ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-31.90
МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=13 И 3,25/13 м³/ч.
ЗДАНИЕ ИЗ КИРПИЧА.

АЛЬБОМ 2

АР РЕШЕНИЯ АРХИТЕКТУРНЫЕ стр. 3... 8
КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ стр. 9... 22
КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ стр. 23... 26

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-31.90

МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=13 И 3,25/13 м³/ч
ЗДАНИЕ ИЗ КИРПИЧА

АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом 1		ПЗ	Пояснительная записка.
Альбом 2		МС1	Мазутоснабжение (Q=13 м³/ч) (из ТП 903-2-30.90).
Альбом 3		МС2	Мазутоснабжение (Q=3,25/13 м³/ч) (из ТП 903-2-30.90).
Альбом 4		МС3	Мазутоснабжение, блоки оборудования (из ТП 903-2-30.90).
Альбом 5		АР	Решения архитектурные. КЖ Конструкции железобетонные. КМ Конструкции металлические.
Альбом 6	часть 1	АТМ	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация (Q=13 м³/ч) (из ТП 903-2-30.90).
Альбом 7	часть 2	АТМ	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация (Q=3,25/13 м³/ч) (из ТП 903-2-30.90).
Альбом 8	часть 1		Щиты автоматики и КИП. Задание заводу-изготовителю (Q=13 м³/ч) (из ТП 903-2-30.90).
Альбом 9	часть 2		Щиты автоматики и КИП. Задание заводу-изготовителю (Q=3,25/13 м³/ч) (из ТП 903-2-30.90).
Альбом 10		ЭМ	Силовое электрооборудование. ЭО Внутреннее освещение. СС Связь и сигнализация (из ТП 903-2-30.90).
Альбом 11			Низковольтные комплектные устройства. Задание заводу-изготовителю (из ТП 903-2-30.90).
Альбом 12		ОВ	Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация. ТС Тепловые сети.
Альбом 13			Металлоконструкции вспомогательного оборудования (из ТП 903-2-30.90).
Альбом 14		СО	Спецификация оборудования (из ТП 903-2-30.90).
Альбом 15		ВМ	Ведомости потребности в материалах.
Альбом 15	кн.2...6	С	Сметы.
Альбом 15	кн.2...6	С	Сметы (из ТП 903-2-30.90).

Утвержден ГПКНИИ „Сантехниипроект"
Протокол № 22 от 1 апреля 1991г.

Разработан
проектным институтом
„ЛАТГИПРОПРОМ"
Главный инженер института /В. Архипов/
Главный инженер проекта /Я. Нидбальский/

				Привязан
Инв.№				

Типовой проект 903-2-31.90 Альбом 2

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Архитектурные решения АР	
1	Общие данные (начало).	3
2	Общие данные (окончание).	4
3	План на отметке 0,000; -4,000. Разрез 1-1, 2-2. Фасады.	5
4	Схема расположения закладных деталей и отверстий для варианта Q=13м³/ч.	6
5	Схема расположения закладных деталей и отверстий для варианта Q=3,25/13м³/ч.	7
6	Узлы 1÷8.	8
	Конструкции железобетонные КЖ	
1	Общие данные.	9
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагмент 1.	10
3	Фм1. Узлы 2,3. Разрезы 5-5... 7-7.	11
4	Приямки Прм1, Прм2. Опалубка. Фундамент Фм1.	12
5	Прм1. Опалубка. Сечения 2-2, 3-3, 4-4. Фм1. Узлы 1,2.	13
6	Прм1. Армирование. Узел А.	14
7	Прм1. Армирование. Сечения 1-1, е-е, д-д, г-г.	15
8	Прм1, Прм2. Армирование. Сечение Л-Л.	16
9	Приямок Прм1. Спецификация элементов на приямок Прм1 (Вариант с грунтовыми водами).	17
10	Приямок Прм1. Перекрытие Пм1.	18
11	Схема расположения балок и плит покрытия.	19
12	Схема расположения молниеприемника. Узлы. Опорные подушки ОП1, ОП2.	20
13	Схема расположения закладных изделий подземных конструкций в осях „1"-„3". Площадка теплообменников для Q=13м³/ч.	21
14	Схема расположения закладных изделий подземных конструкций в осях „1"-„3". Площадка теплообменников для Q=3,25/13м³/ч.	22
	Конструкции металлические КМ	
1	Общие данные (начало).	23
2	Общие данные (окончание).	24
3	Схема расположения подвесного транспорта. Схема расположения опор под трассу паромазутопроводов.	25
4	Схема расположения площадки и лестницы.	26
	тп903-2-31.90 КЖИ.ТУ Технические условия.	27
	тп903-2-31.90 КЖИ.3.1 Каркас плоский Кр1.	27
	КЖИ.2.1 Закладное изделие МН1.	27
	КЖИ.2.2 Закладное изделие МН2.	27
	КЖИ.4.1 Рама Р-1.	28
	КЖИ.2.3 Закладное изделие МН3.	28
	КЖИ.2.4 Закладное изделие МН4.	28
	КЖИ.2.5 Закладное изделие МН5.	28
	КЖИ.1.1 КЖИ.1.2 Балки 1Б СП12-3АIII-Н-1; 1Б СП12-3АIII-Н-2.	(29)

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План на отм. 0,000; -4,000. Разрез 1-1; 2-2. фасады.	
4	Схема расположения закладных деталей и отверстий для варианта Q=13м³/ч.	
5	Схема расположения закладных деталей и отверстий для варианта Q=3,25/13м³/ч.	
6	Узлы 1÷8.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
1.435.9-17; Вып.0;3;4	Ворота распашные.	
2.436-17; Вып.0;1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81.	
1.038.1-1; Вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.431-10; Вып.2;3	Перегородки консольные сетчатые стальные.	
2.430-20; Вып.1;2;3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
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 железобетонными плитами.	

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 [подпись] /Нидбальский/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП903-2-31.90 Альбом 4	Ведомости потребности в материалах.	
ТП 903-2-31.90 Альбом 8	Спецификация оборудования	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация перемычек.	
3	Спецификация заполнения проемов.	
4	Спецификация элементов к маркировочным схемам закладных изделий для варианта Q=13м³/ч.	
5	Спецификация элементов к маркировочным схемам закладных изделий для варианта Q=3,25/13м³/ч.	
6	Спецификация элементов к узлу 8	
6	Спецификация элементов к схеме сетчатой перегородки.	
6	Спецификация элементов крепления и армирования стен и перегородок	

Основные строительные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Площадь застройки	м²	236	
2	Строительный объем	м³	1565,4	в том числе подземный 291м³
3	Общая площадь	м²	229,8	в том числе подземная 52,8м²

Экспликация кровли

Наименование	Тип кровли по проекту	Схема кровли или номер узла по серии	Элементы кровли и их толщина	Площадь кровли, м²
Кровля см. совместно с табл. №1 и №2 лист 2.	1		1. Защитный слой-слой гравия размером зерен 5÷10мм, втопленный в антисептированную битумную мастику МБКГ-, 2. Основной водоизоляционный ковер -3слоя рубероида РКМ-350 Б на битумной мастике МБК-Г- 3. Комплексная железобетонная плита с наклеенным слоем рубероида.	214,7

Спецификация полов

Наимен. или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
101	1		1. Бетон В25 с добавкой хлоридного железа и сульфитно-спиртовой барды -25мм (количество добавки от веса цемента; хлориджелеза 0,5÷2% СДБ-0,15÷0,25%). 2. Подстилающий слой из бетона В12,5 -100мм 3. Основание-уплотненный грунт с втрамбованным слоем щебня по спланированному основанию по уклону i=0,01	128,3 усиленный пол 7,2м² (см. КЖ13;14)
104	2		1. Покрытие-цементно-песчаный раствор М200 -20мм 2. Подстилающий слой-бетон В15 -80мм 3. Основание-уплотненный грунт с втрамбованным слоем щебня.	2,5
103 102	3 4		1. Покрытие-бетон В15 -20мм (для типа 4 шлифование, пропитка флюатами или уплотняющими составами, щебень безискровый). 2. Подстилающий слой-бетон В15 -80мм 3. Основание-уплотненный грунт с втрамбованным слоем щебня.	23,0 17,4
1	5 5*		1. Бетон В25 с добавкой хлоридного железа и сульфитно-спиртовой барды-25мм 2. Цементно-песчаный раствор М150-20мм 3. 2слоя полиизобутилена ПСТ на клее №88 4. Выравнивающая стяжка из цементного раствора М50 20÷10мм 5. Железобетонное днище 6* Щебеночная подготовка 7. Основание-уплотненный грунт с втрамбованным слоем щебня	37,5

Инв. №			
ГИП	Нидбальский	[подпись]	
Нач.отд.	Буттерерский	[подпись]	
Н.контр.	Лобашов	[подпись]	
Гл.арх.	Гуревич	[подпись]	
Гл.констр.	Лобашов	[подпись]	
Рук.гр.	Шульгина	[подпись]	
Арх.	Каменев	[подпись]	

Привязан

ТП 903-2-31.90 АР

Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13м³/ч Здание из кирпича	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	6

Общие данные (начало)

ЛАТГИПРОПРОМ

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

копировал Дубкова 24964-02 4 формат А2

Альбом 2

Таблица №1

Расчетная наружная t° (средняя наиболее холодной пятидневки)	Толщина стен (мм)		Толщина утеплителя кровли (мм) Ячеистый бетон γ = 400 кг/м³	
	а	б	мазутонасосная	электрощит
-20°С	380	250	80	80
-30°С	380	250	80	100
-40°С	510	380	100	120

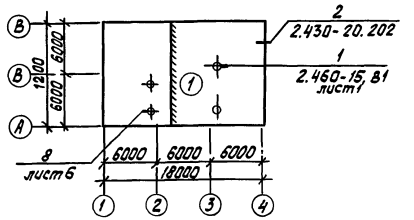
Таблица №2

Районы строительства	Марка мастик для устройства	
	кровли	мест примыкания
Севернее географической широты, 50° для Европейской и 53° для Азиатской части СССР	МБК-Г-55	МБК-Г-85
Южнее этих районов	МБК-Г-65	МБК-Г-100

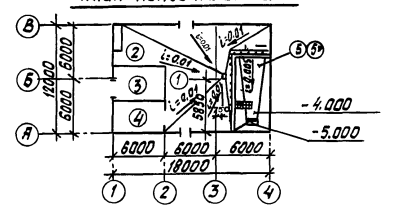
Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены, перегородки		Отделка низа стен или перегородок			Примечание
	Площадь м²	Вид отделки	Площадь м²	Вид отделки	Площадь м²	Вид отделки	Высота мм	
101 103 104	153.8	Затирка швов известковая окраска	347,5 379,6	Расшивка, кирпичной кладки, окраска, известковая	—	—	—	Цементно-известковая штукатурка газобетонной кладки 32,1 м²
102	17.4	Затирка швов, клеевая окраска	72.6 72.6	Штукатурка кирпичной кладки клеевая окраска	—	—	—	Штукатурка цементно-известковая (табл. 13 СН290-74)
1	—	—	132.6	Известковая окраска	—	—	—	—

План кровли



План полов на отм. 0.000



Общие указания

1. Здание мазутонасосной разработано, в комплексе типового проекта для следующих условий строительства:
   - расчетная зимняя температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) для ограждающих конструкций согласно табл. 5 СНиП II-3-79*) -20°С; -30°С; -40°С;
   - зона влажности - сухая и нормальная.
   - нормативное значение ветрового давления для I, II, III ветровых районов СССР по СНиП 2.01.07-85;
   - нормативное значение веса снегового покрова для I, II, III 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 $f = 28°$; $CH = 0$; $E = 14{,}7$ мпа (150 кг/см²); $\gamma = 1.8$ кг/м³ для сухих несвязных грунтов, для связных грунтов с грунтовыми водами $f = 20°$; $\gamma = 1.9$ кг/м³, $C^H = 2$ кпа; $E = 9.8...14{,}7$ мпа (100... 150 кгс/см²)
   - грунтовые воды:
     а) отсутствуют;
     б) находятся на глубине 1,5 м от поверхности планировки
     Воды неагрессивны к бетону нормальной плотности;
   - сейсмичность района не более 6 баллов.
2. Чертежи здания разработаны для климатического района с расчетной t° наружного воздуха -30°С, скоростным напором ветра по географическому району и весом снегового покрова по III району, с переменными данными для остальных сочетаний.
3. Степень огнестойкости здания II. Класс здания по степени ответственности II.
4. По санитарной характеристике производственные процессы относятся к группе I в (СНиП-2.09.04-87).
5. Режим внутренних помещений нормальный. Режим помещений рассчитан на следующие параметры внутреннего воздуха:
   помещение мазутонасосной $t°_{вн} = +10°С$; $\varphi = 60\%$;
   электрощитовая и КИП $t°_{вн} = +18°С$; $\varphi = 60\%$.
6. Категории производства по взрыво и пожарной опасности смотреть в экспликации помещений лист 3.
7. За условную отметку 0.000 принят уровень пола I-го этажа, соответствующий абсолютной отметке
8. Наружные стены:
   - Кирпичные из керамического пустотелого обыкновенного кирпича КРП 75/1480/25 ГОСТ 530-80 с расшивкой швов в подрезку на сложном растворе М25. Морозостойкость кирпича для цоколя F-35.
9. Внутренние стены и перегородки выполнить из керамического пустотелого обыкновенного кирпича КРП 75/1480/15 ГОСТ 530-80 с расшивкой швов в подрезку цементным раствором М25.
10. Перегородку в воздухозадорной камере выложить из ячеистобетонных блоков $\gamma = 600$ кг/м³ ГОСТ 21520-89) на цементном растворе М50 с армированием горизонтальных швов кладки по всей длине арматурой 2ф 4Вр I в продольном направлении 4ф 4Вр I с шагом 100мм в поперечном направлении.
11. Кирпичные перегородки толщ. 120 мм армировать через три ряда кладки по высоте каркасами (см. примечание п. 10).
12. При кладке кирпичных стен в откосах дверных и оконных проемов, заложить антисептированные деревянные пробки с каждой стороны на высоте 300мм от низа проема и выше через 600мм, но не менее двух с каждой стороны.
13. Над всеми проемами и отверстиями шириной до 700 мм в перегородках и стенах проложить арматуру 3ф 8АI с опиранием на кладку не менее 250мм с каждой стороны и оштукатурить защитным слоем 20мм.
14. Пилястры под балками армировать сетками по листу КЖ-12.
15. Горизонтальная гидроизоляция стен на отметке -0.030 из цементного раствора состава 1:2 толщ. 30мм.
16. Откосы оконных и дверных проемов оштукатурить: наружные - цементным раствором, внутренние - цементно-известковым раствором (составы по СН290-74).
17. Окна и двери - деревянные, окрасить эмалевой краской за два раза по грунтовке. Цвет -
18. Жалюзи и остальные металлические изделия окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76)** за два раза по слою грунта ГФ-021 (25129-82). Цвет -
19. Дверной блок марки 3 на выходе из помещения обшить кровельной сталью внахлестку по асбестовому картону.
20. Работы по устройству чистых полов производить после кладки электропроводки и монтажа оборудования.
21. Полы примыкающие к наружным стенам и лежащие на грунте, утеплить в зоне примыкания к стене шириной 800мм керамзитом толщиной 300мм, уложенным по утрамбованному грунту для расчетной наружной t° = -40°С.
22. Кровля рулонная, водосток наружный. Состав смотреть лист 1.
23. В местах примыкания кровли к парапетам и вентиляционным стаканам усилить водоизоляционный ковер. наклейкой дополнительных трех слоев рубероида.
24. По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 750мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.
25. Проект рассчитан на производства работ в летних условиях. В зимних условиях методом замораживания допускается вести кладки наружных стен. Допустимую высоту, применение противоморозных добавок и увеличение марок раствора принимать в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 и по проекту производства работ в зависимости от наружной t°.
26. При привязке типового проекта должны быть осуществлены мероприятия по световой маскировке в соответствии с СНиП 2.01.53-84.
27. Перечень ответственных конструкций подлежащих промежуточной приемке авторским надзором:
   - грунты основания фундаментов;
   - исполнительная схема фундаментов;
   - исполнительная схема монтажа колонн;
   - исполнительная схема монтажа балок, плит покрытия;
   - работы по устройству кровли;
   - работы по устройству гидроизоляции подземной части от грунтовых вод.

