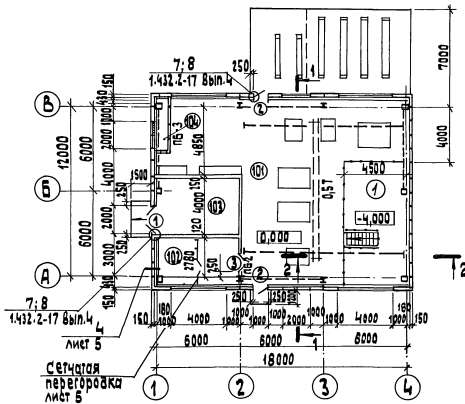
фасад 4-1



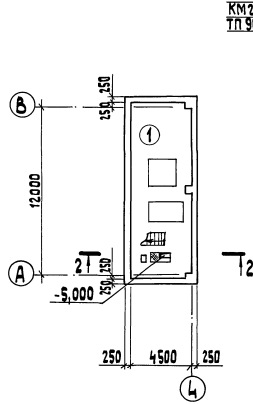
фасад В-А



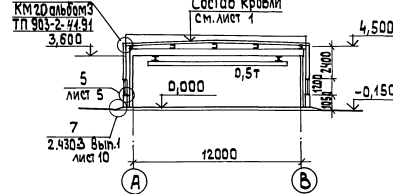
План на отм. 0,000



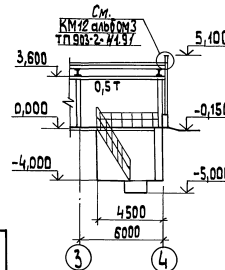
План на отм. -4,000



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория помещений по взрывной, пожарной и пожарной опасности
101	Мазутаосаенная	174	В
102	Электрошитовая и КИП	18	Д
103	Помещение для хранения пожарного инвентаря	20	Д
104	Воздухооаенная камера	3	В
1	Мазутаосаенная	54	В

Спецификация заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 24628-81	ДН 21-19 В	1		
2	ГОСТ 14624-84	ДНГ 21-10	2		
3	ГОСТ 14624-84	ДВГ 21-13	1		
ДК-1	ГОСТ 11214-86	ОС 12-9 В	1		

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	1.038.1-1	8Ып.1	1	109	
2	1.038.1-1	8Ып.1	1	65	
3	1.038.1-1	8Ып.1	2	25	

Ведомость проемов Ворот и Аверей

Марка поз.	Размер проема в мм
1	1950 × 2100
2	1050 × 2100
3	1310 × 2100

привязан

ТП 903-2-41.91

АР

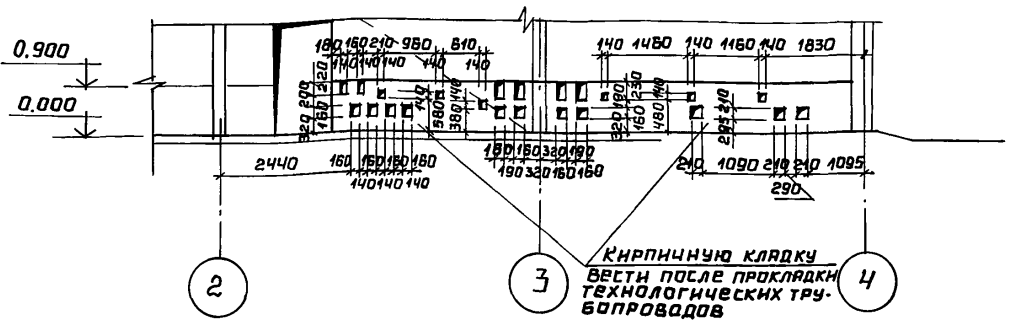
КИП	Ильинский				
Мачта	Ильинский				
Н.КИП	Ильинский				
Д.А.К.	Ильинский				
Р.К.К.	Ильинский				
Вед.пр.	Ильинский				

Мазутаосаенная 0-65/зиз/в/р/ Стадия Лист Листов
задание из ЛМК Р 3

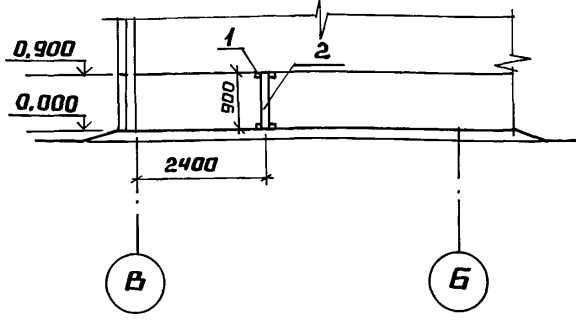
Планы на отм.0,000 и -4,000
Разрезы 1-1; 2-2. фасады. ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 2

Вид А-А



Вид Б-Б



Вид В-В

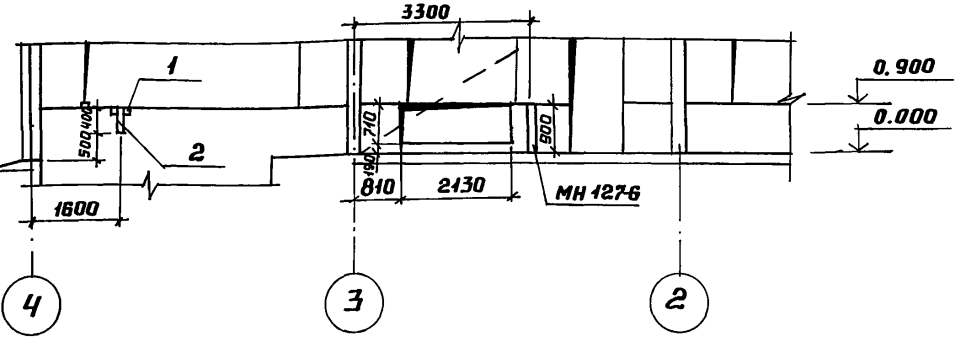
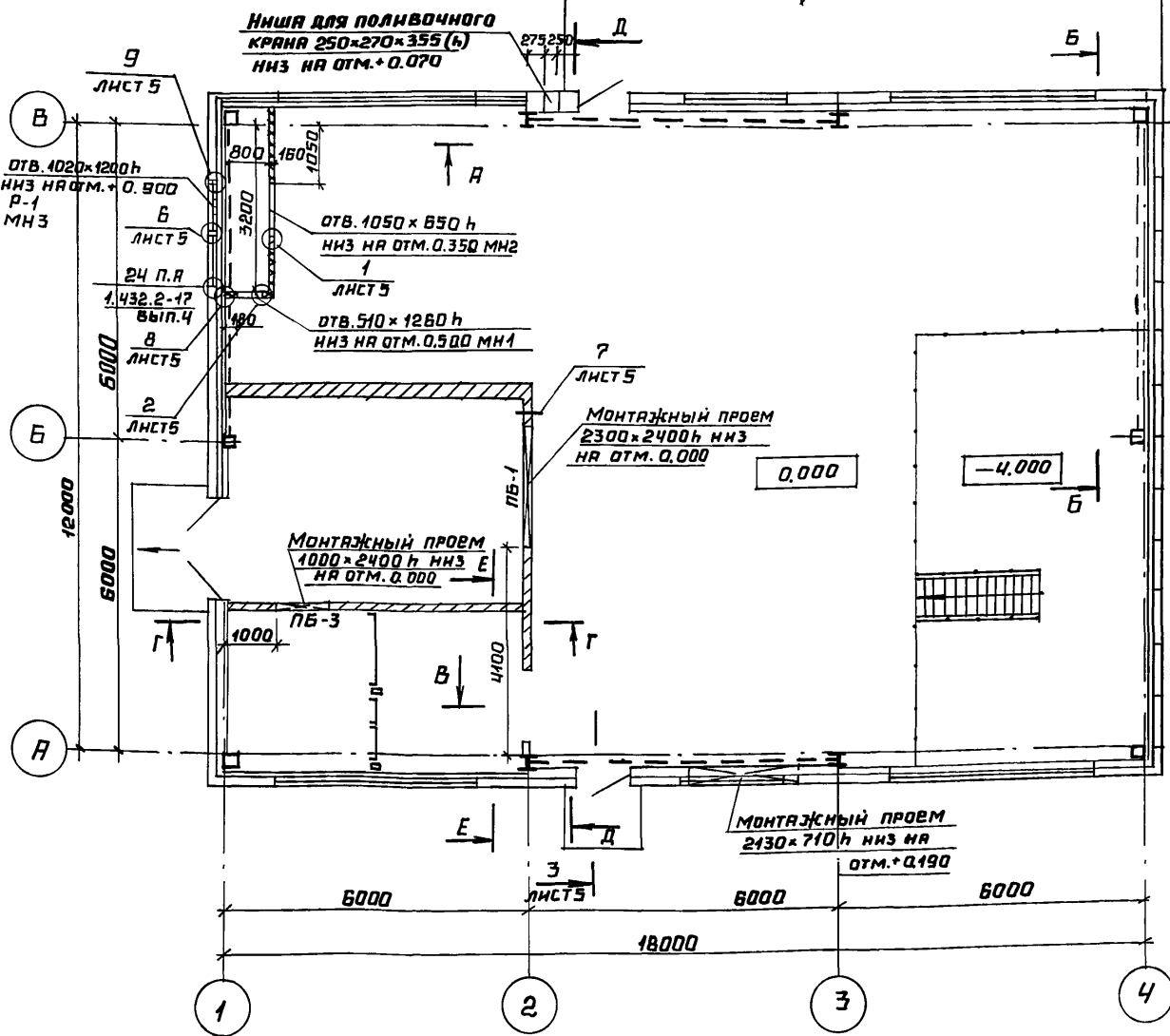
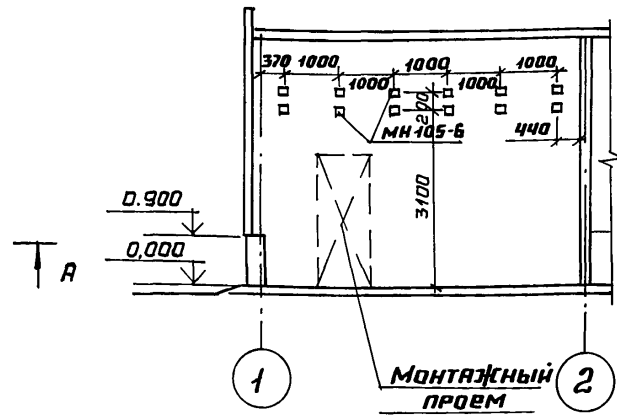


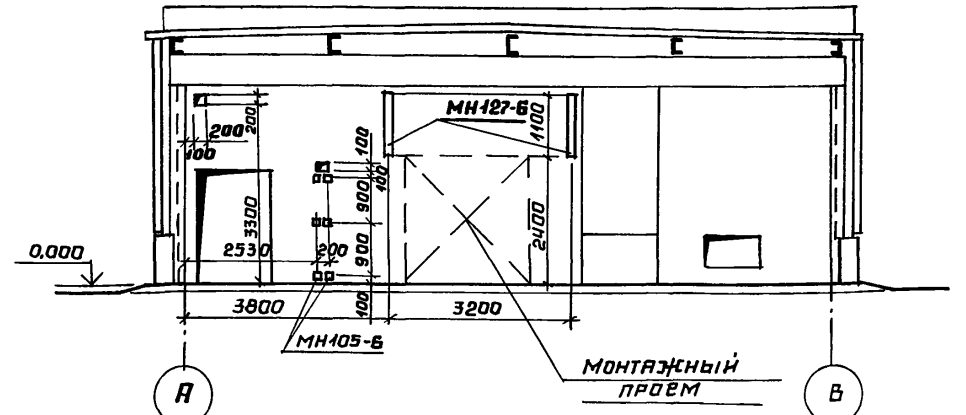
Схема расположения закладных деталей и отверстий



Вид Г-Г



Вид Д-Д



Спецификация элементов к маркировочным схемам закладных изделий

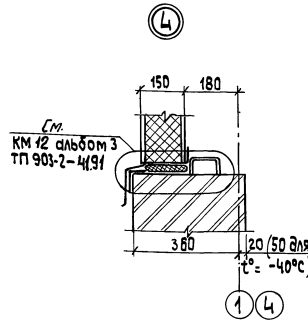
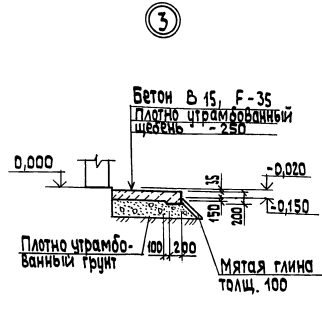
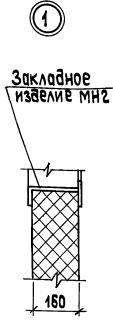
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МН127-Б	1.400-15.В.1 140-06	Закладное изделие МН127-Б	3.1	6.0	М
МН105-Б	1.400-15.В.1 120-05	Закладное изделие МН105-Б	24	1.0	шт.
1		Уголок 160x160-н ГОСТ 8509-86 2-200 С 245 ГОСТ 8772-88	3	5.4	шт.
2		Лист 10x150 ГОСТ 19903-74 С 245 ГОСТ 2772-88	1.3	11.78	м
Р-1	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.13	РАМА Р-1	1	24.26	шт.
МН1	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.11	Закладное изделие МН1	1	18.85	шт.
МН2	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.12	Закладное изделие МН2	1	15.78	шт.
МН3	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.14	Закладное изделие МН3	1	18.06	шт.

Привязки

Инва. №

- После прокладки трубопроводов проемы заложить кирпичной кладкой на глиняном растворе. В пределах стены вокруг труб заложить гальзы на 20 мм больше диаметра трубопроводов.
- После монтажа оборудования монтажные проемы заложить кирпичной кладкой.