Привязан			
Инв. №			

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Гуттерерский		
Н. контр.	Лобашов		
Гл. контр.	Лобашов		
Гл. арх.	Гуревич		
Рук. гр.	Шульгина		
Арк	Каменев		

ТП 903-2-31.90 АР

Мазутонасосная Q = 13/ и 3,25/13 м³/ч
Здание из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

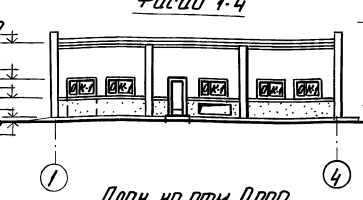
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Бел 24964-02 5 Формат А2

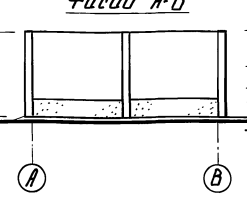
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

Фасад 1-4



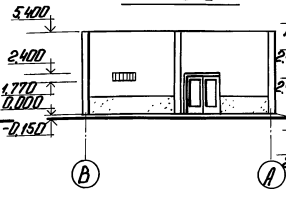
Фасад А-В



Фасад 4-1

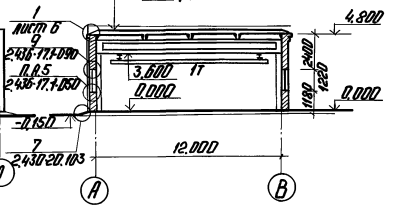


Фасад В-А

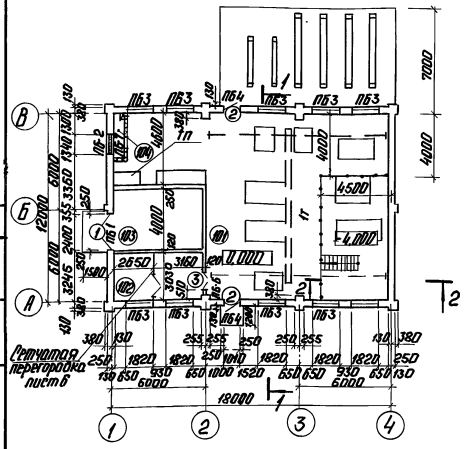


Состав кровли см. лист АР-1

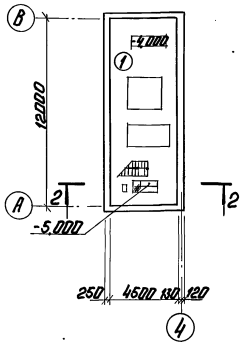
Разрез 1-1



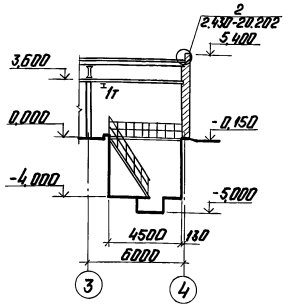
План на отм. 0,000



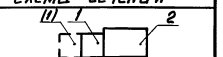
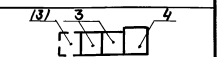
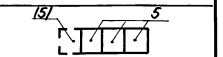
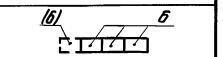
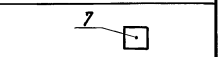
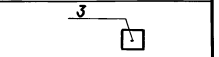
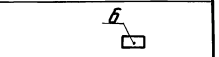
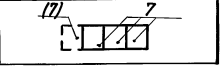
План на отм. -4,000



Разрез 2-2



Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПБ-1	
ПБ-2	
ПБ-3	
ПБ-4	
ПБ-5	
ПБ-6	
ПБ-7	
ПБ-8	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Мазутонасосная	54,0	В
101	Мазутонасосная	130,0	В
102	Электрошитовая и КИП	17,5	Д
103	Помещение для хранения пожарного инвентаря	23,0	В
104	Воздухозаборная камера	2,5	Д

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке
1	2400 × 2400
2	1010 × 2400
3	1310 × 2100

Наименование перемычек в скобках даны для t° = -40°С.

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
		при t° = -20°С, -30°С			
1	1.038.1-1.81	4ПБ30-4	1	269	
2	1.038.1-1.81	5ПБ30-27	1	410	
3	1.038.1-1.81	2ПБ16-2	3	65	
4	1.038.1-1.81	3ПБ16-37	1	102	
5	1.038.1-1.81	3ПБ25-8	30	162	
6	1.038.1-1.81	1ПБ13-1	7	25	
7	1.038.1-1.81	2ПБ26-4	4	109	
		при t° = -40°С			
1	1.038.1-1.81	4ПБ30-4	2	269	
2	1.038.1-1.81	5ПБ30-27	1	410	
3	1.038.1-1.81	2ПБ16-2	4	65	

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
4	1.038.1-1.81	3ПБ16-37	1	102	
5	1.038.1-1.81	3ПБ25-8	40	162	
6	1.038.1-1.81	2ПБ13-1	9	25	
7	1.038.1-1.81	2ПБ26-4	5	109	

Спецификация заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
1	1.435.9-17.3-400	ВР 24×24 К	1	385	
2	ГОСТ 14624-84	ДНГ 24-10П	2		
3	ГОСТ 14624-84	ДВГ 21-13ПП	1		Для ворот тамбур-шлюза поз. 2
ОК-1	ГОСТ 12506-81	ПВД 12-18.1	10		

Привязан

Инв. №

ГИП	Николаенко		ТП 903-2-31.90 АР
Нач. отд.	Куперберг		
Н. контр.	Ловцова		Мазутонасосная 130,325 м³/ч Здание из кирпича.
Гл. арх.	Уреева		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Гл. констр.	Ловцова		
Рук. гр.	Шульгина		План на отм. 0,000; -4,000. Разрезы 1-1; 2-2. Фасады.
Арх.	Каменев		ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.4 - 24964-02 6 Формат А2

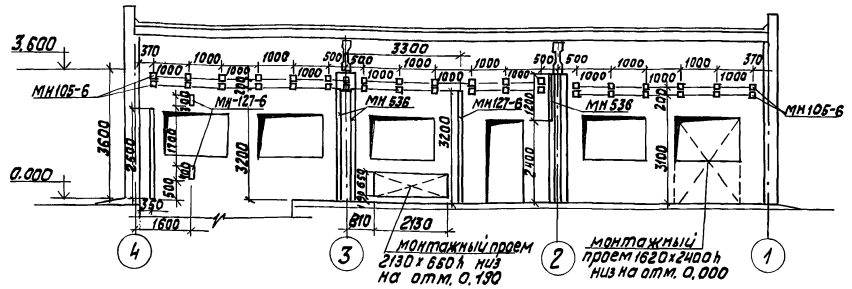
Согласовано: Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ЭО ТХ ТВ

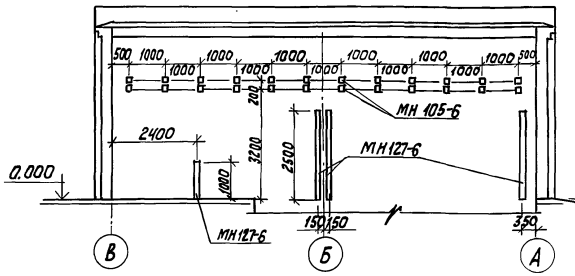
Кирпич | Блок | КИП

Альбом 2

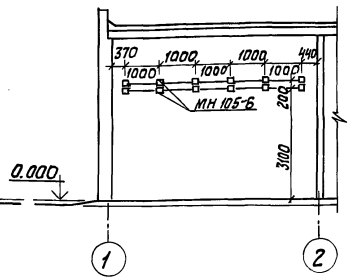
Вид А-А



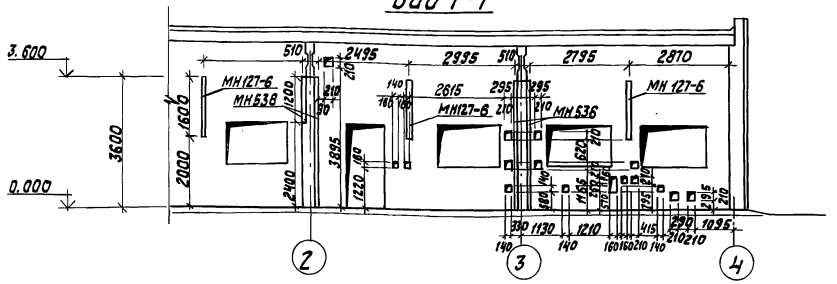
Вид Б-Б



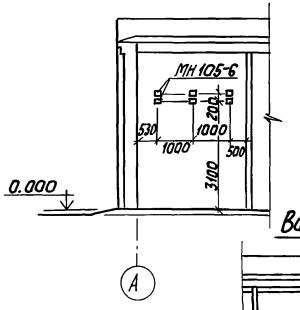
Вид В-В



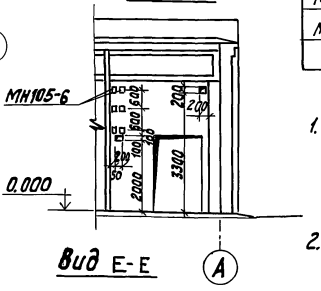
Вид Г-Г



Вид Д-Д



Вид Ж-Ж



Вид Е-Е

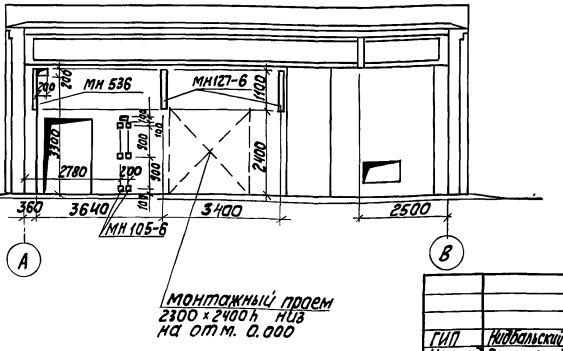
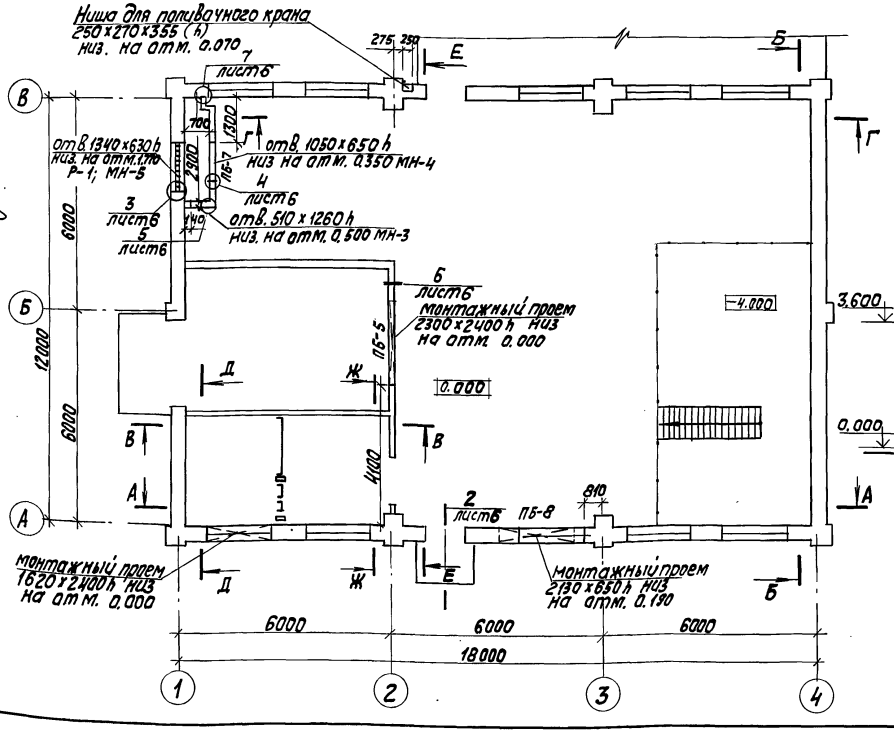


Схема расположения закладных деталей и отверстий.



Спецификация элементов к маркировочным схемам закладных изделий для варианта Q=13 м³/ч.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
МН 127-6	1.400-15, В.1 140-05	Закладное изделие МН127-6	26.4	6.0	м
МН 536	1.400-15, В.1 520-07	Закладное изделие МН536	20.7	8.3	м
МН 105-6	1.400-15, В.1 120-05	Закладное изделие МН105-6	9.2	1.0	шт.
Р-1	ТП 903-2-31.90 КЖ.И. 4.1	Рама Р-1	1	21.26	шт.
МН-3	ТП 903-2-31.90 КЖ.И. 2.3	Закладное изделие МН3	1	18.85	шт.
МН-4	ТП 903-2-31.90 КЖ.И. 2.4	Закладное изделие МН4	1	15.78	шт.
МН-5	ТП 903-2-31.90 КЖ.И. 2.5	Закладное изделие МН5	1	18.06	шт.

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
ТМ	Дрейя		
ЭО	Майзельгин		
ОВ	Шморгон		
Согласовано			
ОК	КИП		
Изм.	Кол.	Лист	

привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Гуттерерский		
Н. контр.	Лобашов		
Гл. арх.	Гуревич		
Гл. констр.	Лобашов		
Рук. гр.	Шульгина		
Арх.	Каменев		

ТП 903-2-31.90 АР

Мазутонасосная Q=13 и Q=3,25/13 м³/ч. Здание из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

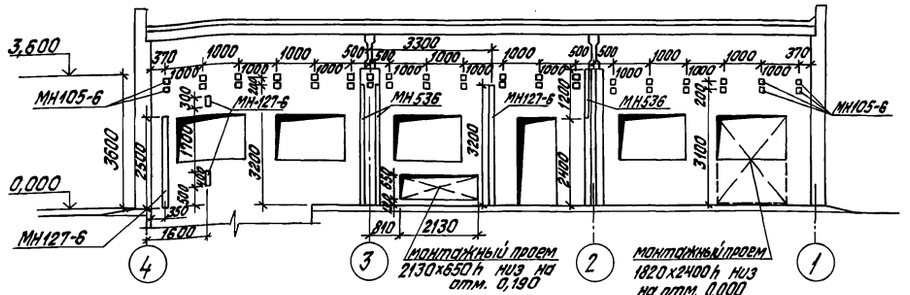
Схема расположения закладных деталей и отверстий для варианта Q=13 м³/ч

ЛАТГИПРОПРОМ

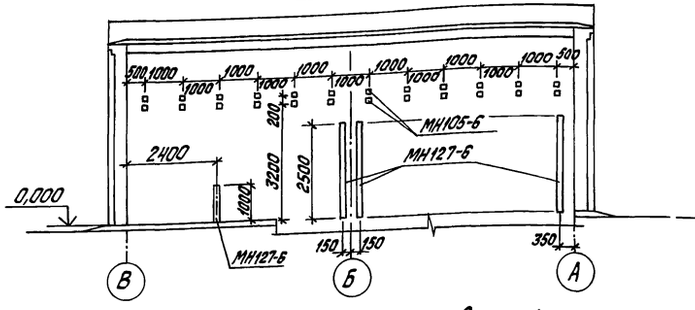
Копировал 24964-02 7 формат А2

Альбом 2

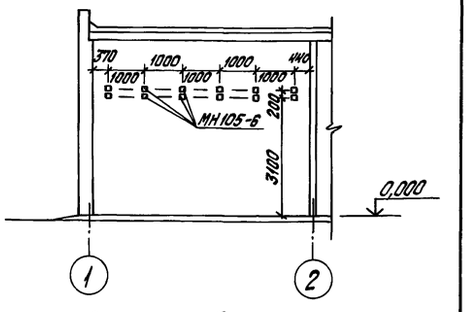
Вид А-А



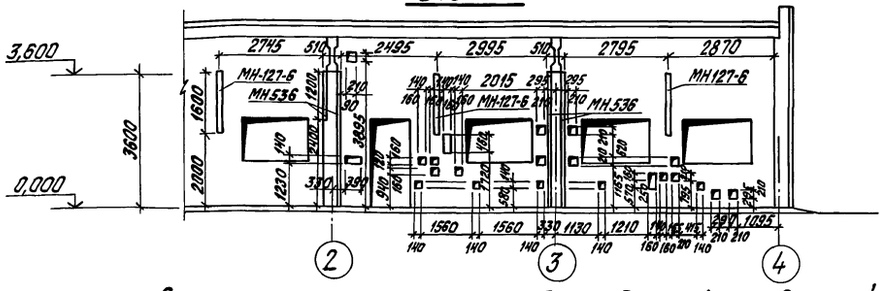
Вид Б-Б



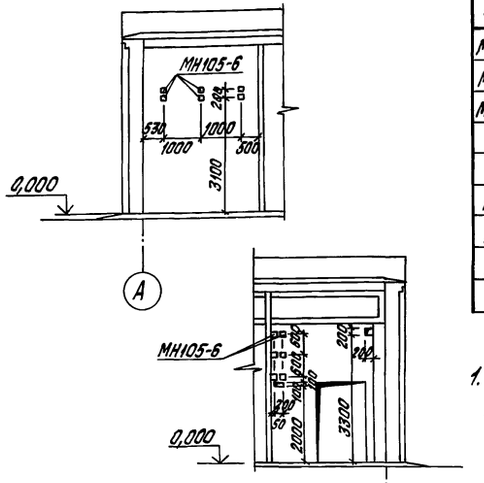
Вид В-В



Вид Г-Г



Вид Д-Д



Вид Е-Е

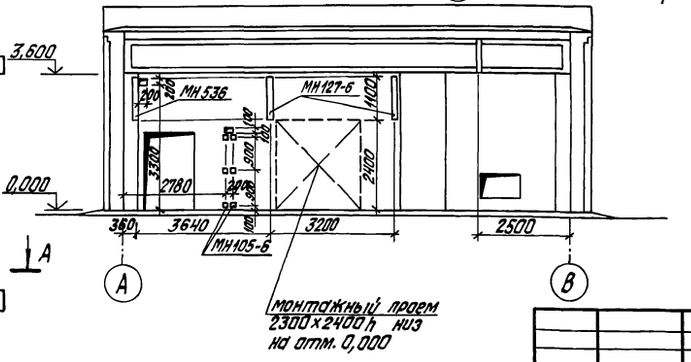
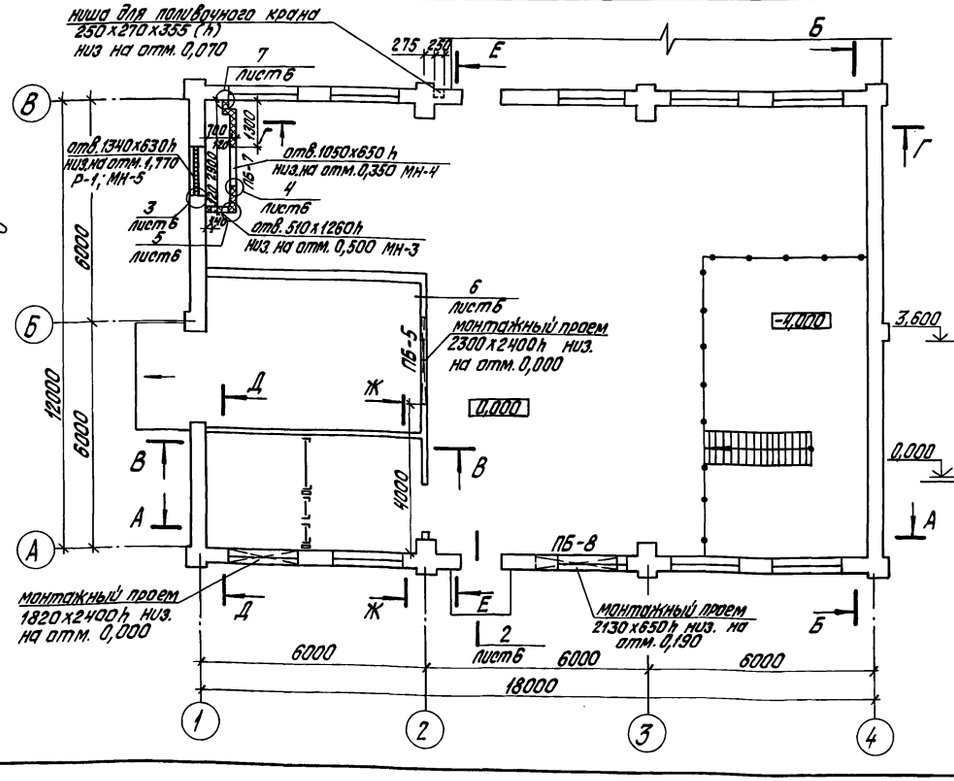


Схема расположения закладных деталей и отверстий



Спецификация элементовкмаркировочным схемам закладных изделий для варианта Q=3,25/13м³/ч

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
МН127-6	1.400-15, В.1 140-05	Закладное изделие МН127-6	26,4	6,0	м
МН536	1.400-15, В.1 520-07	Закладное изделие МН536	20,7	8,3	м
МН105-6	1.400-15, В.1 120-05	Закладное изделие МН105-6	92	1,0	шт.
Р-1	ТП903-2-31.90 кж.и.4.1	Рама Р-1	1	21,26	шт.
МН-3	ТП903-2-31.90 кж.и.2.3	Закладное изделие МН3	1	18,85	шт.
МН-4	ТП903-2-31.90 кж.и.2.4	Закладное изделие МН4	1	15,78	шт.
МН-5	ТП903-2-31.90 кж.и.2.5	Закладное изделие МН5	1	18,06	шт.

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

Согласовано: ТМ, ЭО, ОВ; Дрейя, Интерпроект, Шморгон; ВК, КИП; Толстая, Крауле

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Уттерерский		
Н.контр.	Лобашов		
Гл.арх.	Гуревич		
Гл.констр.	Лобашов		
Рук.гр.	Шульгина		
Арх.	Каменев		

ТП 903-2-31.90 АР

Мазутонасосная Q=13и3,25/13м³/ч. Здание из кирпича.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

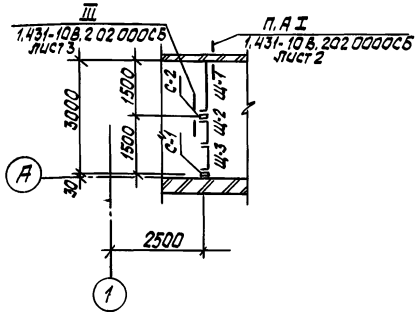
Схема расположения закладных деталей и отверстий для варианта Q=3,25/13м³/ч.

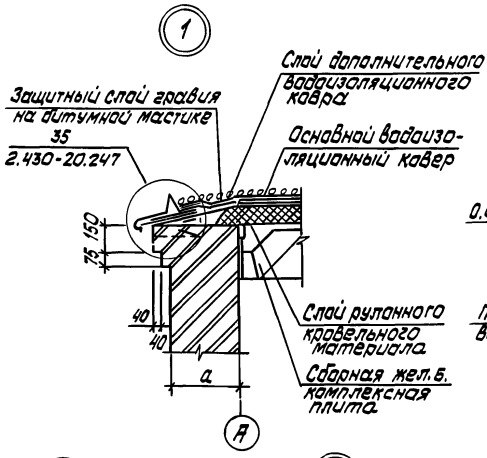
ЛАТГИПРОПРОМ

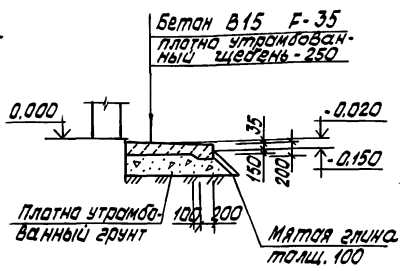
Копировал Дубкова 24964-02 8 формат А2

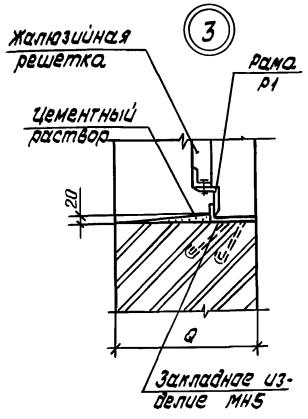
Альбом 2

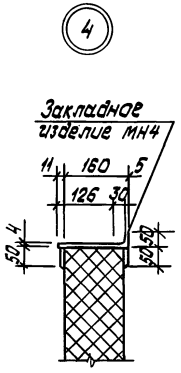
Схема расположения элементов сетчатой перегородки



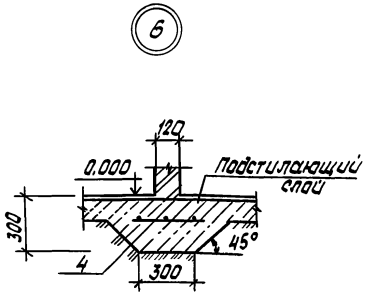


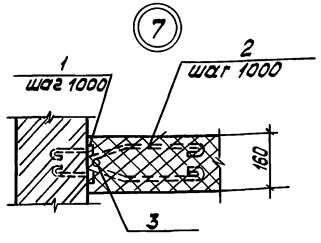


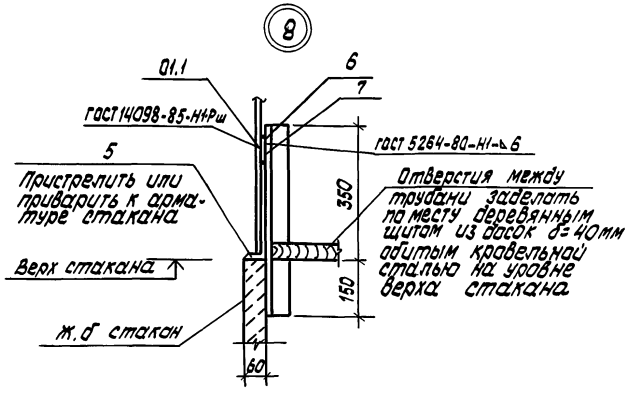












Спецификация к схеме расположения элементов сетчатой перегородки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Щ-1	1.431-10В3 02 03 00	Щит рядовой 1,5×1.8 Щпг-6	1	20.2	шт.
Щ-2	1.431-10В3 02.06.00	Створка дверная 0,7×1.8 ДПГ-Л	1	16.1	шт.
Щ-3	1.431-10В3 02.04.00	Створка дверная 0,7×1.8 ДПГ-Л	1	15,6	шт.
С-1	1.431-10В3 01.03.00	Дверная стойка 1.8 ДКГ-Л	1	83	шт.
С-2	1.431-10 В3 01.03.00-01	Дверная стойка 1.8 ДКГ-П	1	83	шт.