		ТП 903-2-41.91		АР	
ГМП	Индальский				
И.контр.	Гуревич	МЯЗУНОСННЯ Q-6,5/13 и 13/16 м³/ч.			
Гл. арх.	Гуревич	Здание из ЛМК.			
Рук. гр.	Щильгина	Схема расположения закладных деталей и отверстий.			
Вед. арх.	Сарфинская				
		СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
		Р	4		
ЛАТГИПРОПРОМ					

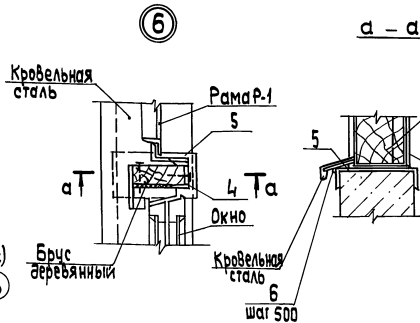
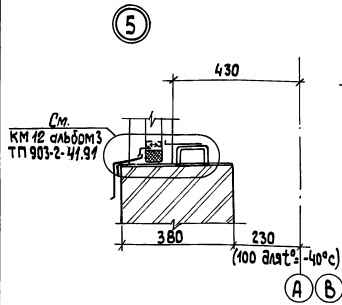


Спецификация элементов к сетчатой перегородки

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Щ-1	1.431-10 В3.02.03.00	Щит рядовой 1,5x1,8 ЩП-Б	1	20,2	кг
Щ-2	1.431-10 В3.02.06.00	Створка дверная 0,7x1,8 ДП-П	1	16,1	шт
Щ-3	1.431-10 В3.02.04.00	Створка дверная 0,7x1,8 ДП-Л	1	15,6	шт
С-1	1.431-10 В3.01.03.00	Дверная стойка 1,0 ДК-Л	1	8,3	шт
С-2	1.431-10 В3.01.03.00/Л	Дверная стойка 1,0 ДК-П	1	8,3	шт

Спецификация элементов крепления и армирования стеной и перегородок

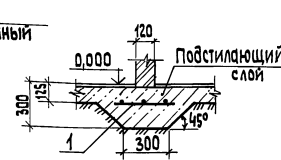
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 23279-85	ЧС 12 А3 - 100 12 А3 - 150 20x100	20	3,8	м
2		А-1-8 ГОСТ 5784-82			
3		Б = 310	12	0,13	шт
4		Б = 300	12	0,12	шт
5		Швеллер 8 ГОСТ 8229-88	3	7,05	шт
6		Бр-1-4 ГОСТ 6727-80	210	0,999	м
		Лист 5 ГОСТ 19903-74	0,4	7,1	м
		Лист 4 ГОСТ 19903-74	15	3,1	м



а - а

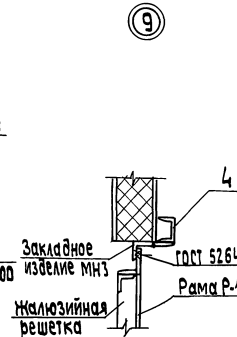
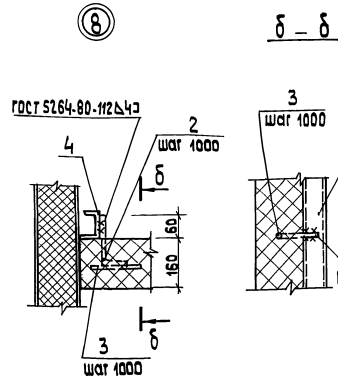
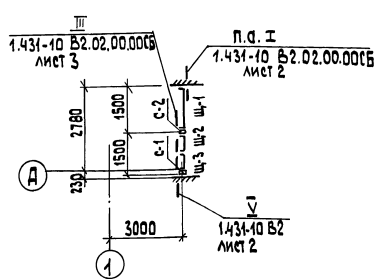


б - б



Узлы 1...9 смотреть совместно с листами 3,4

Схема расположения элементов сетчатой перегородки



в - в

привязан
ИМВ.№

ТП 903-2-41.91 АР

ИЛП	Исполнитель	Проверено	Утверждено	Инженер	Монтажная ф-55/3/13/6м/ч	Стандия	Лист	Листов
И.О.И.А.	И.О.И.А.	И.О.И.А.	И.О.И.А.	И.О.И.А.	Звание из ЛМК	Р	5	
И.О.И.А.	И.О.И.А.	И.О.И.А.	И.О.И.А.	И.О.И.А.	Узлы 1...9	ЛАТГИПРОПРОМ		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примеч.
1.	Общие данные	8
2.	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и прямая	9
3	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и прямая. Фрагменты 1,2	10
4	Фундаменты ФМ 1, ФМ 3	11
5	Фундаменты ФМ 2, ФМ 2-1 Узел Б	12
6	Схема расположения закладных изделий, подземных конструкций, площадки теплообменников для варианта Q=13/16 м ³ /ч	13
7	Схема расположения закладных изделий, подземных конструкций, площадки теплообменников для варианта Q=6,5/13 м ³ /ч	14
8	Прямая ПРМ 1 Опалубка	15
9	Прямая ПРМ 1. Опалубка. Узлы А; Б; Г. Разрезы 2-2; 5-5; 6-6	16
10	Прямая ПРМ 1. Опалубка. Узлы 1,2. Разрезы 3-3; 4-4.	17
11	ПРМ 1. Армирование.	18
12	ПРМ 1. Армирование. Разрез 2-2. Сечения Б-Б; В-В	19
13	ПРМ 1. Армирование сечения А-А.	20
14	ПРМ 1. Спецификации. (для варианта с грунтовыми водами)	21

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примеч.
15	Плита монолитная ПМ 1	22
16	Схемы расположения стеновых панелей цоколя	23

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
Ссылочные документы		
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий	
1.440-3 вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций с рабочей арматурой диаметром от 10 до 32 мм	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки факберкца	
1.030.1-1/88 вып.1-1 вып.3-3	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.415.1-2 вып.1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий, промышленных предприятий	
1.450.3-6 вып.0-1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения производственных зданий промышленных предприятий	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
Прилагаемые документы		
ТП 903-2-41.91 КЖ.1.1	Закладное изделие МН1	
КЖ.1.2	Закладное изделие МН2	
КЖ.1.3	Рама Р-1	
КЖ.1.4	Закладное изделие МН3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
Прилагаемые документы		
ТП 903-2-41.91 КЖ.1.5	МН4	
КЖ.1.6	МН5	
КЖ.1.7	Сетка С1	
КЖ.1.8	Каркас плоский Кр1	
ТП 903-2-41.91 Альбом 7	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м ³	Примечание
1 Балки фундаментные	582400	2.24	

Материалы на изготовление сборных железобетонных и бетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
2:3	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
16	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей цоколя	
10	Спецификация лестницы, ограждения прямая ПРМ 1	

Общие указания.

- Чертежи данного комплекта разработаны для условий строительства, оговоренных на листе АР2 настоящего проекта.
- За условную отметку 0,000 принят уровень пола здания мазутонасосной.
- Производства работ вести в соответствии с указаниями пояснительных записок типовых серий примененных конструкций, примечаний на чертежах, а также руководствоваться СНиП 3.02.01-87, СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.04-80 «Техника безопасности в строительстве»

Привязан			
Инд. №			

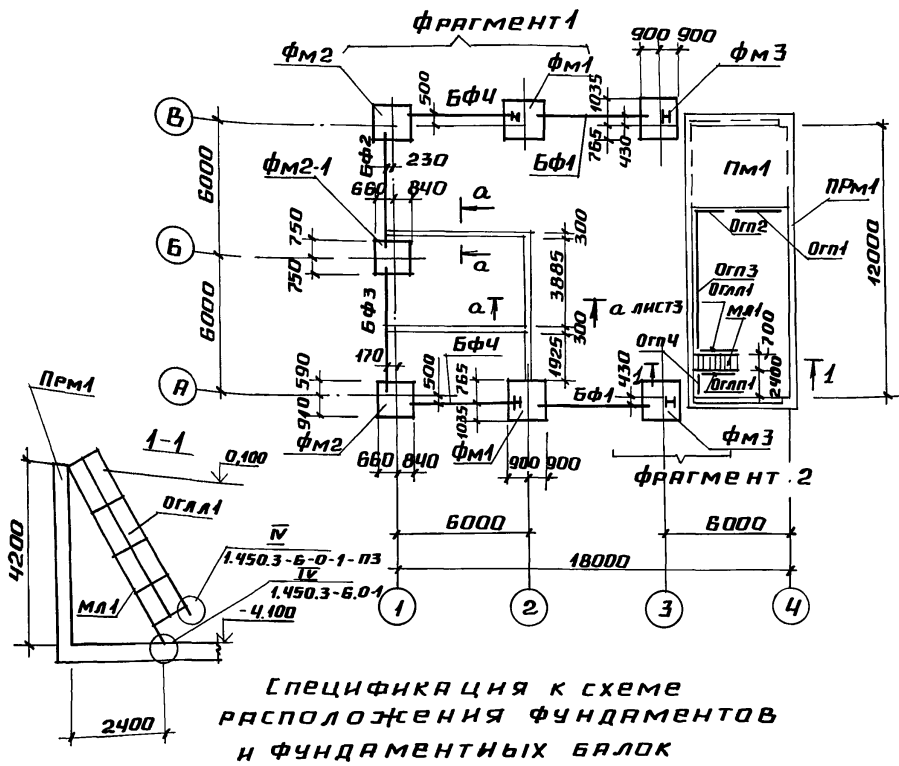
ТП 903-2-41.91		КЖ	
ГИП	Индальский	Стр.	Лист
Нач. отд.	Игнатьевский	Лист	Листов
Н. контр.	Лавринов	Р	1
П. контр.	Лавринов	16	
Рук. гр.	Шильцов	Общие данные	
Инж. з.к.	Старожин	ЛАТГИПРОПРОМ	
Инж.	Полозоб		

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Индальский* /Индальский/

Имя, фамилия, должность и дата выдачи копии

СХЕМА
РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ
И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК, ПРИЯМКА



Спецификация к схеме
расположения фундаментов
и фундаментных балок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
		Фундаментные балки			
БФ1	1.415.1 - 2 вып.1	3 БФБ - 17 А III В	2	1000,0	
БФ2	1.415.1 - 2 вып.1	2 БФБ - 14 А III В	1	850,0	
БФ3	1.415.1 - 2 вып.1	3 БФБ - 12 А III В	1	1000,0	
БФ4	1.415.1 - 2 вып.1	2 БФБ - 20 А III В	2	800,0	
		Фундаменты			
ФМ1	Лист 4	ФМ1	2		см. прим. пункт 8
ФМ2	Лист 5	ФМ2	2		
ФМ2-1	Лист 5	ФМ2-1	1		
ФМ3	Лист 4	ФМ3	2		см. прим. пункт 8
ПРМ1	Лист 8	Приямок ПРМ1	1		
ПМ1	Лист 15	Плита ПМ1	1		

(продолжение см. на листе 3)

Марка фундамента	Схема нагрузки (в уровне верха фундамента)	Наименов. усилия	Расчетная нагрузка на фундаменты								Примечание		
			Постоянная	Технологическая	Кратковременная				Дополнительная в связи с ветровой панелью				
					Кран	Снеговой район		Ветровой район					
			I	II		III	IV	I	II	III	IV		
ФМ1 ФМ3		N КН	11,5	0,2	1,1	2,4	3,4	4,8	7,2				Усилия Qx и Qy действуют одновременно
			115		10,8	23,5	33,3	47,1	70,6				
ФМ2		N КН	5,6	0,2	1,0	0,6	0,8	1,2	1,8				Усилия Qx и Qy действуют одновременно
			55,6	2,0	9,8	5,9	7,9	11,8	17,6				
ФМ2-1		N КН	7,3	0,2	1,0	1,2	1,7	2,4	3,8				Усилия Qx и Qy действуют одновременно
			73	2,0	9,8	14,8	16,7	23,5	35,3				

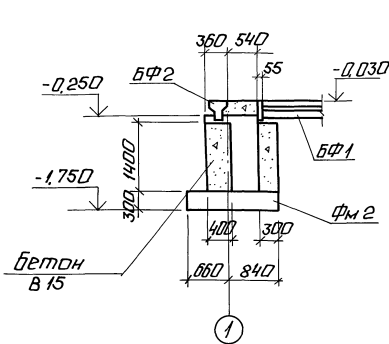
- Фундаменты запроектированы для геологических условий, оговоренных на листе АР-2. При определении „R“ по формуле 7 СНиП 2.02.01-83 приняты следующие коэффициенты: $\gamma_{c1} - 1,25$; $\gamma_{c2} - 1,0$; $K - 1,0$. При других условиях фундаменты должны быть перепроектированы на основании таблицы нагрузок.
- Под монолитные фундаменты выполнить подготовку из тощего бетона В3,5 толщиной 100 мм по выравненному основанию. При водоизященных грунтах и агрессивных водах защита назначается при привязке проекта в соответствии со СНиП 2.03.11-85.
- Набетонки под фундаментные балки выполнять совместно с фундаментами из бетона В15; заделки между балками, набетонки под стены на стаканах и другие местные заделки выполнять из бетона В15.
- Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора м 200 толщиной 20 мм. Зазоры между торцами фундаментных балок и фундаментами заделать бетоном В15.
- Привязки фундаментных балок даны по осям балок.
- Обратную засыпку пазух фундаментов основания под фундаменты оборудования и полы выполнять минеральным грунтом с послойным уплотнением при оптимальной влажности согласно ГОСТ 22733-77 и контролем плотности каждого слоя. Коэффициент уплотнения, контроль качества и методы производства работ принимаются в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87.
- Объем монолитного бетона класса В15 на монолитные заделки и набетонки - 6,75 м³
- Расположение анкеров из I20Б1 в фундаментах ФМ1 и ФМ3 смотреть по данному листу.
- Спецификация лестницы и ограждения приямка дана на листе 10.

ПРИВЯЗАН	
Инв. №	

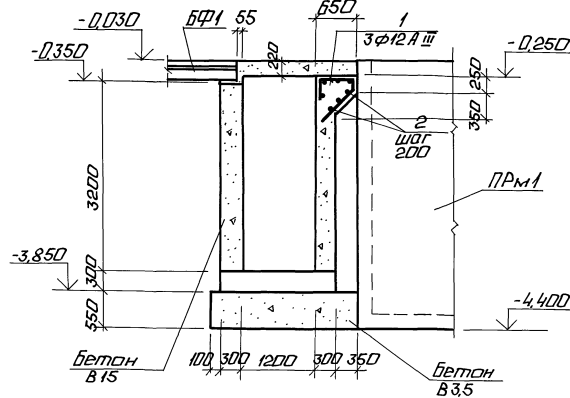
ТП 903-2-41.91		КЭК
ГНП Индальский		
Ил. отд. Гуттерер		
Ил. контр. Лобяшов		
Ил. конс. Лобяшов		
Рук. гр. Шульгина		
Инж. Колозов		
Мазуто насосная Q = 6,5 / 13 и 13 / 16 м ³ /ч. Здание из ЛМК		Станд. Лист Листов
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ, ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК И ПРИЯМКА.		P 2

ЛАТГИПРОПРОМ

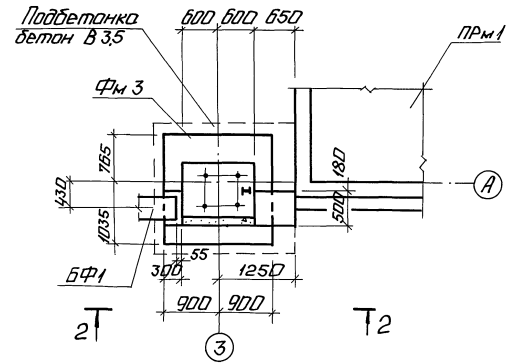
1-1



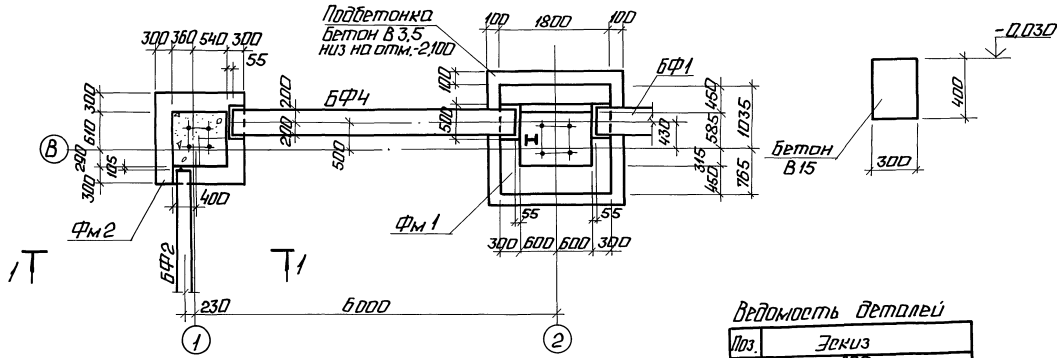
2-2



Фрагмент 2



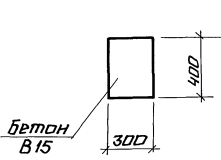
Фрагмент 1



Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок (продолжение)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед. кг	Примечание
Детали					
1		А-III 12 П117578182°	6	1,42	
2		А-Б 6 П117578182° Р-450	14	0,1	
Материалы					
		бетон класса В 15	675		м ³
		бетон класса В 3.5	775		м ³

А-А



Ведомость деталей

Поз.	Экз.
1	350 600 200 400 180

Привязан		

ТП 903-2-41.91 КЖ

МИСУТОВА ОВЕНСОНА
D=65/13 и 13/15 м³/14,
здание из ЛМК.

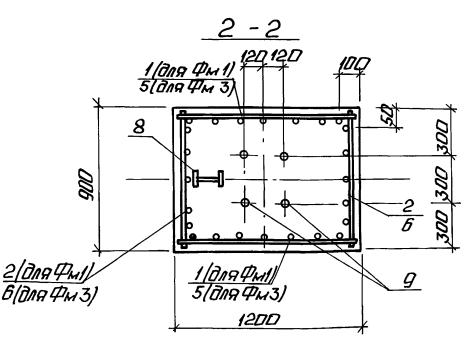
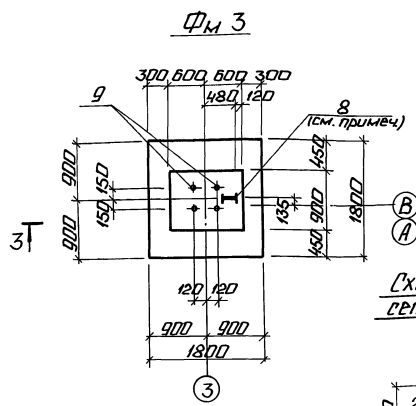
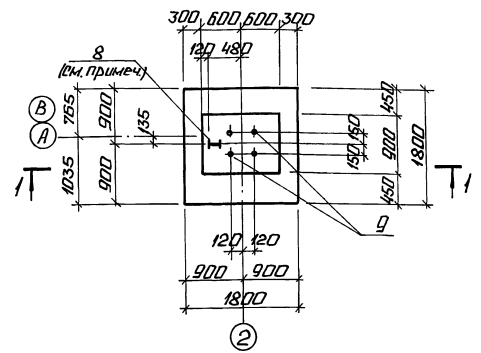
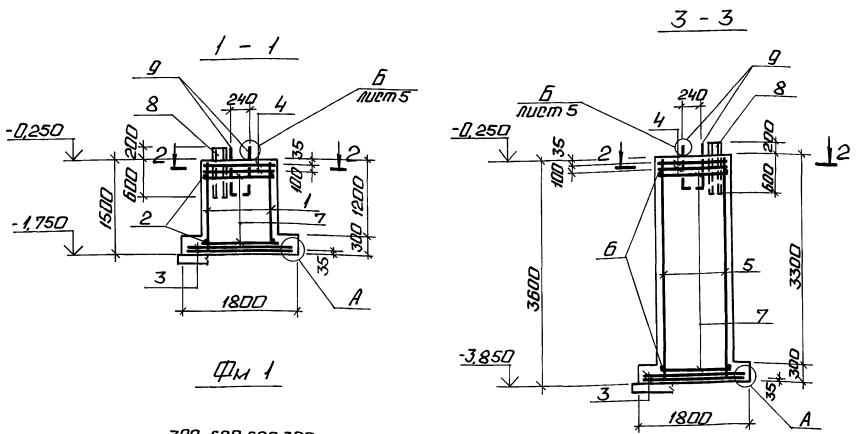
Схема расположения фунда-
ментов, фундаментных балок и
примычек. Фрагменты 1, 2.

ЛАНГИПРОПРОМ

Копирован: 25.311-02.11

Формат А2

Листов 2



1. Расположение анкерного I20 по рядам А и В см. по схеме на листе 2.

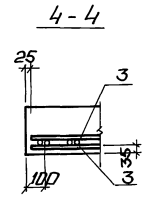
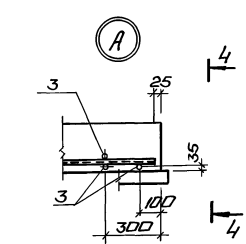


Схема сборки сеток поз. 1, 2 и 5, 6

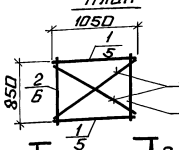
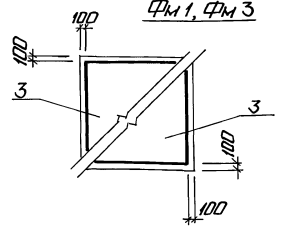


Схема раскладки сеток подошвы ФМ 1, ФМ 3



Спецификация ФМ 1, ФМ 3

Кол.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФМ 1						
<u>Щиточные единицы</u>						
<u>Сетки арматурные</u>						
64	1	1.410-3.1-02	10 I20 # 105x145	2		
64	2	1.410-3.1-01	10 I20 # 85x145	2		
	3	1.410-3.1-05	10 I20 # 165x175	2		
14	4	ТТ903-2-41.91 КЖ.И.1.8	Сетка С1	2		
64	7		А-Э-10 ППТ 5781-82* Р-1380	4		
64	8		ВитФр 2255 ППТ 2272-80	1		
64	9		БитТ1.1М30-900 ППТ 243791-80	4	с использованием штатными	
<u>Материалы</u>						
			бетон класса В15	226	м ³	
ФМ 3						
<u>Щиточные единицы</u>						
<u>Сетки арматурные</u>						
64	3	1.410-3.1-05	10 I20 # 165x175	2		
14	4	ТТ903-2-41.91 КЖ.И.1.8	Сетка С1	2		
14	5	1.410-3.1-02	10 I20 # 105x355	2		
14	6	1.410-3.1-01	10 I20 # 85x355	2		
64	7		А-Э-10 ППТ 5781-82* Р-1380	4		
64	8		ВитФр 2255 ППТ 2272-80	1		
64	9		БитТ1.1М30-900 ППТ 243791-80	4	с использованием штатными	
<u>Материалы</u>						
			бетон класса В15	453	м ³	

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

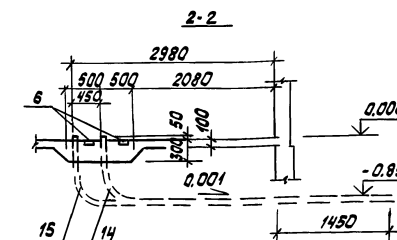
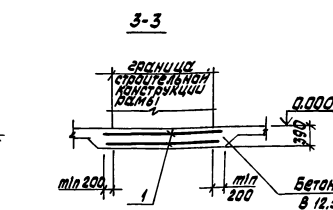
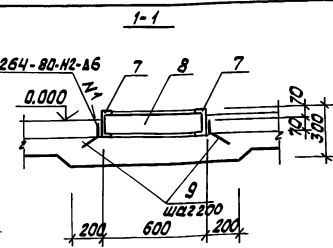
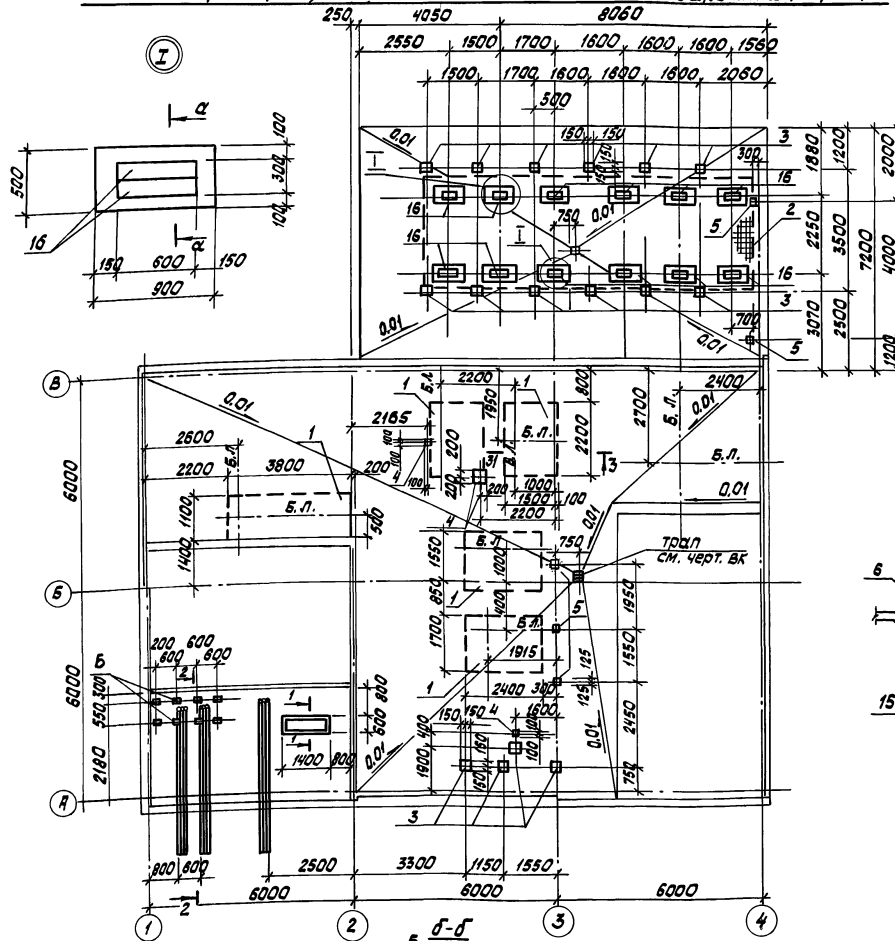
Марка элемента	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ					ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		Площадь Вер	
	Арматура класса А I		Арматура класса А II			Прокат марки С 255	С-3 по Б		
	φ 6	φ 10	φ 6	φ 10	φ 12	12D	Бит М30		
ФМ 1	8,5	3,4	2,52	25,54	28,32	118,82	16,8	30,16	115,24
ФМ 3	8,5	3,4	5,05	25,54	28,32	118,82	16,8	30,16	168,78

Привязки		

		ТТ 903-2-41.91		КЖ	
ИП	Ильинский				
Проект	Ильинский				
И.контр.	Ильинский				
Проект	Ильинский				
С.пр.	Ильинский				
И.контр.	Ильинский				
И.контр.	Ильинский				
		Монтажно-сварочная станция № 13115 м ³ /ч.		Страна Лист Листов	
		Здание из ЛМК		Р 4	
		Фундаменты ФМ 1; ФМ 3.		ЛАТГИПРОПРОМ	

Схема расположения закладных изделий, подземных конструкций, площадки теплообменников для варианта Q=13/16 м³/ч

ГОСТ 5264-80-Н2-А6



Ведомость деталей

Поз.	Закл.из
10	690 \downarrow 350 \downarrow 690
11	590 \downarrow 750 \downarrow 690

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные								Всего	Общий расход			
	Арматура класса А I		Арматура класса А III		Арматура класса А I		Арматура класса А III		Прокат марки С 235		Прокат марки С 235						
	Вр I	А III	Вр I	А III	φ 6	φ 8	φ 8	φ 10	φ 6	φ 8	φ 8	φ 10					
подземное основание	145.2	145.2	245.2	245.2	390.4	73.68	1.2	27.12	5.9	107.9	181.7	29.9	211.6	482.4	40.24	36.87	759.1

Спецификация к схеме расположения подземных конструкций и элементов площадки теплообменников для варианта Q=13/16 м³/ч

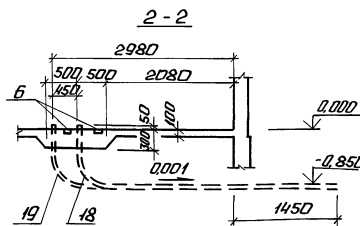
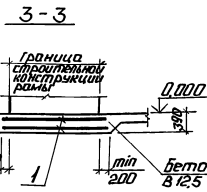
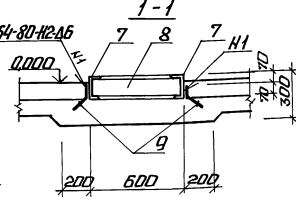
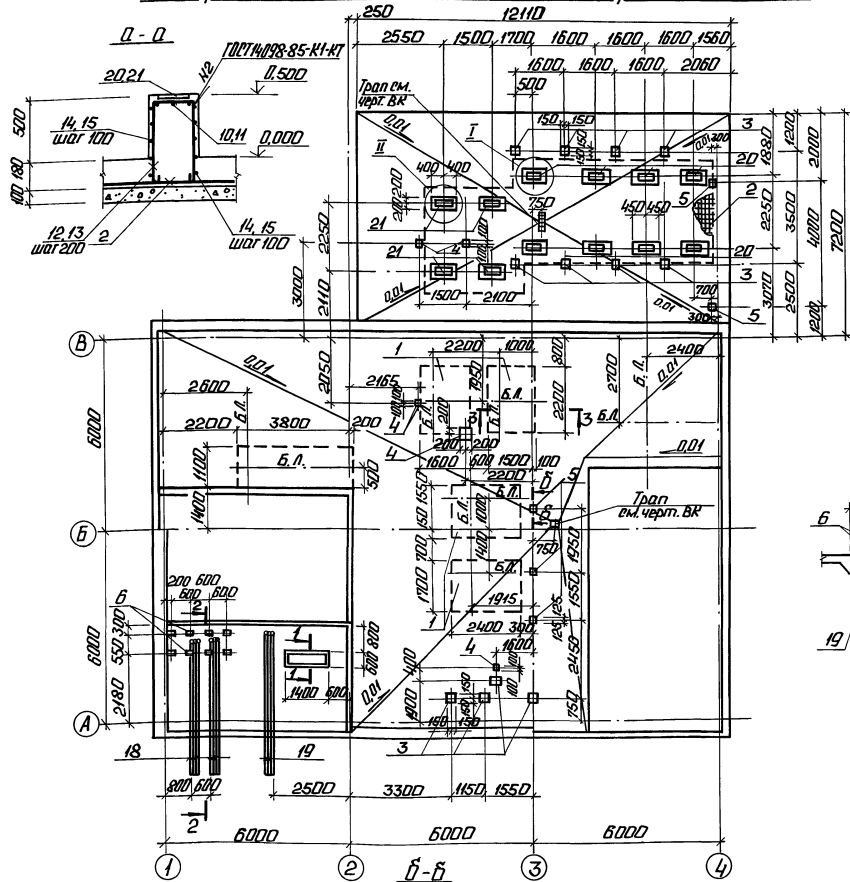
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Примечание
Сетки арматурные					
1	ГОСТ 23279-85	4Ср 5Вр I-100 175х1325	2	72.6	
2	ГОСТ 23279-85	4Ср 5Вр II-100 175х1325	1	245.2	
Закладные изделия					
3	1.400-15.81.430-05	МН 416-2	9,6	8,0	п.м.
4	1.400-15.81.430-07	МН 417-2	1,2	10,4	п.м.
5	1.400-15.81.130-31	МН 122-2	5	4,6	
6	1.400-6176 лист 107	М 8-2	8	1,6	
16	1.400-15.81.140-06	МН 128-1	14,4	8,3	п.м.
Детали					
7		ℓ = 1400	2	17,22	
8		ℓ = 600	2	7,4	
9		ℓ = 160	20	0,06	
10*		ℓ = 2130	36	0,5	
11*		ℓ = 1730	48	0,41	
12		ℓ = 850	120	0,2	
13		ℓ = 450	120	0,1	
Трубы					
14	ТУ 6-19-215-83	ТВ 50	ℓ = 4930	6	
15	ТУ 6-19-215-83	ТВ 75	ℓ = 5330	3	
Материалы					
		Бетон класса В 12.5; ш: В F= 90	18,0		м ³
		Бетон класса В 12.5	7,2		м ³

Позиции обозначенные * см. ведомость деталей. Б.п. - базисная линия.