Спецификация элементов крепления и армирования стен и перегородок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	1.400-15. Вып.1	Изделие закладное МН105-6	6	1.0	шт.
2		А-I-8 ГОСТ 5781-82* ℓ= 720	20	0.29	шт.
3		А-I-12 ГОСТ 5781-82*	9.6	0.888	м
		Вр I-4 ГОСТ 6727-80 ℓ 1000	282	0,099	м
4	ГОСТ 23279-85	Сс $\frac{12А I-100}{12А I-150}$ 20×100	12	3.8	м

Спецификация элементов к узлу 8

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
0.1	1.494-32 ЭК. 00.000-07	Зонт круглый	1	19.0	шт.
5		Уголок $\frac{63×63×5\ ГОСТ\ 8509-86*}{ст\ 3кп\ 2\ ГОСТ\ 535-88 ℓ=100}$	8	0.6	м
6		Уголок $\frac{63×63×5\ ГОСТ\ 8509-86*}{ст\ 3кп\ 2\ ГОСТ\ 535-88 ℓ=500}$	8	0.86	м
7		Лист $\frac{6.0\ ГОСТ\ 19903-74*}{ст\ 3кп\ 2\ ГОСТ\ 535-88 ℓ=100}$	8	0,29	м

1. Узлы 1÷8 смотреть совместно с листами АР 3÷5.

Привязан

Инв. №

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

ТП 903-2-31.90 АР			
ГИП	Ниддальский		
Нач. отд.	Гуттерерский		
Н. контр.	Лабашов	Мазутонасосная Q = 13 и 3,25/13 м³/ч Здание кирпича.	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Гл. арх.	Гуревич		
Гл. констр.	Лобашов		
Рук. гр.	Шульгин	Узлы 1÷8	ЛАТГИПРОПРОМ
Арх.	Каменев		

Копировал: Ба 24364-02 9 Формат А2

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагмент 1.	
3	Фм1. Узлы 2, 3. Разрезы 5-5 ... 7-7.	
4	Приямки Пм1, Пм2. Опалубка. Фундамент Фм1.	
5	Пм1. Опалубка. Сечения 2-2; 3-3; 4-4. Фм1. Узлы 1, 2.	
6	Пм1. Армирование. Узел А.	
7	Пм1. Армирование. Сечения 1-1; е-е; д-д; г-г.	
8	Пм1, Пм2. Армирование. Сечение Л-Л.	
9	Приямок Пм1. Спецификация элементов на приямок Пм1 (вариант с грунтовыми водами)	
10	Приямок Пм1. Перекрытие Пм1.	
11	Схема расположения балок и плит покрытия.	
12	Схема расположения молниеприемника. Узлы. Опорные подушки ОП1, ОП2.	
13	Схема расположения закладных изделий подземных конструкций в осях 1-3. Площадка теплообменников для Q = 13 м³/ч.	
14	Схема расположения закладных изделий подземных конструкций в осях 1-3. Площадка теплообменников для Q = 3,25/13 м³/ч.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов. Технические условия.	

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

Гл. инженер проекта /Нидбальский/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
1.415.1-2 Вып. 1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий.	
1.423.1-3/88 Вып. 2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий, без мостовых кранов высотой 9,6 м.	
1.465.1-10/82 Вып. 1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
ГОСТ 22701.0-77 ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3 м для покрытий производственных зданий.	
1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.462.1-1/88 Вып. 1	Балки железобетонные предварительно напряженные пролетом 12 м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей.	
1.038.1-1 Вып. 4	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.460-15 Вып. 0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт.	
1.400-15 Вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
2.400-7 Вып. 2	Монтажные узлы сопряжений сборных железобетонных конструкций одноэтажных производственных зданий	
1.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-2-31.90 КЖ.И.ТУ	Технические условия	
ТП 903-2-31.90 КЖ.И.3.1	Каркас плоский Кр1	
КЖ.И.2.1	Закладное изделие МН1	
КЖ.И.2.2	Закладное изделие МН2	
КЖ.И.4.1	Рама Р-1	
КЖ.И.2.3	Закладное изделие МН3	
КЖ.И.2.4	Закладное изделие МН4	
КЖ.И.2.5	Закладное изделие МН5	
КЖ.И-1.1 КЖ.И-1.2	Балка 1БСП12-3АIV-Н 1,1БСП12-3АIV-Н-2	
ТП 903-2-31.90 альбом 2	Ведомости потребности в материалах	

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

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол., м³	Примечание
1	Блоки стен подвала. Плиты ленточных фундаментов	581100	25,2	
2	Балки фундаментные	582400	2,6	
3	Плиты покрытий	584100	14,2	
4	Стаканы	584100	0,5	
5	Перемычки	582800	0,15	
		Итого:	42,7	

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

Ведомость спецификаций КЖ

Лист	Наименование	Примечан.
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
11	Спецификация элементов к схемам расположения балок и плит покрытия.	
13; 14	Спецификация к схеме расположения подземных конструкций и элементов площадки теплообменников.	

1. Конструктивная часть типового проекта здания мазутонасосной разработана на основании документов, указанных на чертеже АР-1.
2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола мазутонасосной, соответствующий абсолютной отметке [ ].
3. Грунты в основании фундаментов непросадочные, непучинистые, нескальные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi = 28°$; $C^н = 196$ кПа (20 кгс/см²); $E = 14,7$ МПа (150 кгс/см²); $\gamma = 18$ кН/м³ (1,8 т/м³). Грунтовые воды: а) отсутствуют б) находятся на 1,5 м от планировочной отметки земли. Воды не агрессивны к бетону нормальной плотности.
4. Монтаж сборных железобетонных элементов производить в соответствии со СНиП 3.03.01-87, III-4-80 и указаниями данными в пояснительных записках серии применяемых сборных элементов.
5. Монтажную сварку элементов производить электродами марки Э42. Высота неоговоренных сварных швов 6 мм.
6. Небетонированные монтажные стыки сборных элементов покрыть двумя слоями эмали ПФ115 ГОСТ 6465-76* по грунту ГФ 021 ГОСТ 25129-82* толщиной 55 мкм.

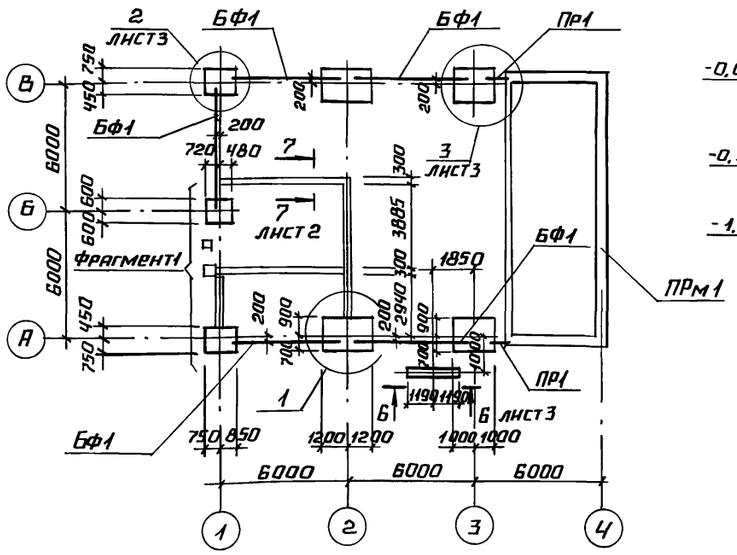
Привязан				
Инв. №				
ТП 903-2-31.90 КЖ				
ГИП	Нидбальский			
Нач. отд.	Штерензис		Мазутонасосная 1×13 м; 2×25 м³ Здание из кирпича.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 14
Н. контр.	Шульгина			
Гл. конс.	Арбашина			
Рук. гр.	Шульгина			
Инж.	Сторожева		Общие данные.	ЛАТГИПРОПРОМ
Инж.	Гуева			

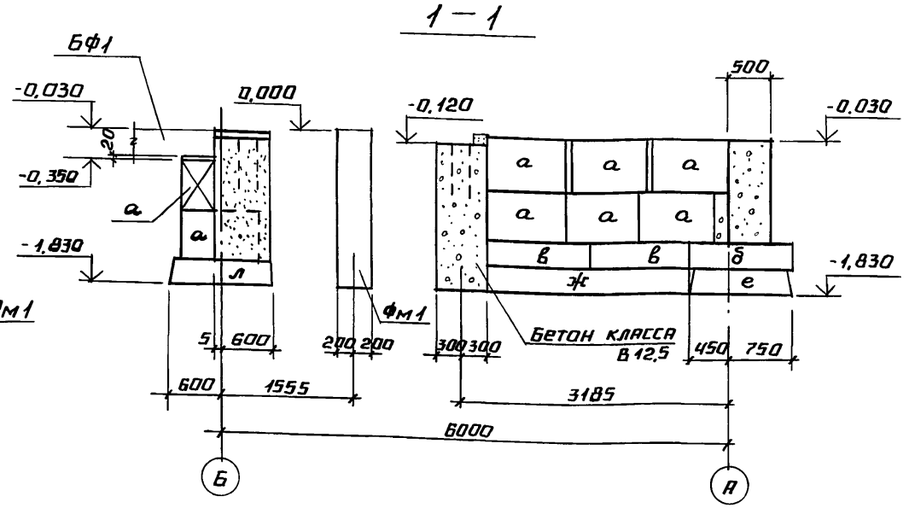
Копировал: [illegible] 24964-02 10 Формат А2

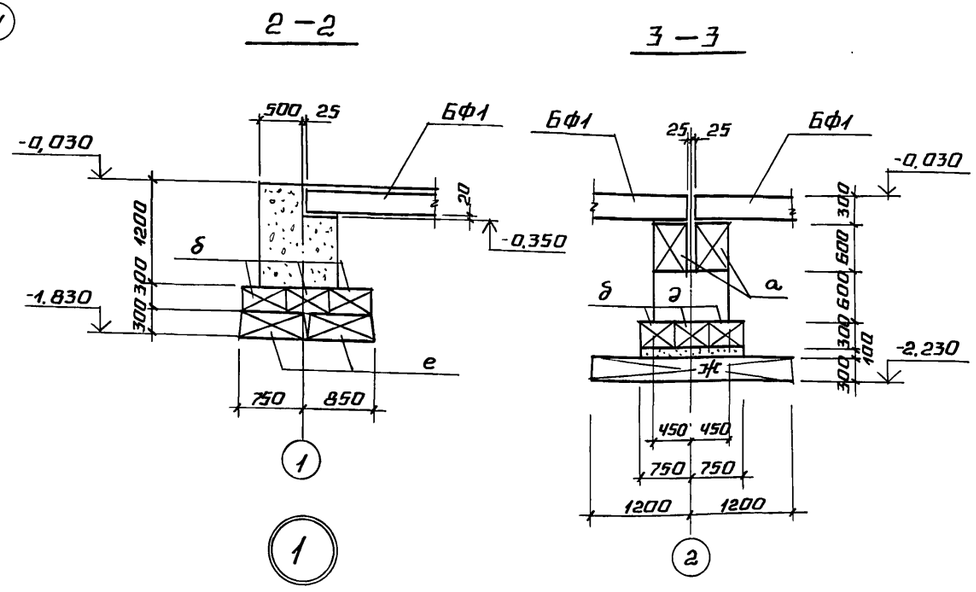
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