Инв. №	
ТП 903-2-41.91	КЖ

ГИП	Индальский	Иванов	Мазуновская Q=6.5/13 и 13/16 м ³ /ч.	Стация	Лист	Листов
Нач. отд.	Игнатьевский	Иванов	Здание из ЛМК.	Р	Б	
Н.контр.	Лобашов	Иванов	Схема расположения закладных изделий, подземных конструкций, площадки теплообменников для варианта Q=13/16 м ³ /ч			
Т.п.контр.	Лобашов	Иванов				
Рук. гр.	Шульгин	Иванов				
Инж. з.к.	Сорожков	Иванов				
Инж.	Попов	Иванов				

Схема расположения закладных изделий, подземных конструкций, площадки теплообменников для варианта Q-6,5/13 м³/ч



Ведомость деталей

Поз.	Элемент
10	350 / 690 / 690
11	750 / 690 / 690
12	150 / 690 / 690
13	350 / 690 / 690

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия		Изделия закладные				Всего	Средн. расход
	Арматура класса		Арматура класса		Прокат марки			
	AрI	AрII	AII	AIII	C235	C235		
Теплообменники	φ 5	φ 8	φ 8	φ 8	φ 8	φ 8	145,2	145,2
	φ 6	φ 8	φ 8	φ 10	φ 8	φ 8	245,2	245,2
	φ 6	φ 8	φ 8	φ 10	φ 8	φ 8	245,2	245,2
Труба сч.ч.т.в.к.	φ 5	φ 8	φ 8	φ 10	φ 8	φ 8	173,32	173,32
	φ 6	φ 8	φ 8	φ 10	φ 8	φ 8	22,0	22,0
	φ 6	φ 8	φ 8	φ 10	φ 8	φ 8	5,9	5,9
Фундаменты	φ 6	φ 8	φ 8	φ 10	φ 8	φ 8	122,42	122,42
	φ 6	φ 8	φ 8	φ 10	φ 8	φ 8	183,0	183,0
	φ 6	φ 8	φ 8	φ 10	φ 8	φ 8	142,24	142,24
Итого	145,2	145,2	245,2	245,2	22,0	22,0	173,32	173,32
Итого	145,2	145,2	245,2	245,2	22,0	22,0	173,32	173,32
Итого	145,2	145,2	245,2	245,2	22,0	22,0	173,32	173,32

Спецификация к схеме расположения подземных конструкций и элементов площадок теплообменников для варианта Q-6,5/13 м³/ч

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса	Примечание
1	ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные	2	72,6	
2	ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные	1	245,2	
Закладные изделия					
3	1.400-15.8.1.430-05	МН 416-2	72	8,0	п.м
4	1.400-15.8.1.430-07	МН 417-2	3,6	10,4	п.м
5	1.400-15.8.1.130-31	МН 122-2	5	4,6	
6	1.400-6/76	МН 8-2	8	1,6	
20	1.400-15.8.1.140-06	МН 128-1	96	8,3	п.м
21	1.400-15.8.1.140-12	МН 129-1	2,0	10,6	п.м
Детали					
7	Вителер 14-1008240-89	P=1400	2	17,22	
8	Вителер 14-1008240-89	P=600	2	7,4	
9	A.I-8.ГОСТ 5781-82*	P=160	20	0,06	
10*	A.I-6.ГОСТ 5781-82* P=2230		12	0,5	
11*	P=2130		24	0,5	
12*	P=1830		20	0,41	
13*	P=1730		32	0,41	
14	P=850		80	0,2	
15	P=750		40	0,17	
16	P=450		80	0,1	
17	P=350		40	0,08	
Трубы					
18	ТБ 50	P=4930	6		
19	ТБ 75	P=5330	3		
Материалы					
бетон класса В12,5 w/f=150 17%					
бетон класса В12,5 7,2					

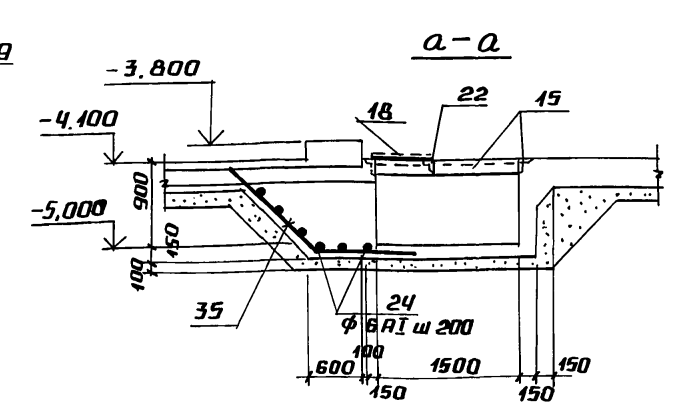
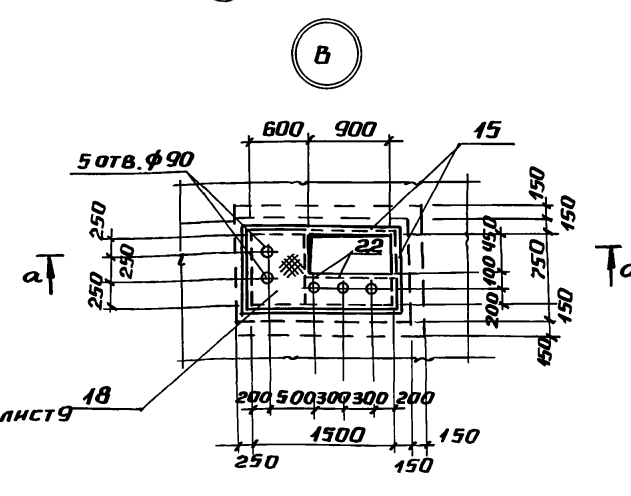
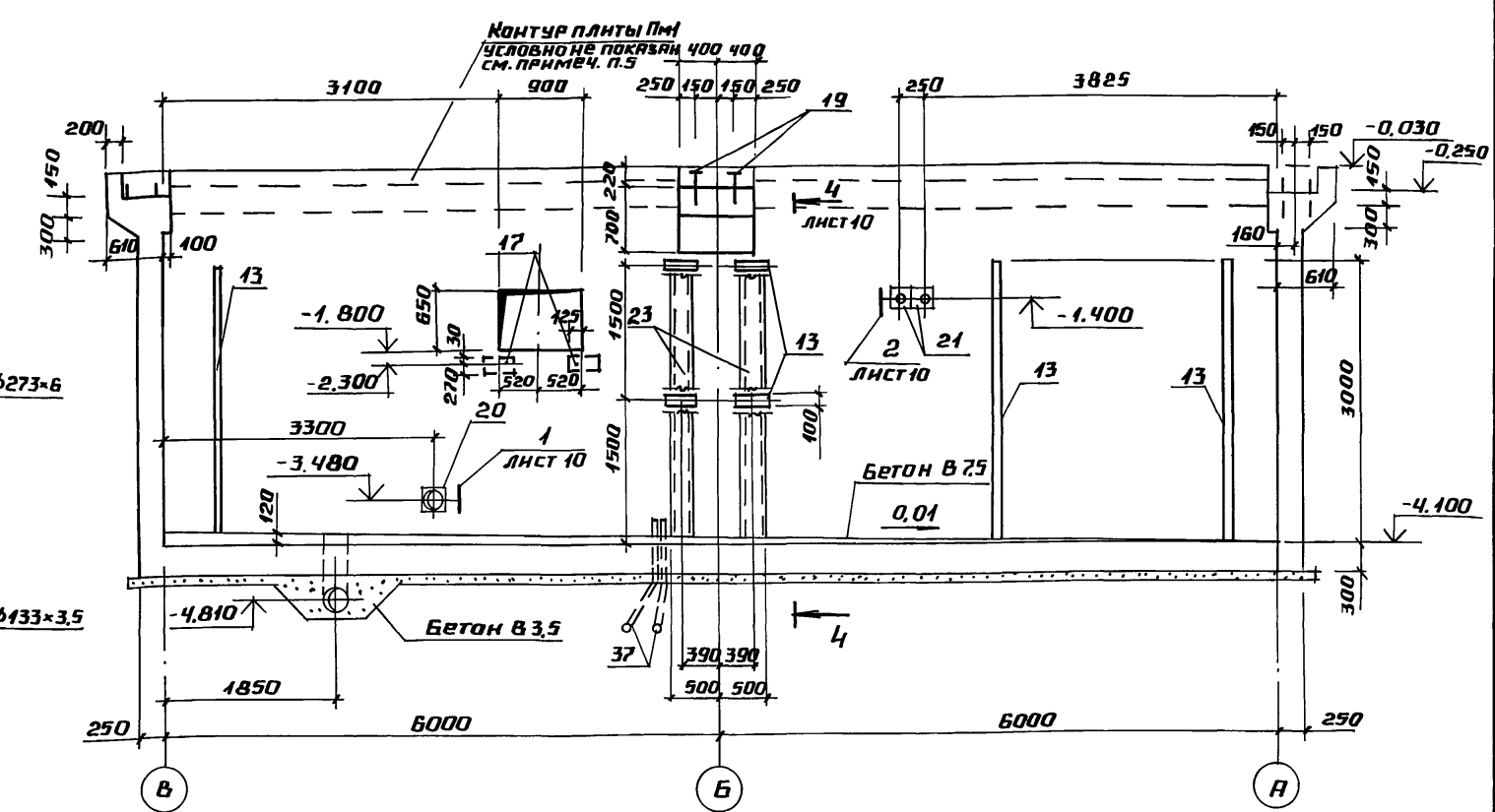
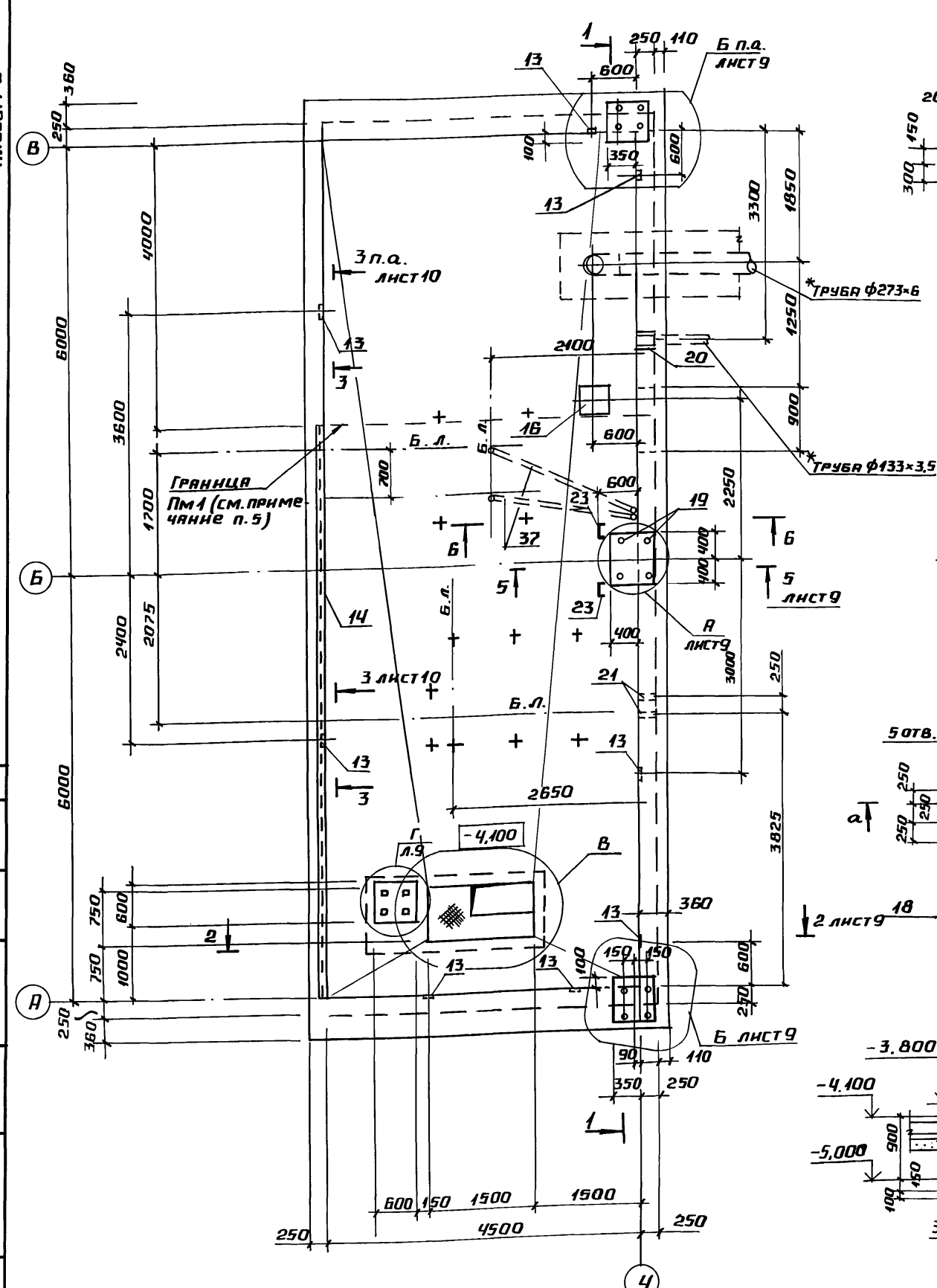
Позиции, обозначенные * см. ведомость деталей.
б.л. - базисные линии.

ТТ 903-2-41,91		К/Ж	
ИП	ИПП	ИП	ИП
ИП	ИП	ИП	ИП
ИП	ИП	ИП	ИП
ИП	ИП	ИП	ИП
ИП	ИП	ИП	ИП
ИП	ИП	ИП	ИП

ПРМ1

1-1

Альбом 2



1. Под днищем приемка выполнить подготовку из щебня, втрамбованного в грунт толщиной 100 мм, превышающую габариты днища приемка на 100 мм в каждую сторону.
 2. Блоки технологического оборудования крепить на болтах, устанавливаемых в просверленные отверстия на эпоксидном клее. Отверстия ф17 сверлятся по месту после получения оборудования.
 3. Наружные поверхности приемка огрунтовать холодной битумной грунтовкой с последующей покраской горячим битумом марки БН-IV за два раза.
 4. Покрытие поверхностей закладных деталей и опор-эмаль ЭП773 ГОСТ 23143-83.
- *Труба приемной емкости.

ПРИВЯЗАН		
Инв. №:		

ТП 903-2-41.91		КЖ	
Гип Индальский	И.О.Д. Гутерский	Мазутонасосная Q=65л/с и 13/16 м ³ /ч. Здание из ЛМК.	Стация
И.Контр. Лобашов	Гл. конст. Лобашов	Приямки ПРМ1.	Лист
Рук. гр. Шульгин	Инж. Т. Сторожев	Опалубка.	Листов
Инж. Полозов			Р 8
ЛАТГИПРОПРОМ			

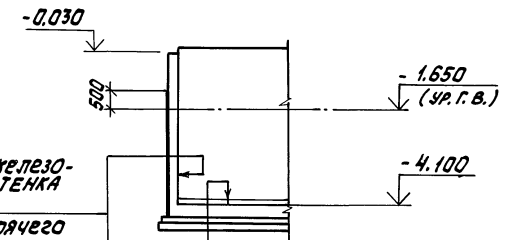
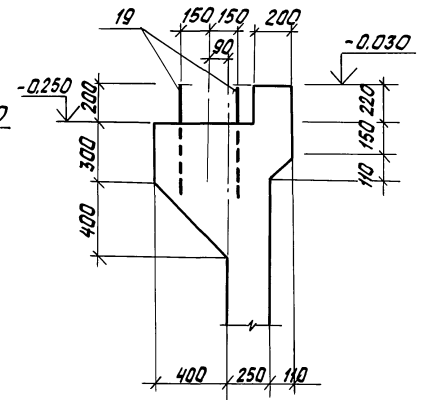
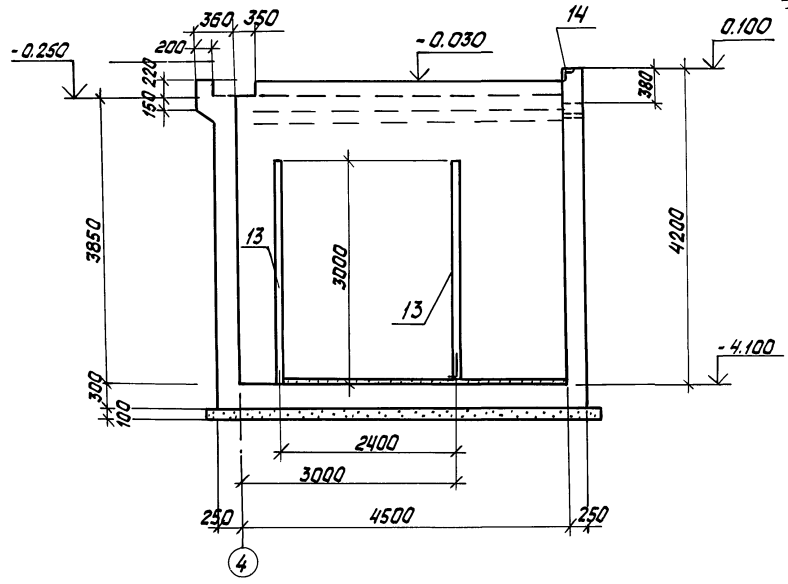
5. ПЛТУ ПМ1 БЕТОНИРОВАТЬ СОВМЕСТНО СО СТЕНКАМИ ПРИЯМКА ПО ЛИСТУ 15.

Согласовано
 Меерзон
 Отв. ТМ
 Инв. № 00001. Проверить проект взамен инв. №

2-2

5-5

ДЕТАЛЬ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ ПРЯМКА ПРМ 1
ДЛЯ ВАРИАНТА С ГРУНТОВЫМИ
ВОДАМИ



МОНОЛИТНАЯ ЖЕЛЕЗО-
БЕТОННАЯ СТЕНКА
3 НАМЕТА ГОРЯЧЕГО
АСФАЛЬТОВОГО
РАСТВОРА
- 18 мм

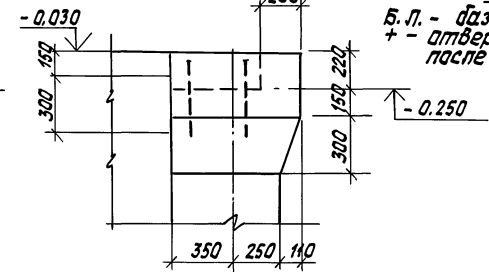
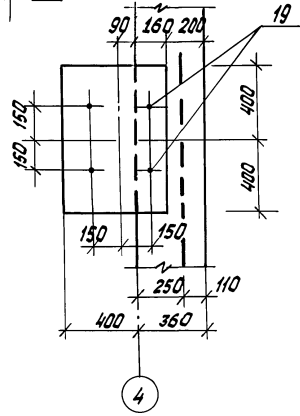
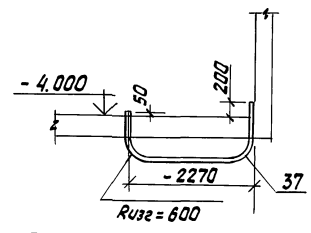
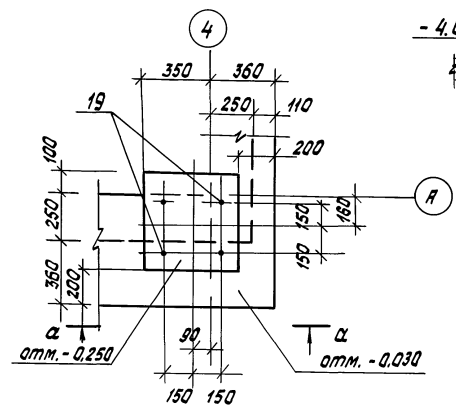
Пол прямка по листу АР2- 60... 120
МОНОЛИТНОЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ДНЩЕ- 300
СТЯЖКА ИЗ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА
- 30 мм
3 НАМЕТА ГОРЯЧЕГО АСФАЛЬТОВОГО
РАСТВОРА
- 18 мм
Выравнивающий слой из цементного
раствора
- 15 мм
Щебеночная подготовка пролитая
битумом
- 100 мм

Б

6-6

А

а-а



1. Опалубочные размеры ПРМ 1 для варианта с грунтовыми водами остаются неизменяемыми.
2. Указания по детонированию прямка даны на листе 14.

Условные обозначения:

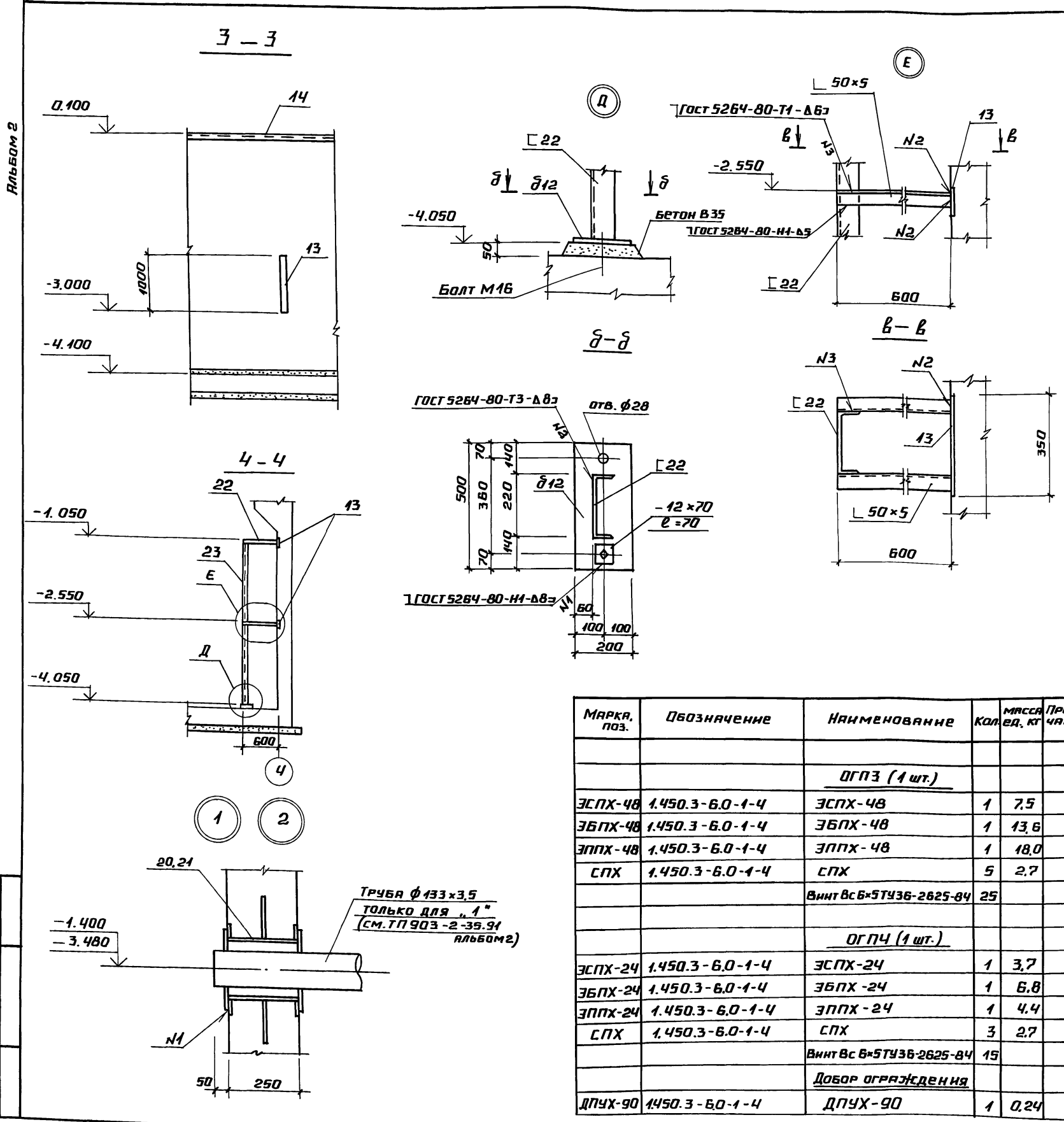
- Б.п. - базисные линии
+ - отверстие ф 19h=200 сверлить на месте после получения оборудования.

Привязан		
ИНВ. №		

ТЛ 903-2-41.91			КЖ		
ГИП	Николаевский				
Изд. отд.	Гутеревский				
И.констр.	Лобашов				
Т.констр.	Лобашов				
Рис. эд.	Шильшин				
Инж. т.х.	Старожаева				
И.мж.	Попов				
Материалоснабж					
Q=6,5/13 ч 13/16 м³/ч			Статус	Лист	Листов
Здание из ЛМК			Р	9	
ПРОЯМОК ПРМ 1			ЛАТГИПРОПРОМ		
Опалубка: УЗ16/ А, Б, Г					
Разрезы 2-2; 5-5; 6-6			Формат А2		

Этот материал подлежит защите авторскими правами

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЛЕСТНИЦЫ И ОГРАЖДЕНИЯ ПРЯМКА ПРМ1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Лестница					
МЛ1	1.450.3-6.0-1	ЛХФ60-42.7	1	116,4	Ст.ИЖ л.2
Ограждение лестницы					
ОГЛ(л)1 (1 шт.)					
ЭПЛХ 60-42	1.450.3-6.0-1	ЭПЛХ 60-42	1	8,5	
ЭСЛХ 60-42	1.450.3-6.0-1	ЭСЛХ 60-42	1	7,25	
СЛХ 60л	1.450.3-6.0-1	СЛХ 60л	5	3,6	
ДПУГ	1.450.3-6.0-1	ДПУХ 60	1	0,25	
Винт Вc 6x5 ТУ36-2625-84					
ОГЛ(п)1 (1 шт.)					
ЭПЛХ 60-42	1.450.3-6.0-1	ЭПЛХ 60-42	1	8,5	
ЭСЛХ 60-42	1.450.3-6.0-1	ЭСЛХ 60-42	1	7,25	
СЛХ 60п	1.450.3-6.0-1	СЛХ 60п	5	3,6	
ДПУХ 60	1.450.3-6.0-1	ДПУХ 60	1	0,25	
Винт Вc 6x5 ТУ36-2625-84					
ОГП1 (1 шт.)					
ЭСПХ-30	1.450.3-6.0-1	ЭСПХ-30	1	4,7	
ЭБПХ-30	1.450.3-6.0-1	ЭБПХ-30	1	8,5	
ЭППХ-30	1.450.3-6.0-1	ЭППХ-30	1	5,5	
СПХ	1.450.3-6.0-1	СПХ	4	2,7	
Винт Вc 6x5 ТУ36-2625-84					
ОГП2 (1 шт.)					
ЭСПХ-12	1.450.3-6.0-1	ЭСПХ-12	1	4,8	
ЭБПХ-12	1.450.3-6.0-1	ЭБПХ-12	1	3,3	
ЭППХ-12	1.450.3-6.0-1	ЭППХ-12	1	2,2	
СПХ	1.450.3-6.0-1	СПХ	2	2,7	
Винт Вc 6x5 ТУ36-2625-84					
ОГП3 (1 шт.)					
ЭСПХ-48	1.450.3-6.0-1-4	ЭСПХ-48	1	7,5	
ЭБПХ-48	1.450.3-6.0-1-4	ЭБПХ-48	1	13,6	
ЭППХ-48	1.450.3-6.0-1-4	ЭППХ-48	1	18,0	
СПХ	1.450.3-6.0-1-4	СПХ	5	2,7	
Винт Вc 6x5 ТУ36-2625-84					
ОГП4 (1 шт.)					
ЭСПХ-24	1.450.3-6.0-1-4	ЭСПХ-24	1	3,7	
ЭБПХ-24	1.450.3-6.0-1-4	ЭБПХ-24	1	6,8	
ЭППХ-24	1.450.3-6.0-1-4	ЭППХ-24	1	4,4	
СПХ	1.450.3-6.0-1-4	СПХ	3	2,7	
Винт Вc 6x5 ТУ36-2625-84					
Добор ограждения					
ДПУХ-90	1.450.3-6.0-1-4	ДПУХ-90	1	0,24	