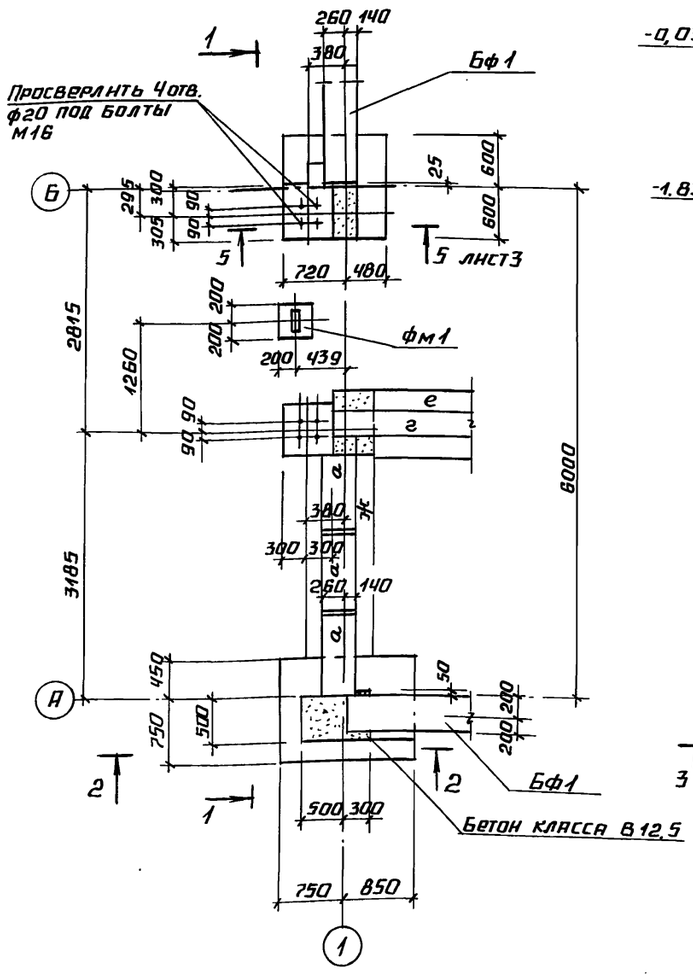
Альбом 2

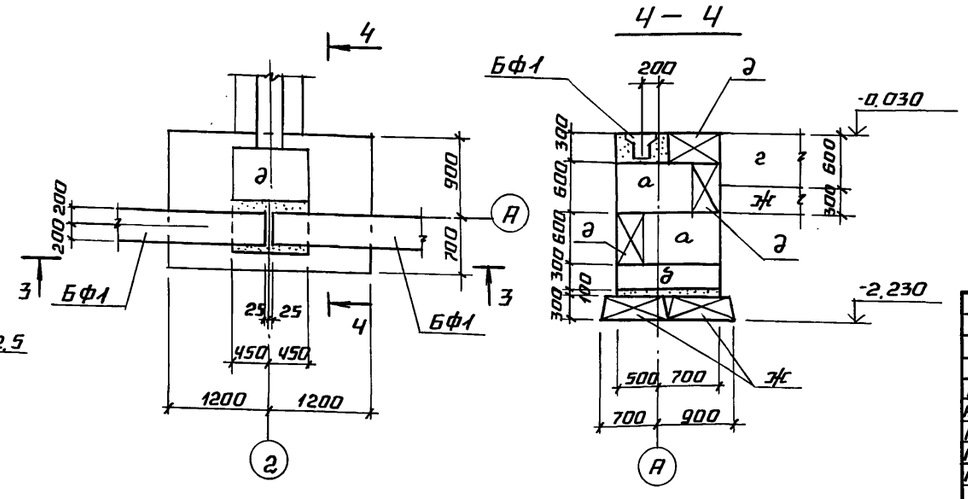
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.











Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки бетонные для стен подвалов			
а	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	33	470	
б	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.3-Т	12	380	
в	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3-Т	8	310	
г	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	5	970	
д	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	16	350	
и	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	1	1300	
		Плиты железобетонные для ленточных фундаментов			
е	ГОСТ 13580-85	ФЛ 8.12-3	20	550	
ж	ГОСТ 13580-85	ФЛ 8.24-3	5	1150	
к	ГОСТ 13580-85	ФЛ 20.8-3	4	1250	
л	ГОСТ 13580-85	ФЛ 6.12-4	2	450	
ПР1	1.038.1-1 вып.4	Перемычка 9П613-37	6	74	
		Балки фундаментные			
		t°-20; t°-30			
Бф1	1.415.1-2 вып.1	3БФ6-1 А III в	5	1300	
Фм1	КЖ-3	Фундамент Фм1	1		
ПРм1	КЖ-4	Приямок ПРм1	1		
1		Лист 4.0 ГОСТ 19903-74* / В ст.3 кп2 ГОСТ 535-88	0,3	31,4	м²
		А-III-8-ГОСТ 5781-82			
2		ℓ = 1150	6	0,45	
3		ℓ = 850	8	0,33	
		Бетон класса В12,5 ГОСТ 25192-82	4,0		

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Гуттерерский		
Н. контр.	Лобашов		
Гл. конст.	Лобашов		
Нач. гр.	Шульгина		
Инж.	Сторожева		
Инж.	Левейка		

ТП 903-2-31.90 КЖ

Мазутонасосная Q=13 и 3,25 м³/ч. Здание из кирпича.

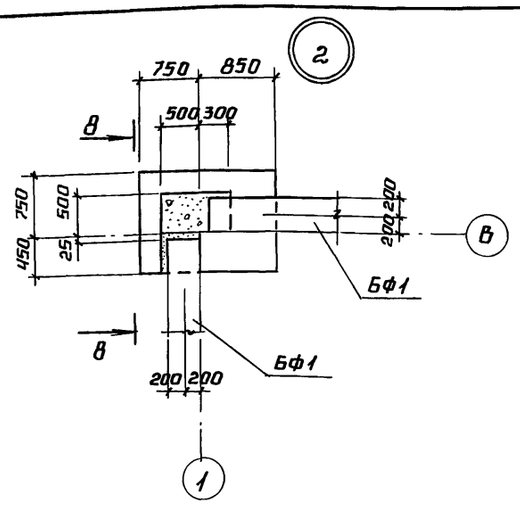
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

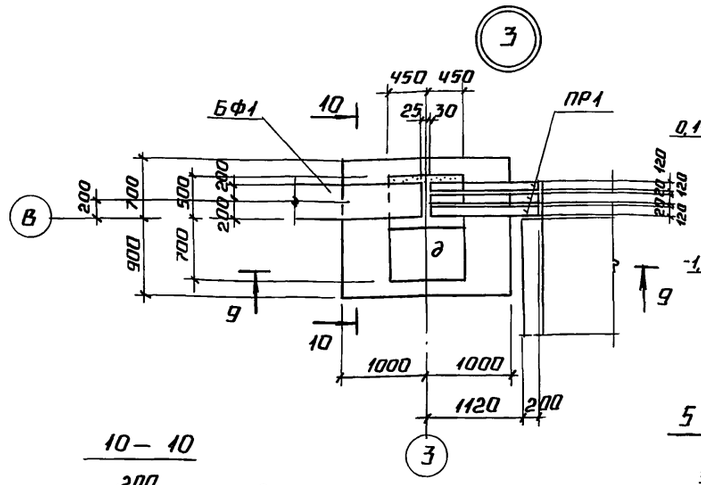
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагмент 1

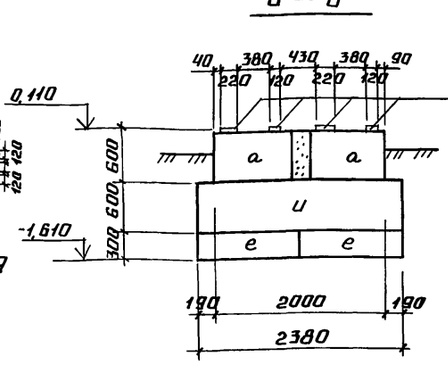
ЛАТГИПРОПРОМ

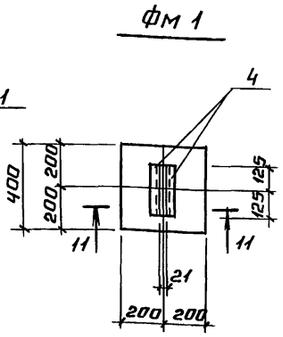
24964-02 11 Копировал формат А2

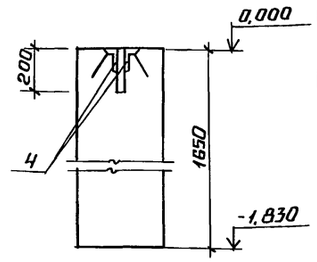
Альбом 2

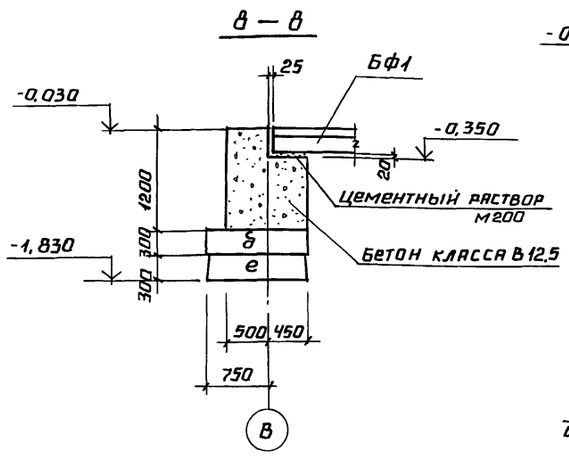


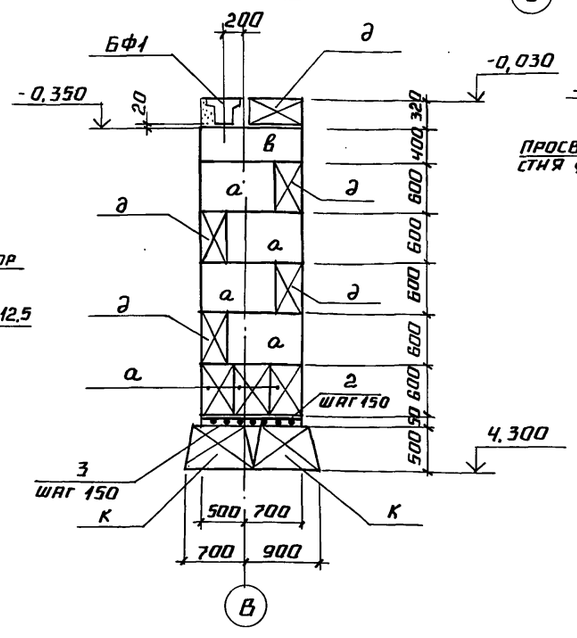


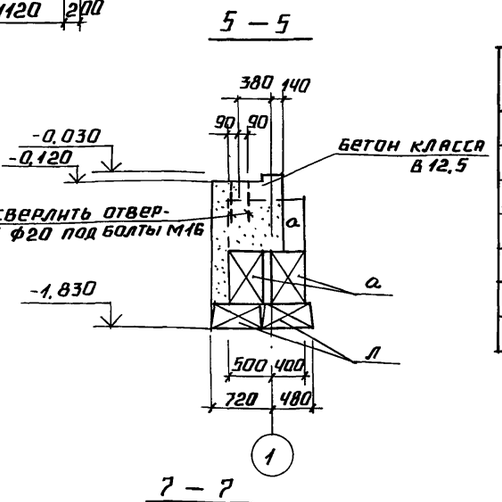


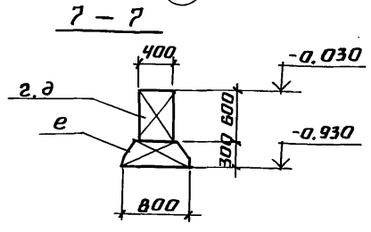


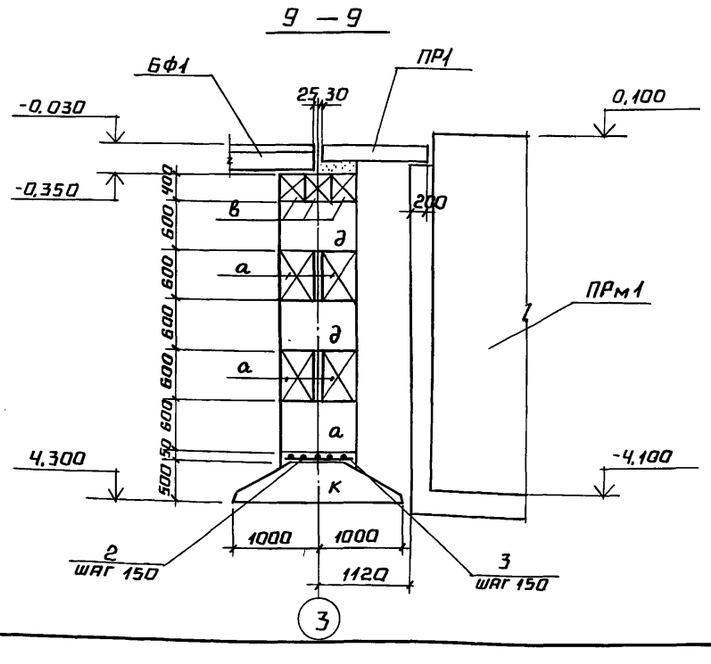












Спецификация на Фм 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 1		
				Сборочные единицы		
А4		4	1.400-15. В1.510-05	Изделие закладное МН506	2	
				Материалы		
				Бетон класса В15 ГОСТ 25192-82	0,29	м³

4. Обратную засыпку под полы и фундаменты перегородок, засыпку пазух выполнять минеральным грунтом без органических включений с послойным уплотнением (коэффициент естественного уплотнения - 0,94 при оптимальной влажности 8-12 %) в соответствии с указаниями СНиП 3.02.01-87 „Земляные сооружения, основания и фундаменты."

5. Фундаментные балки укладывать на подливку из цементно-песчаного раствора М 150.

1. Фундаменты рассчитаны на грунтовые условия, оговоренные в общих указаниях, при расчетной зимней t° -30°С; II района по толщине снегового покрова; III района по скоростному напору ветра по СНиП 2.01.07-85.
2. Кладку фундаментных блоков вести на цементно-песчаном растворе М50 с перевязкой вертикальных швов не менее 0,4 их высоты.
3. Сборные железобетонные фундаментные плиты ленточных фундаментов укладывать по подготовке из слоя среднезернистого песка толщиной 80 мм по выравненному дну котлована. Слой песка предусмотреть шире подошвы фундаментной плиты на 100 мм с каждой стороны.

Привязан

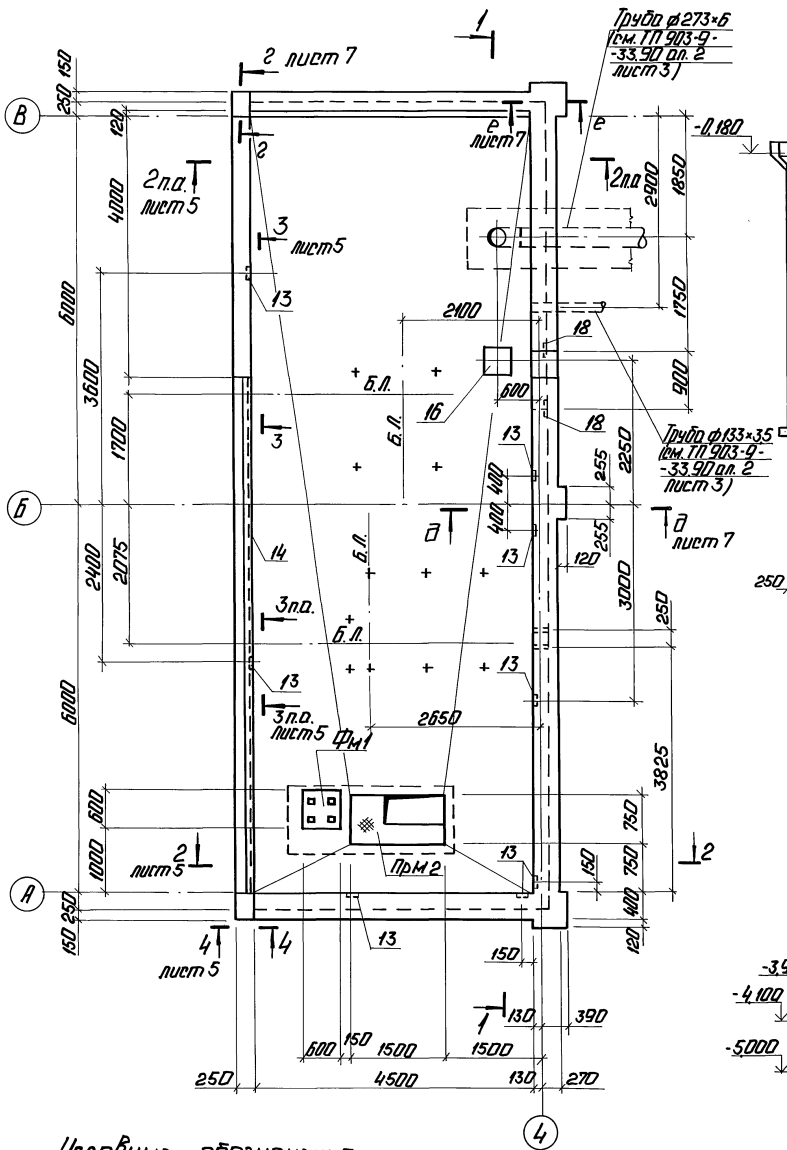
Инв. №

		ТП 903-2-31.90	КЖ
ГИП	Кидбальский		
Нач. отд.	Гуттерерский		
Н. контр.	Шульгина	Мазутонасосная Q 13 и 3,25 м³/ч. Здание из кирпича	Стадия Р; Лист 3; Листов
Гл. конст.	Лобашов		
Нач. гр.	Шульгина	Фм 1. Узлы 2, 3 Разрезы 5-5 ... 7-7.	ЛАТГИПРОПРОМ
Инж.	Сторожева		
Инж.	Левенка		

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

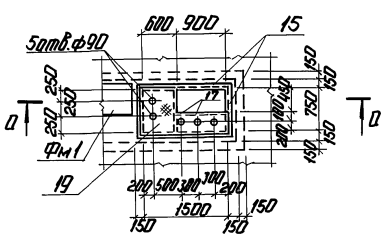
Альбом 2

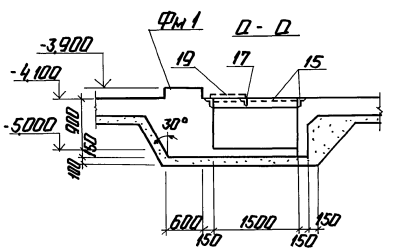
Прм 1



1 - 1

Прм 2





1. Под днищем приямка выполнить подготовку из щебня, втрамбованного в грунт толщиной 100 мм; превышающего габариты днища приямка 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 приямка огрунтовать холодной битумной грунтовкой с последующей покраской горячим битумом марки БН-IV за два раза.
4. Покрытие поверхностей закладных деталей и опор - эмаль ЭП 773 кремовая ГОСТ 23143-83.

Условные обозначения

Б.Л. - базисная линия

Привязан

Инв. №

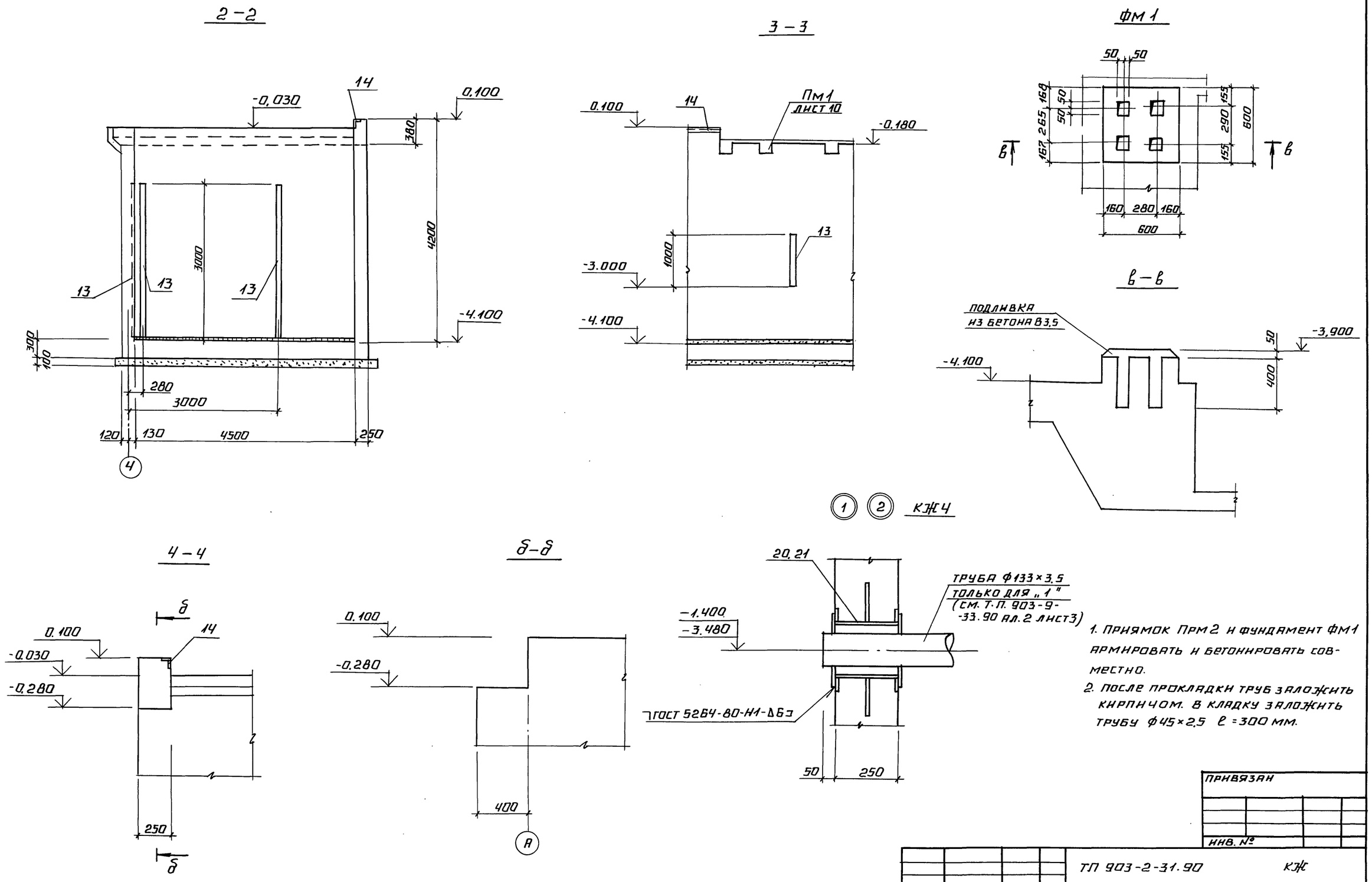
				ТП 903-2-31.90 КЖ		
ГИП	Жилобыцкий			Мокшутонорфонка (I-13у 325/13 м³) Здание из кирпича.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Четвериков				Р	4	
Н. контр.	Лобашов						
Гл. инж.	Лобашов			Приямки Прм1, Прм2. Отмостка. Фундамент Фм1.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук. гр.	Ильгина						
Инж.	Ильгинов						

Копировал: 24364-02 13 Формат А2

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

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата

Альбом 2



1. Приямок Прм2 и фундамент ФМ1 армировать и бетонировать совместно.
2. После прокладки труб заложить кирпичом. В кладку заложить трубу Ф45×2,5 ℓ=300 мм.

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ГИП	Индбальский		
НАЧ. ОТД.	Гуттерерский		
Н.КОНТР.	Лобашов		
ГЛ.КОН.	Лобашов		
РУК. ГР.	Шульгина		
ИНЖ.	Альтерман		

ТП 903-2-31.90 КЖ

Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч. Здание из кирпича.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	5	

Прм1. Опалубка. Сечения 2-2; 3-3; 4-4. Фм1. Узлы 1,2

ЛАТГИПРОПРОМ

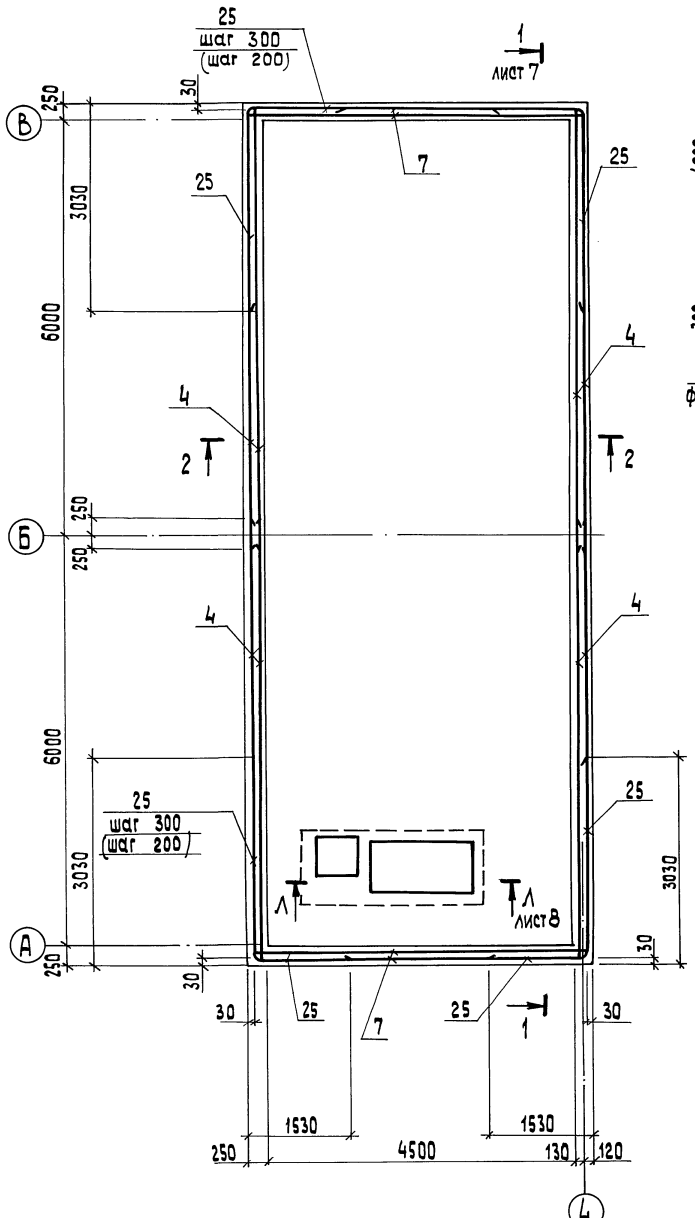
24964-02 14 КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А2

Согласовано: Отд. ТМ, Дрейя

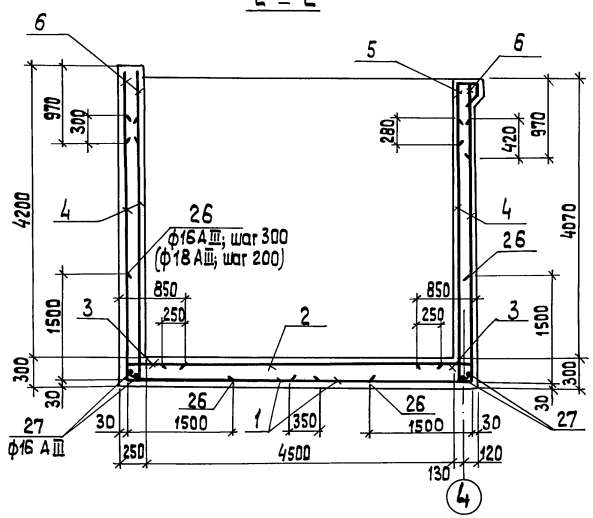
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

Прм 1. Армирование.