ИНВ. № 1-001/001 Подпись и дата: ВЗЯМ, ИИВ.А

Привязан			
Инв. №			

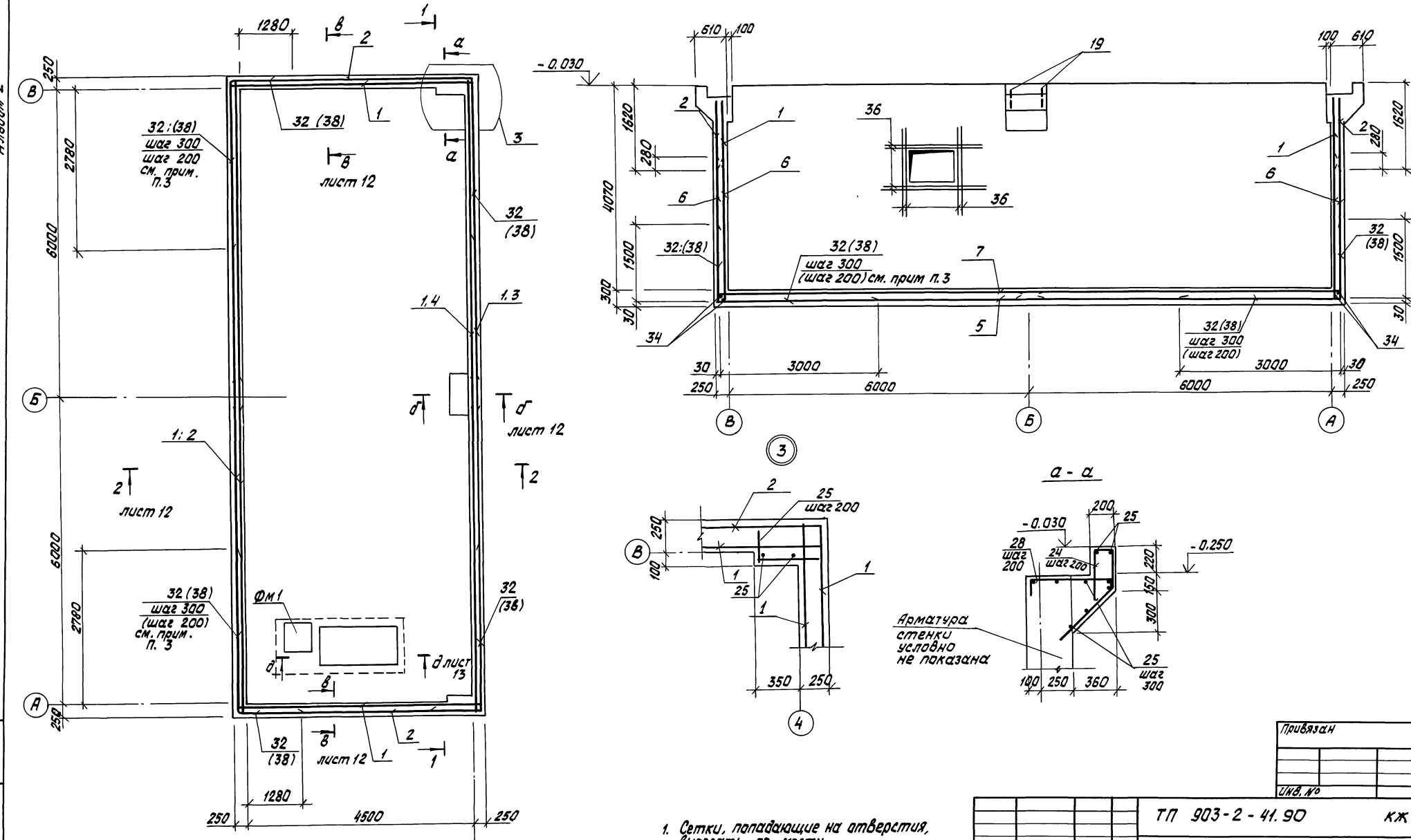
ТП 903-2-41.91 КЖ

ГНП	Индальский	МЗУОНАСОСНАЯ Q=6,5/13	СТАНЦИЯ	Лист	Листов
Иач.отд.	Гутерерский	и 13/16 м ³ /ч.	Р	10	
И.конст.	Лобашов	Здание из ЛМК.			
Рук. гр.	Шульгин	ПРЯМОК ПРМ1.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инд. Ик.	Сторожков	Опалубка. Узлы 1,2			
Инд.	Полозов	РАЗРЕЗЫ 3-3; 4-4.			

ПРМ 1. П.Л.Д.Н

1-1

Альбом 2



1. Сетки, попадающие на отверстия, вырезать по месту.
2. Щелевидная подготовка условно не показана.
3. Позиции в скобках даны для варианта с грунтовыми бадами.

Привязки		
ИДВ. №		

ТП 903-2-41.90		КЖ
Гип	Ильинский	
Нач. отд.	Гутероскин	
Н. контр.	Лобашов	
Гл. констр.	Лобашов	
Рис.-эр.	Шульгина	
Инж. Т.к.	Староалева	
Инж.	Полозов	
Мазутная котельная Q = 6,5113 и 13116 м ³ /ч Здание из ЛМК		
Стр.	Лист	Листов
Р	11	
ПРМ 1. Армирование		ЛАТГИПРОПРОМ

Лист № 11 из 12. Подпись и дата. Взам. Инв. №

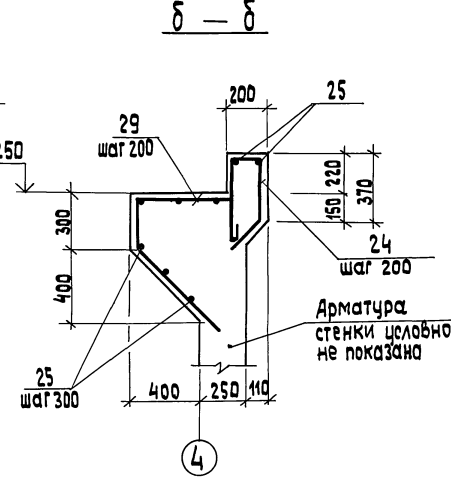
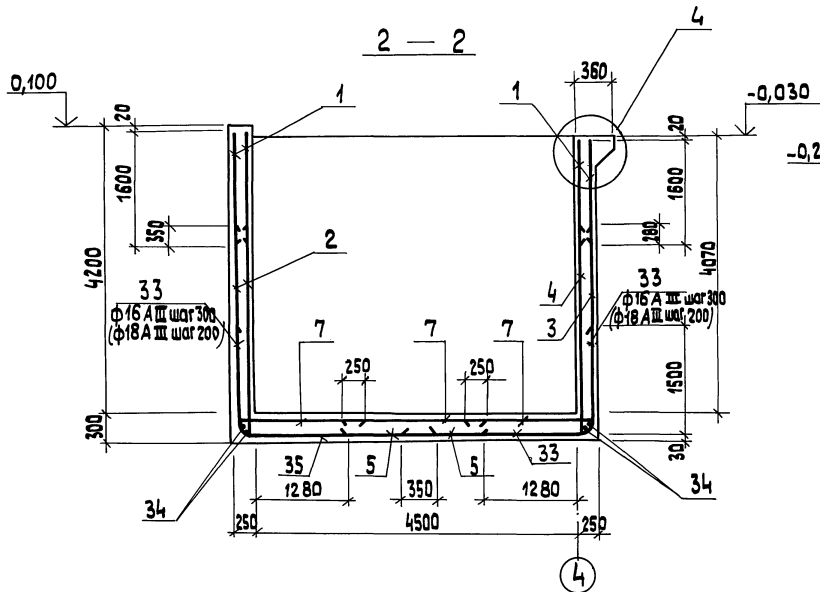
Альбом 2

Спецификация элементов на ПРМ 1 (начало)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
БЧ	1	ГОСТ 23279-85	4Ср 480Э-150	165	62,2	п.м.
БЧ	2	ГОСТ 23279-85	4Ср 480Э-200	320x720	4	
БЧ	3	ГОСТ 23279-85	4Ср 480Э-200	300x585	2	
БЧ	4	ГОСТ 23279-85	4Ср 480Э-200	300x518	2	
БЧ	5	ГОСТ 23279-85	3Ср 480Э-200	265x648	4	
БЧ	6	ГОСТ 23279-85	2Ср 480Э-200	300x425	4	
БЧ	7	ГОСТ 23279-85	4Ср 480Э-200	185x645	6	
БЧ	8	ГОСТ 23279-85	4Ср 480Э-150	99x129	4	
БЧ	9	ГОСТ 23279-85	4Ср 480Э-150	99x99	2	
БЧ	10	ГОСТ 23279-85	4Ср 480Э-150	174x129	2	
БЧ	11	ГОСТ 23279-85	4Ср 480Э-150	174x99	2	
БЧ	12	ГОСТ 23279-85	4Ср 480Э-150	174x99	2	
				Изделия закладные		
А4	13	1400-15 В.1	430-02	МН 415-1	214	м
А4	14	1400-15 В.1	340-01	МН 540	8,0	м
А4	15	1.400-15 В.1	550-07	МН 556	4,75	м
А4	16	1.400-15 В.1	170-32	МН 157-3	1	
А4	17	1.400-15 В.1	230-07	МН 219-3	2	
БЧ	18			Лист 6,0x900x1000 ГОСТ 8508-77х С 235-ГОСТ 27772-88	1	
БЧ	19			Болт 1.1 М 30x600 ГОСТ 24379-180	12	
А2	20	ТП 903-2-41.91	КЖ.И. 1.5	МН4	1	
А2	21		КЖ.И. 1.6	МН5	2	
БЧ	22			Уголок 50x50x5-ГОСТ 8509-86 С 235-ГОСТ 27772-88	4,8	м
БЧ	23			Швеллер 22-ГОСТ 8240-89 С 245-ГОСТ 27772-88	6,0	м

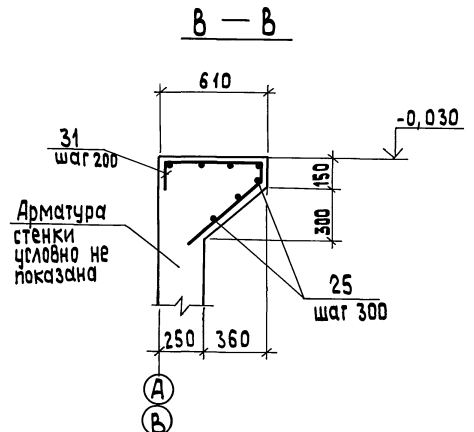
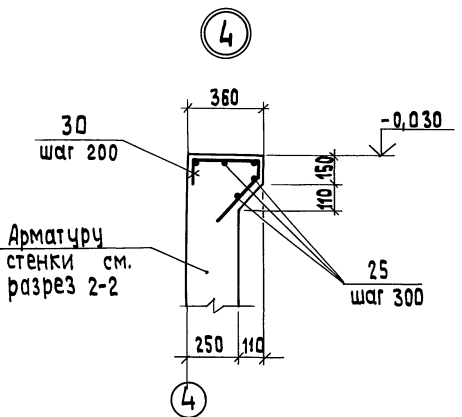
Продолжение спецификации см. лист 13

Гипс		ИЗДАТЕЛЬСКИЙ		МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=6,5/13 И 13/16 М/Ч		СТАДИЯ		ЛИСТ		ЛИСТОВ	
Инж. г.д. Литтеревский		ИЗДАТЕЛЬСКИЙ		ЗАДАНИЕ ИЗ ЛМК		Р		12			
Инж. г.д. Кондратьев		ИЗДАТЕЛЬСКИЙ		ПРМ 1. Армирование.		РАЗРЕЗ 2-2. Сечения δ-δ, в-в		ЛАТГИПРОПРОМ			
Инж. г.д. Шильгина		ИЗДАТЕЛЬСКИЙ		КОПИРОВАЛ		3825311-02		20		ФОРМАТ А2	
Инж. г.д. Староженко		ИЗДАТЕЛЬСКИЙ									
Инж. г.д. Платонов		ИЗДАТЕЛЬСКИЙ									

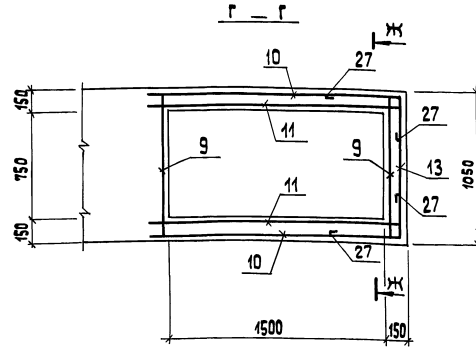
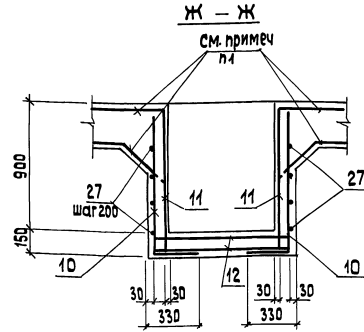
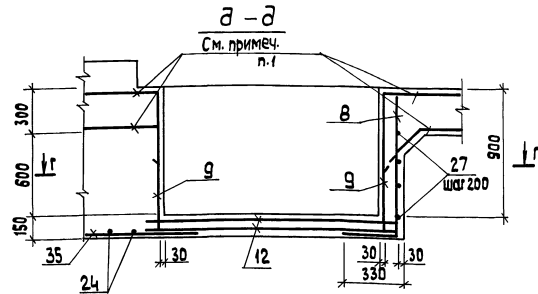


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
24	150 x 340, 45°, 390, 450
28	100 x 660, 100, 40°, 600, 100
27	300 x 500, 100, 45°
32	3000 x 1500, 1500, 710
29	250 x 660, 100, 45°, 310, 45°
30	100 x 310, 100, 45°
31	100 x 560, 100, 40°, 600, 100
35	45°, 1000, 1000



ИЗДАТЕЛЬСКИЙ



Спецификация элементов на
прямаяк ПРМ1 (окончание)

Формы	Зоны	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Бетон В15		
				ГОСТ 25132-82		
				Уплотнитель на цементно-песчаной основе	60,3	м ³
				Бетон В15		
				ГОСТ 25132-82	2,7	м ³

Спецификация элементов на
прямаяк ПРМ1 (продолжение)

Формы	Зоны	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				А-Э-6 ГОСТ 5781-82*		
				Р = 1130	11	
				Р = 1000	138	п.м.
				А-Э-8 ГОСТ 5781-82*		
				Р = 750	9	
				Р = 920	8	
				А-Ш-8 ГОСТ 5781-82*		
				Р = 1460	6	
				Р = 1960	5	
				Р = 810	56	
				Р = 1360	42	
				А-Ш-16 ГОСТ 5781-82*		
				Р = 4500	54	
				Р = 3000	78	
				Р = 1000	64,0	п.м.
				А-Ш-12 ГОСТ 5781-82*		
				Р = 2000	4	
				Р = 1500	16	
				Трубы		
				ТБ-75	7,35	п.м.

1. Арматуру внешнего разреза и заветы в стенке прямока на 250 мм.