2 – 2



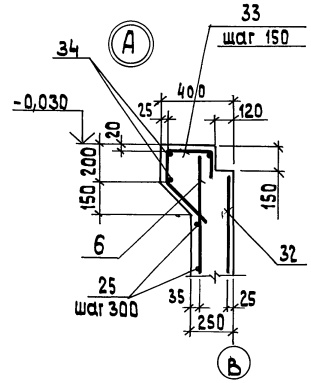
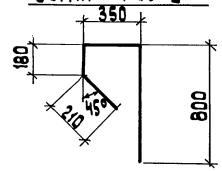


Схема гиба сетки поз. 5



Спецификация элементов на Прм 1 (начало)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
БЧ		1	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8Aт-200}{10Aш-100}$ 265×648 $\frac{40}{45}$	4	
БЧ		2	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8Aт-200}{8Aш-200(100)}$ 380×645 $\frac{25}{50}$	2	
БЧ		3	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{4Bpт-200}{4Bpт-200}$ 80×645 $\frac{50}{50}$	4	
БЧ		4	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8Aт-200}{8Aш-200}$ 380×645 $\frac{25}{100}$	8	
БЧ		5	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{4Bpт-150}{5Bpт-200}$ 154	17,08	п.м
БЧ		6	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{4Bpт-150}{4Bpт-200}$ 95	45,45	п.м
БЧ		7	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8Aт-200}{10Aш-200(100)}$ 380×490 $\frac{200}{200}$	4	
БЧ		8	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6Aт-150}{6Aт-150}$ 99×129 $\frac{45}{45}$	1	
БЧ		9	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6Aт-150}{6Aт-150}$ 99×99 $\frac{45}{45}$	2	
БЧ		10	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6Aт-150}{6Aт-150}$ 174×129 $\frac{45}{45}$	2	
БЧ		11	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6Aт-150}{6Aт-150}$ 174×99 $\frac{45}{45}$	2	
БЧ		12	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6Aт-150(100)}{6Aт-150}$ 174×99 $\frac{120}{145}$	2	
БЧ		32	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{4Bpт-150}{5Bpт-200}$ 65	4,35	п.м
				Изделия закладные		
А4		13	1.400-15 Вып. 430-02	МН 415-1	21,4	м
А4		14	1.400-15 Вып 540-01	МН 540	8,0	м
А4		15	1.400-15 Вып 550-07	МН 556	4,75	м
А4		16	1.400-15 Вып 170-32	МН 157-3	1	
БЧ		17		Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 Ст3кп2-2-ГОСТ 535-79*	2,25	м
А4		18	1.400-15 Вып.1 230-05	МН 219-1	2	
БЧ		19		Лист рамф 6-ПН-6,0 Ст3кп2 ГОСТ 8568-77	0,87	м²
А4		20	ТП 903-2-31.90 кжи.2.1	МН 1	1	
А4		21	ТП 903-2-31.90 кжи.2.2	МН 2	2	

Окончание спецификации см. лист 8.
Шаг в скобках дан для варианта с грунтовыми водами.

Привязан

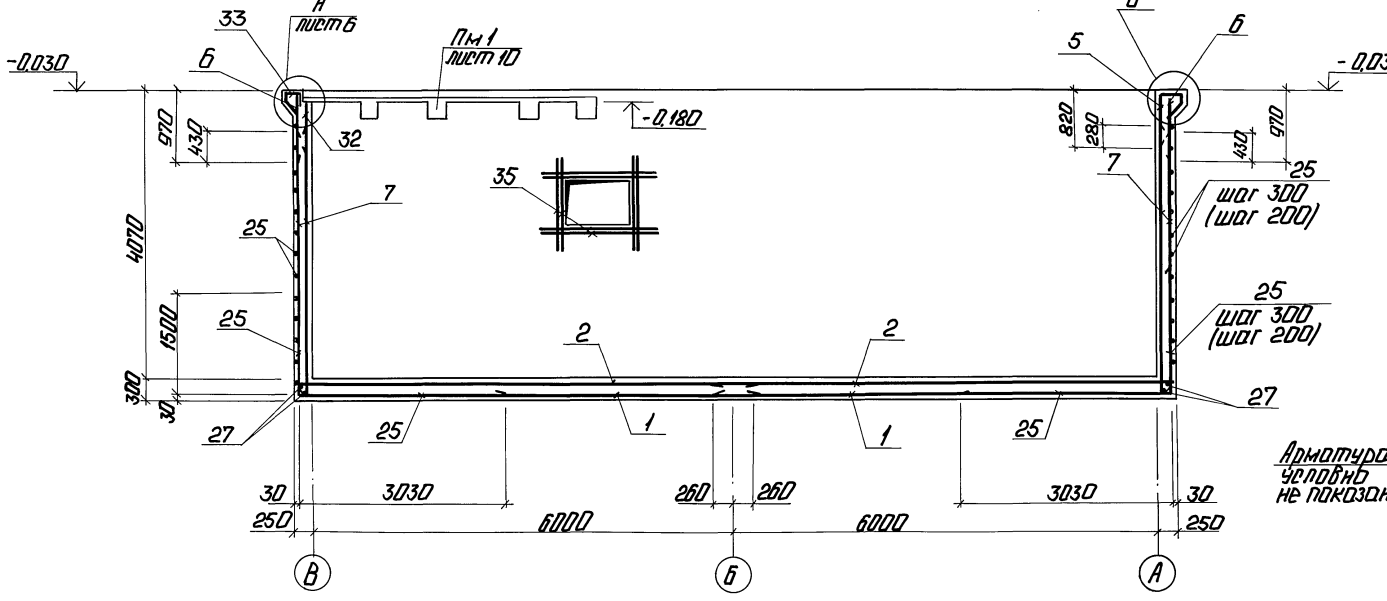
Инв.№

		ТП 903-2-31.90	КЖ
ГИП	Нифальский	Мазутонасосная Q-13и3,25/13м³/ч Здание из кирпича	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Нач. отд.	Путтерерский		
Н. контр.	Лобашов		
Гл. Кон.	Лобашов	Прм 1. Армирование. Узел А.	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук. гр.	Шульгина		
И'нж.	Альтерман		

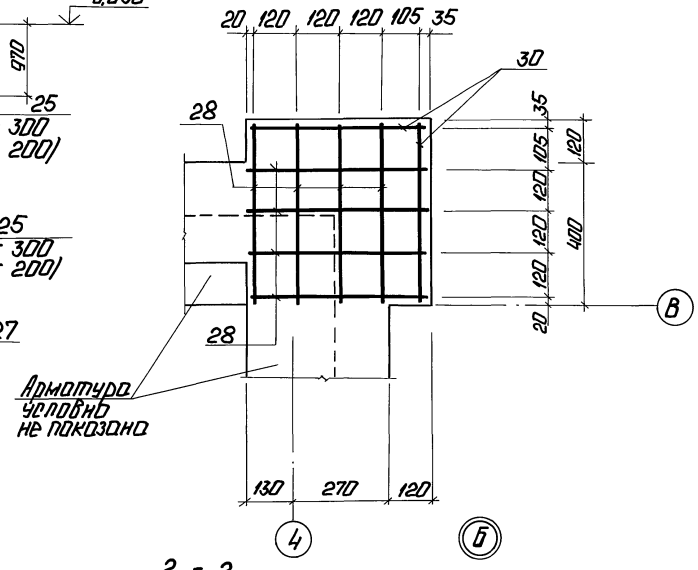
Копировал 3824964-02 15 формат А4

Альбом 2

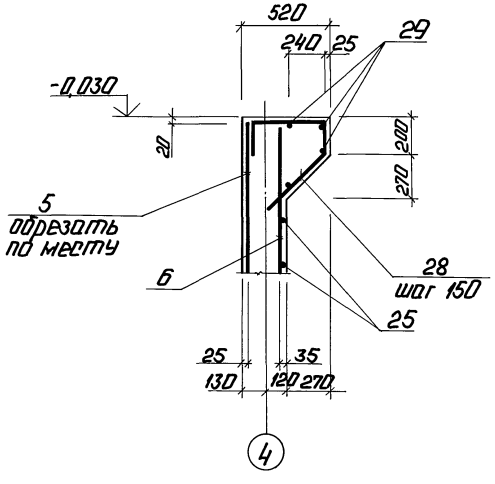
1 - 1
лист 6



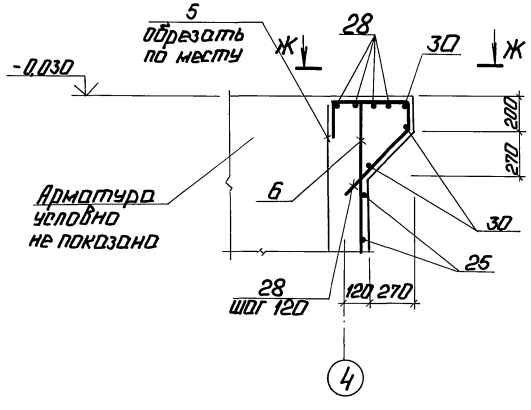
Ж - Ж



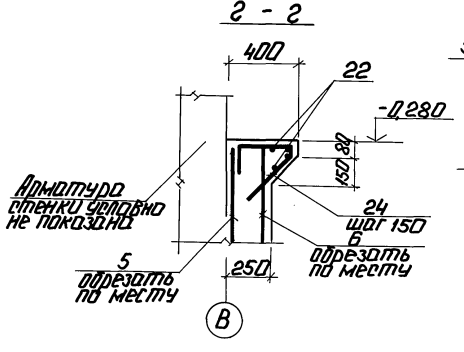
Д - Д

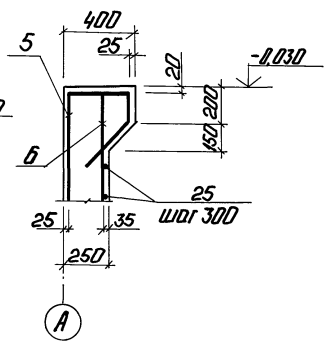


Е - Е



2 - 2





Привязан

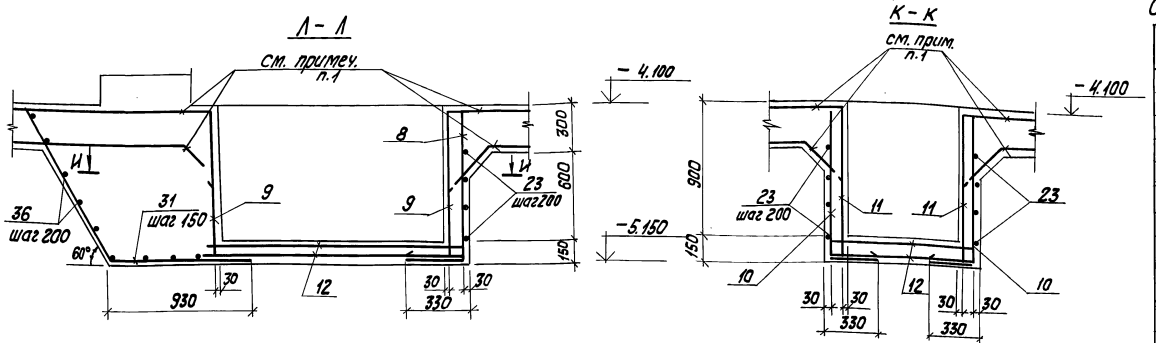
Инв. №

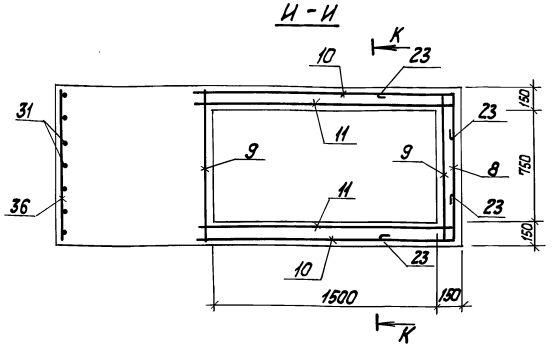
				ТП 903-2-31.90 КЖ			
ГИП	Любальский			Мусульманская ц=13 и 3.25 кг/м² Здание из кирпича.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Угоренков				Р	7	
Н.контр.	Трошов						
Гл.кон.	Трошов			Прм 1. Армирование сечений 1-1; Е-Е; Д-Д; 2-2.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Шульгина						
Инж.	Альтерман						

Копировал: [illegible] 24964-02 16 Формат А2

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

Альбом 2





Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
25	1500 3000
26	1500 1500
24	250 350 210 50 45°
23	300 500
28	200 500 180 45°
31	60° 1200 930
33	180 45° 230 210 150

Спецификация элементов на ПРм 1 (окончание)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				А-I-6 ГОСТ 5781-82*		
Б4		22		ℓ = 450	8	
Б4		29		ℓ = 490	4	
Б4		30		ℓ = 500	12	
Б4		34		ℓ = 4350	3	
				А-I-8 ГОСТ 5781-82*		
Б4		23*		ℓ = 920	8	
				А-III-12 ГОСТ 5781-82*		
Б4		24*		ℓ = 860	4	
Б4		28*		ℓ = 1410	16	
Б4		31*		ℓ = 2130	14	
Б4		33*		ℓ = 770	30	
				А-III-16 ГОСТ 5781-82*		
Б4		25*		ℓ = 4500	88	
Б4		26*		ℓ = 3000	82	
Б4		27		ℓ = 1000	67,6	м
Б4		35		А-III-12 ГОСТ 5781-82*, ℓ=1500	16	
Б4		36		А-III-12 ГОСТ 5781-82*, ℓ=1030	18	
				Материалы		
				бетон В 15 ГОСТ 25192-82 W8 на сульфатостойком цементе	60,3	м³
				бетон В 7,5 ГОСТ 25192-82	2,7	м³

* см. ведомость деталей.