Позиции обозначенные "*" см. ведомость деталей на листе 12

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные				
	Арматура класса										Прокат марки				
	Вр I			А I			А III				с 235		с 245		
ПРМ1	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 8508-86		ГОСТ 8508-86		
	ф4	ф5	Итого	ф6	ф8	ф12	Итого	ф6	ф8	ф12	ф16	Итого	с 22	с 22	Итого
	39,2	160,3	199,5	100,3	604,0	2,8	707,1	2,8	390,8	574,6	788,4	1753,6	22,8	18,1	43,6

Марка элемента	Изделия закладные										Общий расход				
	Прокат марки					Арматура класса									
	с 245		20		СтЗ пс 6	А I		А III							
ПРМ1	ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 10704-76*		ГОСТ 24379.1-80	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*							
	б-6	б-10	Итого	ф14	ф16	Итого	ф6	ф12	ф8	ф14	Итого				
	99,8	113,9	213,7	5,4	8,0	13,4	54,6	154,6	1,0	3,3	32,66	3,5	40,46	592,86	3253,4

Привязан			

ТП 903-2-41.91		КЖ	
ИП	Ильинский	Мазурова	Лист
ИП.П.	Ильинский	Мазурова	Лист
И.Контр.	Ильинский	Мазурова	Лист
И.Контр.	Ильинский	Мазурова	Лист
И.Контр.	Ильинский	Мазурова	Лист
И.Контр.	Ильинский	Мазурова	Лист
И.Контр.	Ильинский	Мазурова	Лист
И.Контр.	Ильинский	Мазурова	Лист
И.Контр.	Ильинский	Мазурова	Лист
И.Контр.	Ильинский	Мазурова	Лист

Копирован 30.25311-02 21 формат А2

Спецификация элементов на прямак

ПРМ 1. (с грунтовыми водами)

Аннотация 2

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Сетки арматурные</u>		
Б4	1		ГОСТ 23279-85	4СР $\frac{8A \text{ III}-150}{8A \text{ III}-200}$ 165	622	п.м.
Б4	2		ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8A \text{ III}-200}{10A \text{ III}-200}$ 320x720 $\frac{60}{100}$	4	
Б4	3		ГОСТ 23279-85	4СР $\frac{8A \text{ III}-100}{8A \text{ III}-100}$ 300x565 $\frac{25}{100}$	2	
Б4	4		ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8A \text{ III}-100}{8A \text{ III}-100}$ 300x548 $\frac{40}{100}$	2	
Б4	5		ГОСТ 23279-85	3С $\frac{8A \text{ III}-200}{12A \text{ III}-100}$ 265x648 $\frac{40}{25}$	4	
Б4	6		ГОСТ 23279-85	2С $\frac{8A \text{ III}-200}{8A \text{ III}-200}$ 300x425 $\frac{15}{25}$	4	
Б4	7		ГОСТ 23279-85	4СР $\frac{8A \text{ III}-200(100)}{8A \text{ III}-200}$ 185x645 $\frac{25}{25}$	6	
Б4	8		ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6A \text{ I}-150}{6A \text{ I}-150}$ 99x129 $\frac{45}{45}$	2	
Б4	9		ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6A \text{ I}-150}{6A \text{ I}-150}$ 99x99 $\frac{45}{45}$	2	
Б4	10		ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6A \text{ I}-150}{6A \text{ I}-150}$ 174x129 $\frac{45}{45}$	2	
Б4	11		ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6A \text{ I}-150}{6A \text{ I}-150}$ 174x99 $\frac{45}{45}$	2	
Б4	12		ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6A \text{ I}-150(100)}{6A \text{ I}-150}$ 174x99 $\frac{100}{75}$	2	
				<u>Изделия закладные</u>		
Я4	13	1.400-15	Б.1 430-02	МН 415-А	214	
Я4	14	1.400-15	Б.1 540-01	МН 540	8,0	
Я4	15	1.400-15	Б.1 550-07	МН 556	4,76	
Я4	16	1.400-15	Б.1 170-32	МН 157-3	1	
Я4	17	1.400-15	Б.1 230-07	МН 219-3	2	
Б4	18			лист 60x90x1000 ГОСТ 8568-77* С 235 - ГОСТ 27772 - 88	1	
Б4	19			Болт 11, М 30x600 ГОСТ 243781-80	12	
Я2	20	ТП 903-2 - 41.91	КЖ.И.1.5	МНЧ	1	
Я2	21		КЖ.И.1.6	ИМБ	2	
Б4	22			Углок С - ГОСТ 8509-86 С 235 - ГОСТ 27772 - 88	4,8	М
Б4	23			Швеллер С 245 - ГОСТ 27772-88	6,0	М

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	24			А-I-6 ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 1130	11	
Б4	25			ℓ = 1000	1315	п.м.
				А-I-8 ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 750	9	
Б4	26			ℓ = 920	16	
Б4	27			А-III-8 ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 1460	6	
Б4	28			ℓ = 1960	5	
Б4	29			ℓ = 810	56	
Б4	30			ℓ = 160	42	
				А-III-16 ГОСТ 5781-82*		
Б4	31			ℓ = 1000	640	М
				А-III-12 ГОСТ 5781-80*		
				ℓ = 2000	4	
Б4	32			ℓ = 1500	16	
				А-III-18 ГОСТ 5781-82*		
Б4	33			ℓ = 4500	46	
Б4	34			ℓ = 3000	30	
				<u>Трубы</u>		
Б4	37		ТУ 16 - 19 - 215 - 83	ТВ - 75	735	п.м.
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В 15 ГОСТ 25192-82 и 6 на сильфонотракторный маневр	60,3	М ³
				Бетон В 7,5 ГОСТ 25192-82	2,7	М ³

1. Спецификация и выборка на данном листе разработаны для варианта расположения здания на площадке с грунтовыми водами.
2. Общие чертежи опалубки и армирования даны на листах 8... 13, позиции стержней и сеток для варианта с грунтовыми водами указаны в скобках.
3. Защита конструкций от агрессивных грунтовых вод назначается при привязке проекта.
4. При производстве работ в агрессивных грунтах водопонижение не прекращать до окончания монтажа каркаса и стен, во избежание всплытия прямка.

Ведомость расхода стали на один элемент кз.

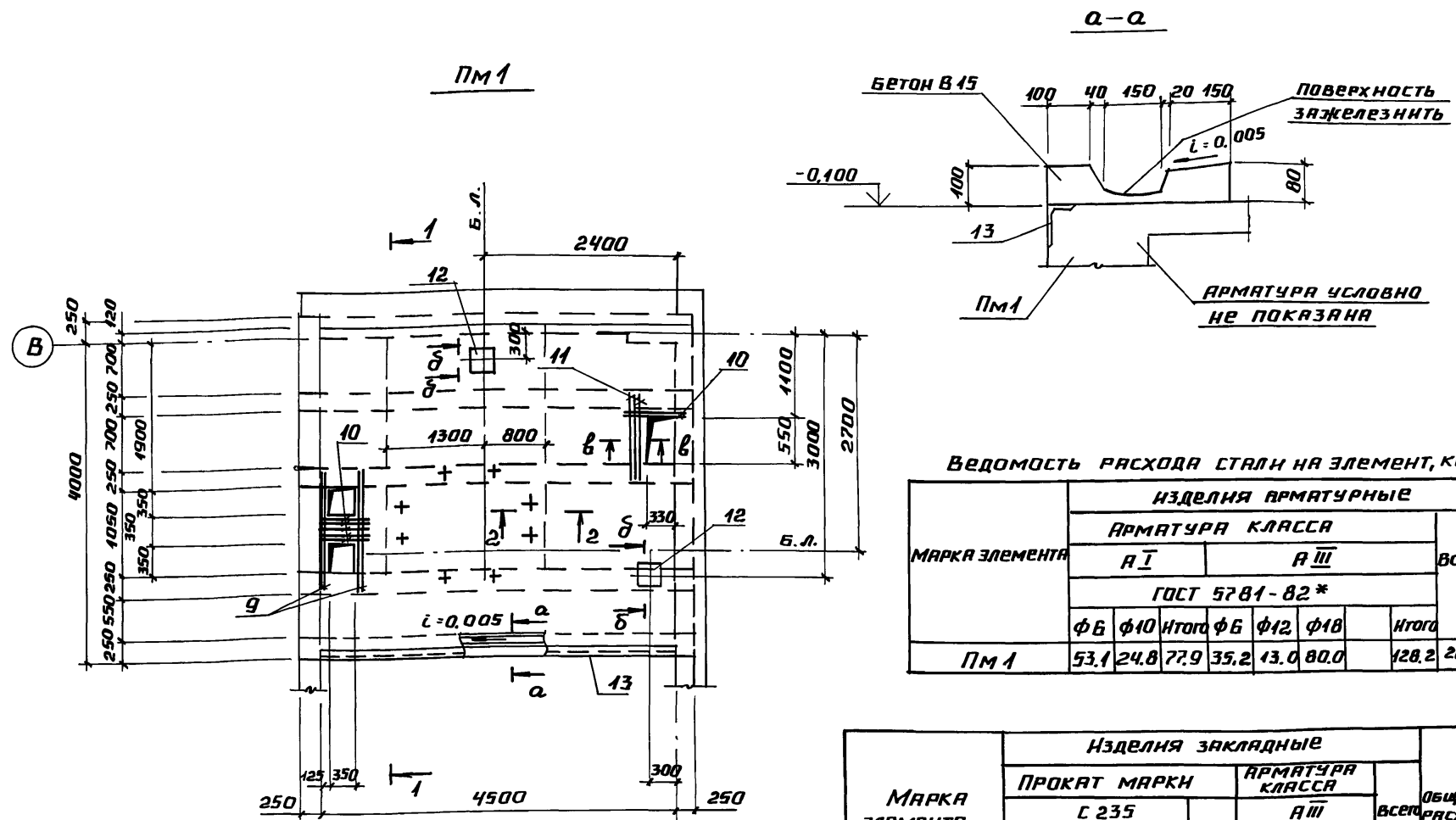
Марка элемента	Изделия арматурные									Всего	Изделия закладные								
	Арматура класса										Прямак марки								
	А I			А III							С 235		С 245		С 235				
	φ 6	φ 8	φ 12	φ 12	φ 8	φ 10	φ 12	φ 16	φ 18		φ 12	φ 10	φ 8	φ 6	φ 6	φ 6			
ПРМ 1	97,2	614,7	2,8	714,7	2,8	1213,4	286,0	272,6	101,1	714,0	2588,9	3304,3	22,8	18,1	40,9	60,2	126,0	43,6	43,6

Марка элемента	Изделия закладные											Всего	Позиции расхода		
	Прямак марки						Арматура класса								
	С 245		20		Ст 3 пс 2		А I		А III						
	ГОСТ 19003-74*	ГОСТ 10704-76*	ГОСТ 243791-80	ГОСТ 5781-82*			φ 6	φ 12	φ 8	φ 14	φ 10				
ПРМ 1	99,8	113,9	213,7	5,4	8,0	13,4	5,4, 6	5,4, 6	1,0	3,3	32,66	3,5	40,46	592,86	3897,16

* см. ведомость деталей на листе 12

Привязки:				
ИНВ. №				
	ТП 903-2 - 41.91	КЖ		
Гип	Ильинский			
Инж. ст.т.	Ильинский			
Н.контр.	Лодыгов			
Г.контр.	Лодыгов			
Рис. гд.	Швакин			
Инж. т.к.	Сторожко			
Инж.	Лодыгов			
	Мазутонасосная	стенов	лист	листов
	В = 6,5/13 ч 13/16 М ³ /4	Р	14	
	Здание 05 ЛМК			
	ПРМ 1. Спецификации (для варианта с грунтовыми водами)	ЛАТГИПРОПРОМ		

РАББОМ 2



Ведомость расхода стали на элемент, кг

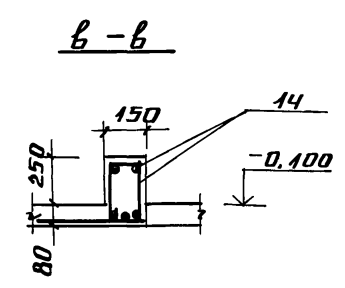
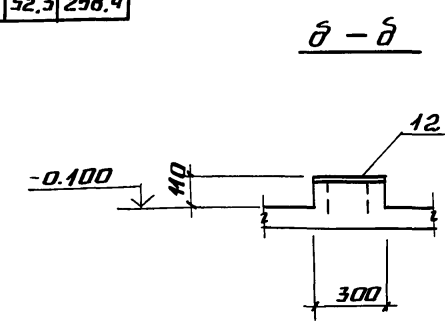
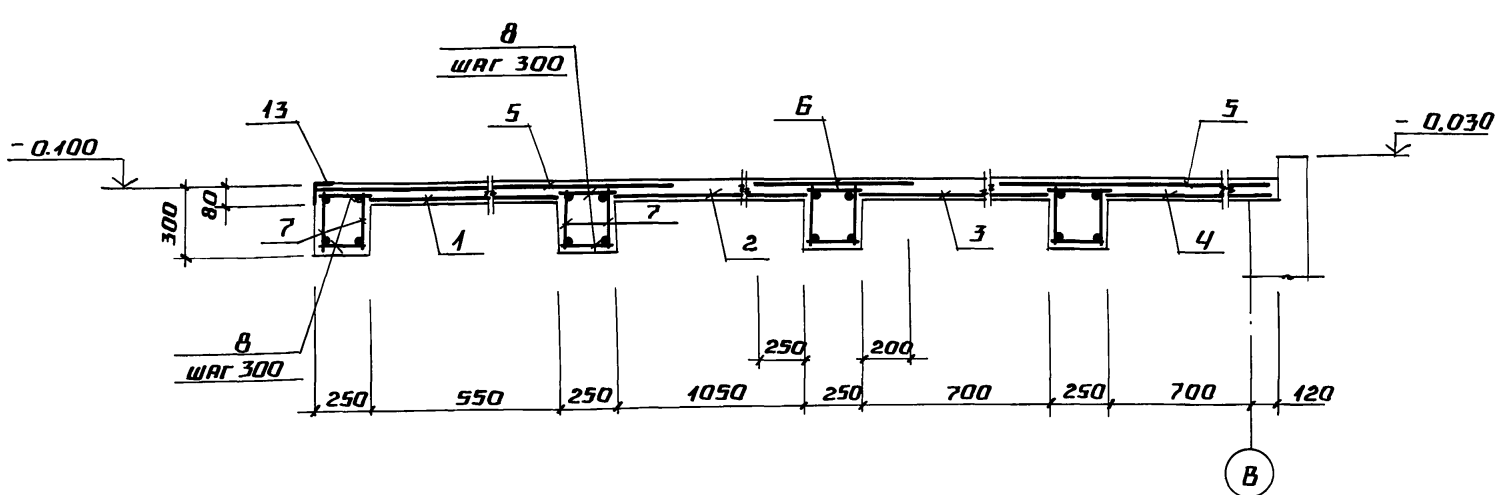
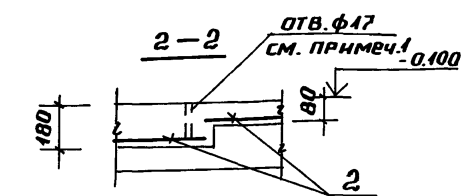
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ							Всего
	АРМАТУРА КЛАССА							
	А I			А III			Итого	
ПМ1	Ф6	Ф10	Итого	Ф6	Ф12	Ф18		Итого
	53,1	24,8	77,9	35,2	13,0	80,0	206,1	

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ПРОКАТ МАРКИ		АРМАТУРА КЛАССА			Всего	ОБЩИЙ РАСХОД	
	С 235		А III					
	ГОСТ 8510-86	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 5781-82*					
ПМ1	Итого	Ф8	Ф10	Итого	Ф8	Ф12	Итого	258,4
	34,0	34,0	12,6	0,4	13,0	4,0	1,3	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ПМ1

ФОРМ.	ЗОНА	ГОД.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ПМ1						
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ						
СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ						
Б4	1	ГОСТ 23279-85	4С БАТ-200 52x448 40	4С БАТ-200 52x448 40	1	шт.
Б4	2	ГОСТ 23279-85	4С БАТ-200 102x400 100	4С БАТ-200 102x400 100	1	шт.
Б4	3	ГОСТ 23279-85	4С БАТ-200 67x415 75	4С БАТ-200 67x415 75	1	шт.
Б4	4	ГОСТ 23279-85	4С БАТ-200 82x448 40	4С БАТ-200 82x448 40	1	ВЫРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ
Б4	5	ГОСТ 23279-85	4С БАТ-200 130x448 50	4С БАТ-200 130x448 50	2	ВЫРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ
Б4	6	ГОСТ 23279-85	4С БАТ-200 70x448 50	4С БАТ-200 70x448 50	1	ВЫРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ
Б4	7	ТП 903-24-41.91 КЖ.И.17	КАРКАС КР1	КАРКАС КР1	8	шт.
ДЕТАЛИ						
Б4	8		А-I-6 ГОСТ 5781-82* L=230	А-I-6 ГОСТ 5781-82* L=230	128	шт.
Б4	9		L=1550	L=1550	4	шт.
Б4	10		L=670	L=670	7	шт.
Б4	11		L=1200	L=1200	3	шт.
Б4	14		А-I-6 ГОСТ 5781-82*	А-I-6 ГОСТ 5781-82*	13	м
ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ						
Д4	12	1.400-15 В.1 130-59	МН 126-6	МН 126-6	2	
Д4	13	1.400-15 В.1 540-01	МН 540	МН 540	4,5	м
МАТЕРИАЛЫ:						
			БЕТОН КЛАССА В15	БЕТОН КЛАССА В15	2,6	м ³



1. ОТВЕРСТИЯ Ф 17 мм ПОД БОЛТЫ ОБОРУДОВАНИЯ СВЕРЛЯТЬ ПО МЕСТУ ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.
2. ЛАТОК ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ БЕТОНА КЛ. В15, В6 НА СУЛЬФАТОСТОЙКОМ ЦЕМЕНТЕ С ЖЕЛЕЗНЕНИЕМ.

ПРИВЯЗКИ

ИНВ. №	ИНВ. №	ИНВ. №	ИНВ. №

ТП 903-2-41.91 КЖ

ГНП	Индвальский	МАЗУЧОНАСОСНАЯ Q=6,5/13	СТАНДА	Лист	Листов
ИЯЧ.ОТД.	Гуттерерский	И 13/16 м ³ /ч	Р	15	
И.КОНТ.	Лобашов	ЗДАНИЕ ИЗ ЛМК			
Г.А.КОНСТ.	Лобашов				
Р.У.К.Г.	Шальгин	ПАНЯ МОНОЛИТНАЯ ПМ1			
И.Н.Ж.	И.К.Сторожев				
И.Н.Ж.	Полозов				

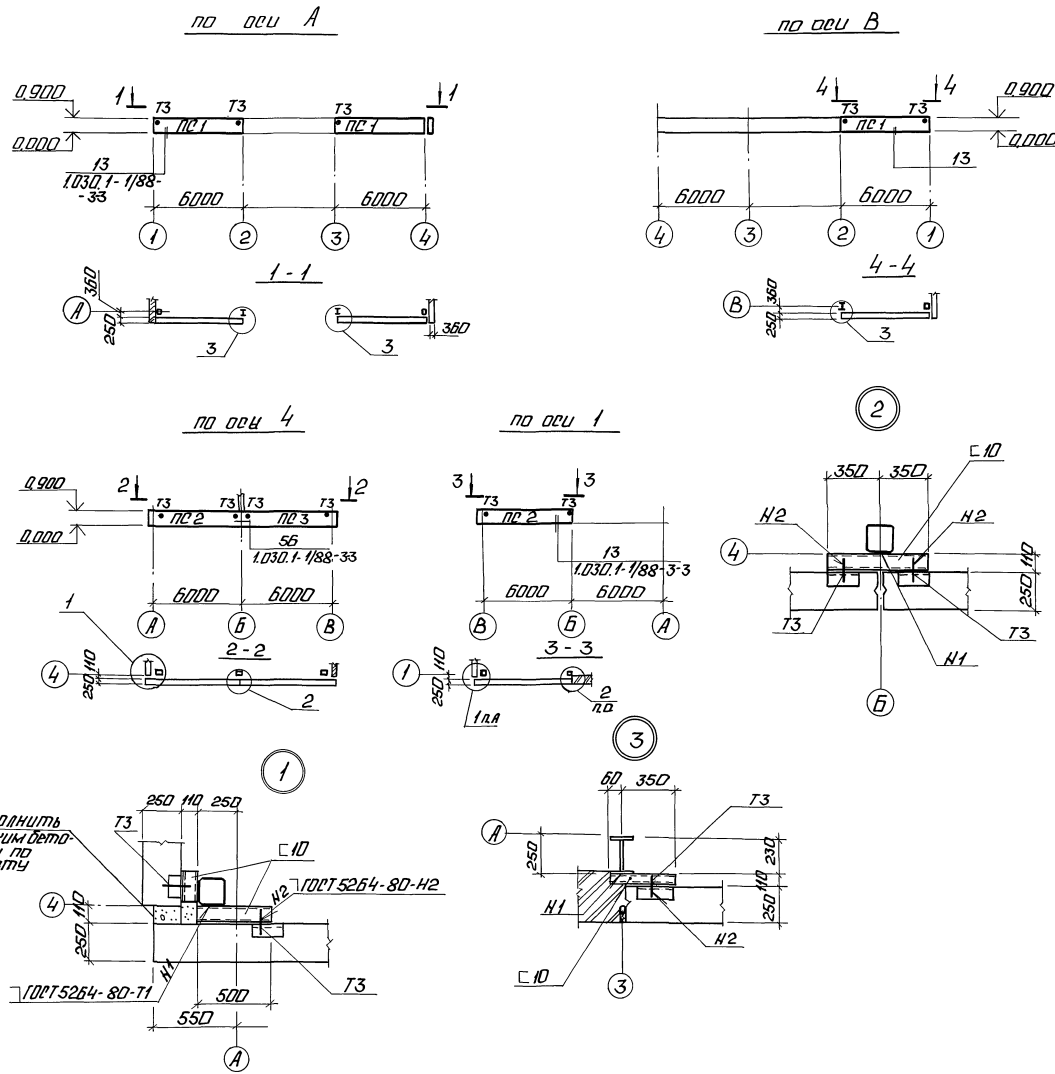
ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 2

Схемы расположения стеновых панелей цоколя

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей цоколя

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примечание
		Стеновые панели			
ПЭ1	1.030.1-1/88.2-2-1	ПЭ60.9.25-3л-2Д	3	1710	
ПЭ2	1.030.1-1/88	ПЭ65.9.25-3л-2Д.1	2	1860	
ПЭ3	1.030.1-1/88	ПЭ65.9.25-3л-2Д.2	1	1860	
		Средние элементы детали			
T3	1.030.1/88.4-2-10	T3	8	0,4	
С10		И-10013240-89 И-23511012172-88	53		



1. Участки цоколя здания запроектированы из легкогобетонных стеновых панелей со средней плотностью $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$.

2. Толщина панелей обеспечивает применение их в районах с расчетной температурой наружного воздуха -40°C .

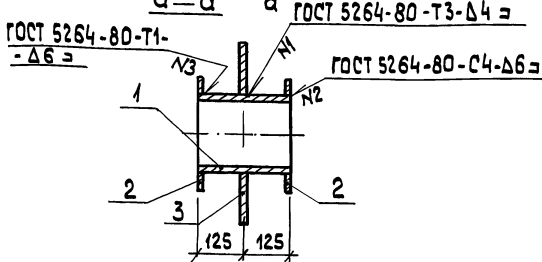
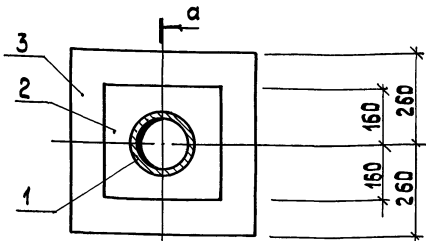
3. Вертикальные швы между панелями заполнить цементным раствором и упругими прокладками.

4. Закладные детали стеновых панелей и элементы T3 цинковать слоем 60 мкм. Остальные элементы окрасить эмалью ПФ115 по грунту ГФ021.

				ТП903-2-41.94		КЖ	
Г.И.П.	Ильинский	М.П.	Колесников	М.П.	М.П.	Итого листов	16
Исполн.	Ильинский	М.П.	Ильинский	М.П.	Ильинский	Лист	
Провер.	Ильинский	М.П.	Ильинский	М.П.	Ильинский	Рис.	15
Инж.пр.	Ильинский	М.П.	Ильинский	М.П.	Ильинский	ЛАТТИПРОПРОМ	
Инж.т.к.	Ильинский	М.П.	Ильинский	М.П.	Ильинский		
Инж.р.	Ильинский	М.П.	Ильинский	М.П.	Ильинский		

Копировал: Ф.Г. 253Н-02 24 Формат А2

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали						
		1	ТП 903-2-41.91 КЖИ.1.5.1	Труба 219х6 ГОСТ 10704-76* P: 250	1	7,9 кг
		2	КЖИ.1.5.2	Лист 10х320х320 ГОСТ 19903-74* С 245 ГОСТ 27772-88	2	8,04 кг
		3	-01	Лист 10х320х320 ГОСТ 19903-74* С 245-ГОСТ 27772-88	1	21,2 кг

ТП 903-2-41.91 КЖИ.1.5

Изделие закладное МН4

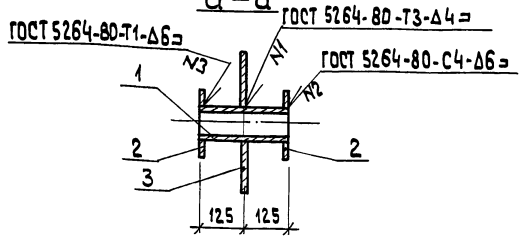
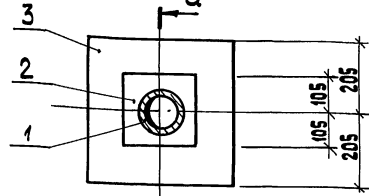
Сталь	Масса	Масштаб
Р	45,18 кг	
Лист	Листов 4	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал ЗС

формат

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали						
		1	ТП 903-2-41.91 КЖИ.1.6.1	Труба 114х4 ГОСТ 10704-76* P: 250	1	2,71 кг
		2	КЖИ.1.6.2	Лист 10х210х210 ГОСТ 19903-74* С 245 ГОСТ 27772-88	2	3,5 кг
		3	-01	Лист 10х210х210 ГОСТ 19903-74* С 245-ГОСТ 27772-88	1	13,2 кг

ТП 903-2-41.91 КЖИ.1.6

Изделие закладное МН5

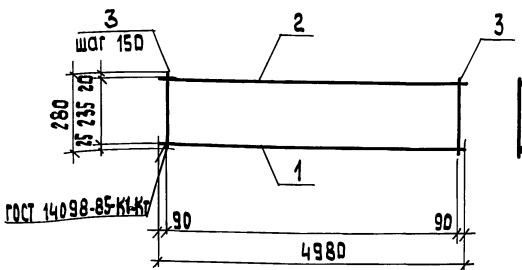
Сталь	Масса	Масштаб
Р	22,91 кг	
Лист	Листов 4	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал ЗС

формат А4

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали						
		1	ТП 903-2-41.91 КЖИ.1.7.1	А-18 ГОСТ 5781-82* P: 4980	1	10,0 кг
		2	КЖИ.1.7.2	А-1-10 ГОСТ 5781-82* P: 4980	1	3,1 кг
		3	КЖИ.1.7.3	А-1-6 ГОСТ 5781-82* P: 280	33	0,06 кг

ТП 903-2-41.91 КЖИ.1.7

Каркас плоский Кр1

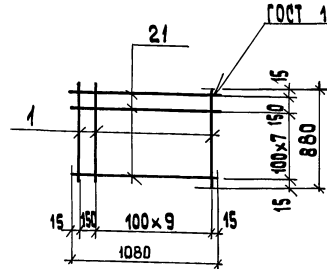
Сталь	Масса	Масштаб
Р	15,08 кг	
Лист	Листов 4	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал ЗС

формат А4

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали						
		1	ТП 903-2-41.91 КЖИ.1.8.1	А-1-6 ГОСТ 5781-82* P: 880	11	0,19 кг
		2	-01	P: 1080	9	0,24 кг

ТП 903-2-41.91 КЖИ.1.8

Сетка С1

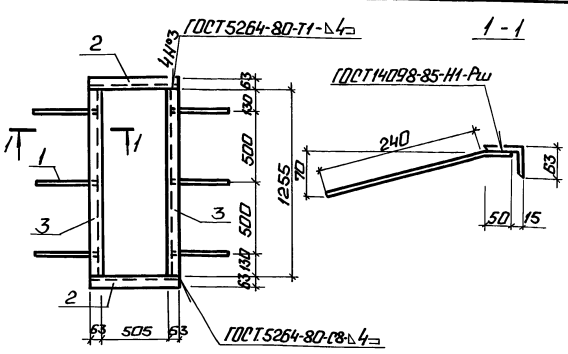
Сталь	Масса	Масштаб
Р	4,25 кг	
Лист	Листов 4	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал ЗС

формат А4

Лист 2

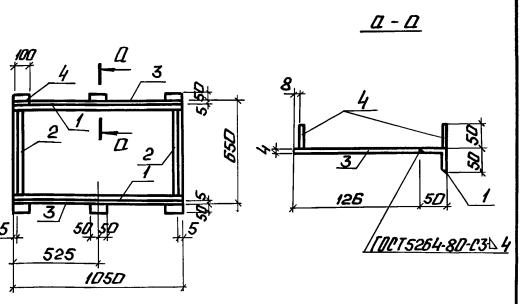


Условное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали			
1	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.1	6	0,115 кг
2	КЖ.И.1.1.2	2	3,04 кг
3	-01	2	6,04 кг

ТП 903-2-41.91		КЖ.И.1.1	
Закладное изделие		Масса	Масштаб
МН1		Р 18,85 кг	
		Лист	Листов 1
		ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал: [Signature] Формат А4

Лист 2

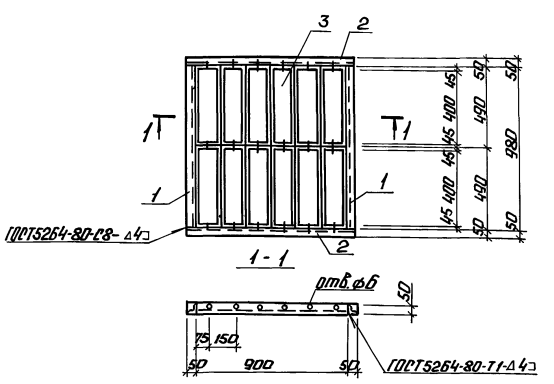


Условное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали			
1	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.2.1	2	3,77 кг
2	-01	2	1,99 кг
3	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.2.2	2	1,396 кг
4	-01	2	1,157 кг

ТП 903-2-41.91		КЖ.И.1.2	
Закладное изделие		Масса	Масштаб
МН2		Р 15,78 кг	
		Лист	Листов 1
		ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал: [Signature] Формат А4

Лист 2

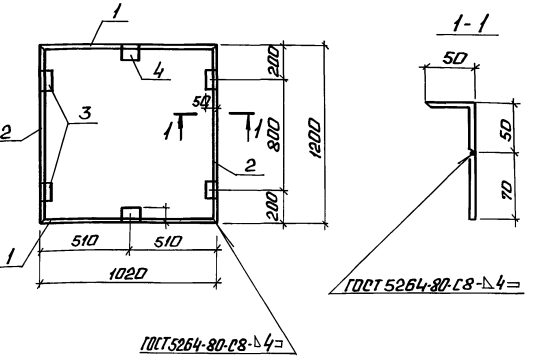


Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали			
1	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.3.1	2	3,60 кг
2	-01	2	3,77 кг
3	Стандартное изделие	12	0,97 кг

ТП 903-2-41.91		КЖ.И.1.3	
Рама Р-1		Масса	Масштаб
		Р 28,56 кг	
		Лист	Листов 1
		ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал: [Signature] Формат А4

Лист 2



Условное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали			
1	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.4.1	2	3,52 кг
2	-01	2	4,17 кг
3	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.4.2	4	0,377 кг
4	ТП 903-2-41.91 КЖ.И.1.4.3	2	0,479 кг

ТП 903-2-41.91		КЖ.И.1.4	
Закладное изделие		Масса	Масштаб
МН3		Р 17,85 кг	
		Лист	Листов 1
		ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал: [Signature] Формат А4