1. Арматуру днища разрезать и завести в стенку приямка на 250 мм.
2. Арматуру, попадающую на отверстия, вырезать по месту.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные					
	Арматура класса											Всего	Прокат марки					
	Вр I			А I			А III						В ст3 кп2					
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82*									ГОСТ 8509-86					
	ф4	ф5	Итого	ф6	ф8	Итого	ф8	ф10	ф12	ф16	Итого		L 50×50×5	L 63×63×5				Итого
ПРм 1	108.4	25.0	133.4	51.9	836.8	888.7	501.6	672.1	94.0	1135.4	2403.1	3425.2	10,0	22,8				32,8

Марка элемента	Изделия закладные																Общий расход
	Прокат марки										Арматура класса					Всего	
	Вст3 пс6		Вст3 кп2		В ст3 пс6-1			В ст3 пс2			А I		А III				
	ГОСТ 8510-86		ГОСТ 8568-77*		ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 10704-76*			ГОСТ 5781-82*						
	L 100×63×6	Итого	б=6	Итого	б=6	б=10	Итого	Тр. ф114×4	Тр. ф219×6	Итого	ф6	Итого	ф8	ф14	ф12		
ПРм 1	60,2	60,2	43.6	43.6	101.0	103.0	204.0	5.4	8.0	13.4	1.0	1.0	33.0	3.5	2.0	393,5	3818,7

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский			ТП 903-2-31.90 КЖ			
Нач.отд.	Гуттерерский			Мазутонасосная Q=13 и 3.25/13 м³/ч. здание из кирпича	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Лобашов				Р	8	
Гл.констр.	Лобашов			Пр М1; Пр М2. Армирование Сечение Л-Л	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Шульгина						
Инж.	Альтерман						

24964-02 17 Копировал Формат А2

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

Альбом 2

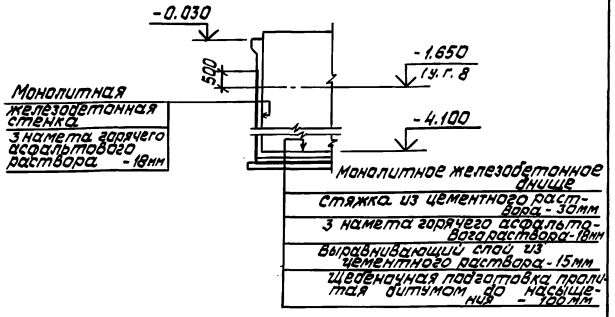
Спецификация элементов на приямок ПРм 1

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
БЧ		1	ГОСТ 23279-85	3С $\frac{8AI-200}{12AIII-200}$ 265×648 $\frac{40}{25}$	4	
БЧ		2	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8AI-200(100)}{8AIII-200}$ 380×645 $\frac{25}{50}$	2	
БЧ		3	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{4BpI-100}{4BpI-200}$ 80×645 $\frac{25}{50}$	4	
БЧ		4	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8AI-200}{10AIII-200}$ 380×645 $\frac{25}{100}$	8	
БЧ		5	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{4BpI-150}{5BpI-200}$ 154	17,08	п.м
БЧ		6	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{4BpI-150}{4BpI-200}$ 95	46,45	п.м
БЧ		7	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8AI-200}{10AIII-100}$ 380×490 $\frac{200}{200}$	4	
БЧ		8	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6AI-150}{6AI-150}$ 99×129 $\frac{45}{45}$	1	
БЧ		9	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6AI-150}{6AI-150}$ 99×99 $\frac{45}{45}$	2	
БЧ		10	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6AI-150}{6AI-150}$ 174×129 $\frac{45}{45}$	2	
БЧ		11	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6AI-150}{6AI-150}$ 174×99 $\frac{45}{45}$	2	
БЧ		12	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6AI-150(100)}{6AI-150}$ 174×99 $\frac{120}{145}$	2	
БЧ		32	ГОСТ 23279-85	4Ср $\frac{4BpI-150}{5BpI-200}$ 65	4,35	п.м
				Изделия закладные		
АЧ		13	1.400-15. Вып. 430-02	МН 415-1	21,4	м
АЧ		14	1.400-15 Вып. 540-01	МН 540	8,0	м
АЧ		15	1.400-15 Вып. 550-07	МН 556	4,75	м
АЧ		16	1.400-15. Вып. 170-32	МН 157-3	1	
БЧ		17		Уголок $\frac{50\times50\times56\text{-ГОСТ}8509\text{-}86}{Вст3кп2\text{-}2\text{-ГОСТ}535\text{-}88*}$	2,25	м
АЧ		18	1.400-15 Вып. 1. 230-05	МН 219-1	2	
БЧ		19		Лист рамы $\frac{0\text{-}ПН\text{-}6.0}{Вст3кп2}$ ГОСТ 8568-77*	0,87	м²
АЧ		20	Т.П. 903-2-31.90 Кжи. 2.1	МН1	1	
АЧ		21	Т.П 903-2-31.90 Кжи.2.2	МН2	2	

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				А-I-6 ГОСТ 5781-82*		
БЧ		22		ℓ = 450	8	
БЧ		29		ℓ = 490	4	
БЧ		30		ℓ = 500	12	
БЧ		34		ℓ = 4350	3	
				А-I-8 ГОСТ 5781-82*		
БЧ		23*		ℓ = 920	8	
				А-III-12 ГОСТ 5781-82*		
БЧ		24*		ℓ = 860	4	
БЧ		28*		ℓ = 1410	16	
БЧ		31*		ℓ = 2130	14	
БЧ		33*		ℓ = 770	30	
				А-III-16 ГОСТ 5781-82*		
БЧ		27		ℓ = 1000	67,6	п.м
БЧ		35		А-III-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=1500	16	
БЧ		36		А-III-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=1030	18	
				А-III-18 ГОСТ 5781-82*		
БЧ		25*		ℓ = 4500	132	
БЧ		26*		ℓ = 3000	122	
				Материалы		
				Бетон В 15 ГОСТ 25192-82 W8 на сульфатостойком цементе	60,3	м³
				Бетон В7,5 ГОСТ 25192-82	2,7	м³

* см. Ведомость деталей лист 8.

Деталь гидроизоляции приямка



1. Спецификации и выборка на данном листе разработаны для варианта расположения здания на площадках с грунтовыми водами.
2. Общие чертежи опалубки и армирования даны на листах 4÷8, шаг позиций стержней для Варианта с грунтовыми водами указан в скобках.
3. Защита конструкций от агрессивных грунтовых вод назначается при привязке проекта.
4. При строительстве мазутонасосной откачку воды не прекращать до окончания возведения стен и монтажа плит покрытия во избежании возможности всплытия приямка ПРм 1.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные					
	Арматура класса												Прокат марки					
	Вр I			AI			AIII					Всего	Вст 3 кп 2					
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82*									ГОСТ 8509-86					
	ф4	ф5	Итого	ф6	ф8	Итого	ф8	ф10	ф12	ф16	ф18	Итого	L 50×50×5	L 63×63×5				Итого
ПРм 1	108,4	25,0	133,4	51,9	836,8	888,7	100,3	1084,0	410,0	108,2	1920,0	3622,5	4644,6	10,0	22,8			32,8

Марка элемента	Изделия закладные									Общий расход
	Прокат марки						Арматура класса			
	Вст 3 пс 6	Вст 3 кп 2	Вст 3 пс 6-1		В ст 3 пс 2		AI	AIII	Всего	
	ГОСТ 8510-86	ГОСТ 8568-77*	ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 10704-76*		ГОСТ 5781-82*			
	L 100×63×6	Итого	δ=6	Итого	δ=6	δ=10	Итого	ТР ф114×4	ТР ф219×6	Итого	ф6	Итого	ф8	ф14	ф12		
ПРм 1	60,2	60,2	43,6	43,6	101,0	103,0	204,0	5,4	8,0	13,4	1,0	1,0	33,0	3,5	2,0	393,5	5038,1

Привязан

Инв. №

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

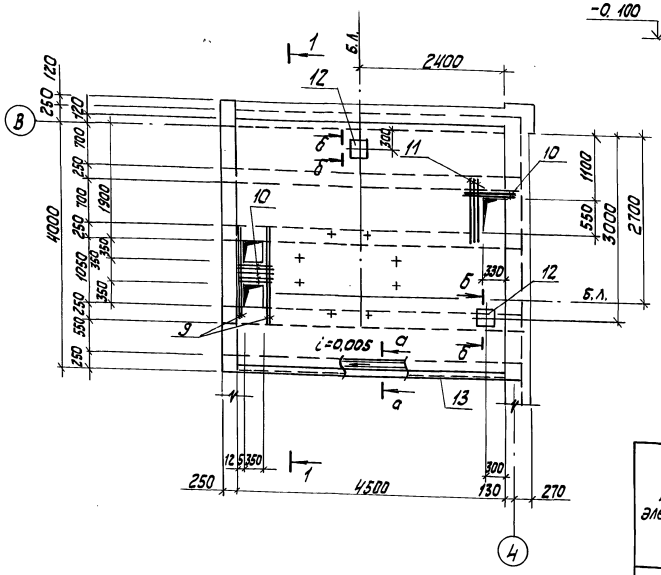
				Т.П. 903-2-31.90	КЖ-
ГИП	Надальский			Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч. Здание из кирпича	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Нач.отд.	Гуперский				
Н.контр.	Лобанов				
Гл.констр.	Лобанов			Приямок ПрМ1 Спецификация элементов на приямок ПРм1 (Вариант с грунтовыми водами)	ЛАТГИПРОПРОЕКТ
Рук.гр.	Шульгина				
Инж.	Альтерман				

24964-02 18 Копировал

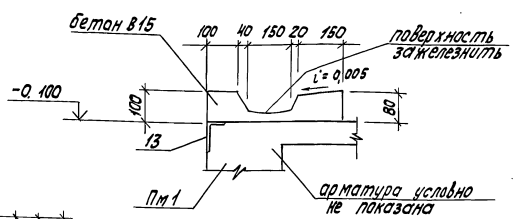
Формат А4

Альбом 2

Пм 1



а – а

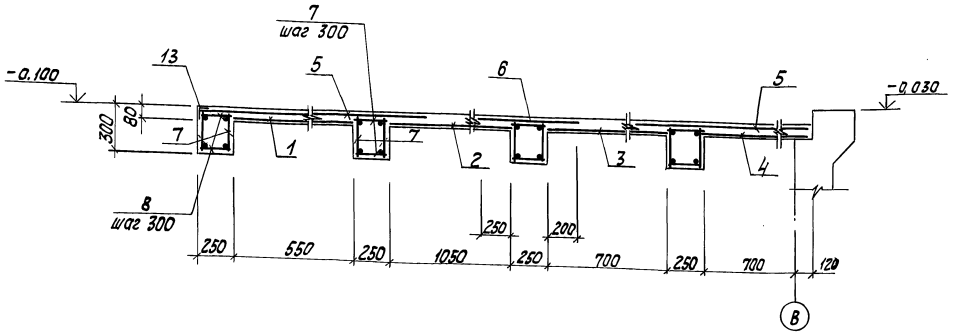


Ведомость расхода стали на элемент, кг

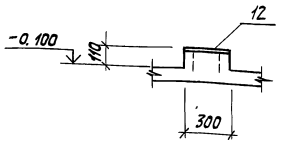
Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса							Всего
	A I			A III				
	ГОСТ 5781-82							
	ф6	ф10	Итого	ф6	ф12	ф18	Итого	
Пм1	53.1	24.8	77.9	35.2	13.0	80.0	128.2	206.1

Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход
	Прокат марки					Арматура класса		Всего	
	ВСт3кп2					A III			
	ГОСТ 8510-86		ГОСТ 19903-74			ГОСТ 5781-82			
	L100×63×6	Итого	ф8	ф10	Итого	ф8	ф12	Итого	
Пм1	34.0	34.0	12.6	0.4	13.0	4.0	1.3	5.3	52.3	258.4

1 – 1



б – б



Спецификация элементов на Пм 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Пм 1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		1	ГОСТ 23279-85	Мс 6AI-200 / 6AIII-200 58×448 10/10	1	
Б4		2	ГОСТ 23279-85	Мс 6AI-200 / 6AIII-200 108×400 10/10	1	
Б4		3	ГОСТ 23279-85	Мс 6AI-200 / 6AIII-200 73×415 7,5/6,5	1	
Б4		4	ГОСТ 23279-85	Мс 6AI-200 / 6AIII-200 83×448 10/11,5	1	
Б4		5	ГОСТ 23279-85	Мс 6AI-200 / 6AIII-200 130×448 10/10	2	
Б4		6	ГОСТ 23279-85	Н 6AI-200 / 6AIII-200 70×448 10/10	1	вырезать по месту
				Каркасы арматурные		
Б4		7	ТП 903-2-31.90 кж.и.3.1	Кр 1	8	
				Детали		
Б4		8		А-I-6 ГОСТ 5781-82 ℓ=230	128	
				А-III-12 ГОСТ 5781-82		
Б4		9		ℓ=1550	4	
Б4		10		ℓ=670	7	
Б4		11		ℓ=1200	3	
				Изделия закладные		
А4		12	1.400-15 В.1 130-59	МН 126-6	2	
А4		13	1.400-15 В.1 540-01	МН 540	45	п.м.
				Материалы		
				Бетон В15 ГОСТ 25192-82	2,6	м³

Привязан

Инв.№

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

Отд. тип. | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

			ТП 903-2-31.90	КЖ
ГИП	Нидбальский			
Нач.отд.	Гуттерерский			
Н.контр.	Лабашов		Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч. Здание из кирпича	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Гл.констр.	Лабашов			
Рук.гр.	Шульгина		Приямок Пм 1. Перекрытие Пм 1	ЛАТГИПРОПРОМ
Инж.	Альтерман			

Копировал Ж/ 24964-02 19 Формат А2

Альбом 2

Схема расположения балок покрытия

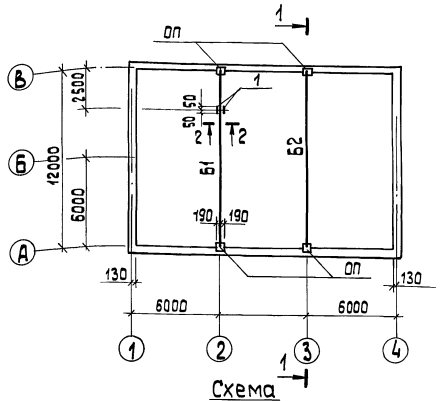
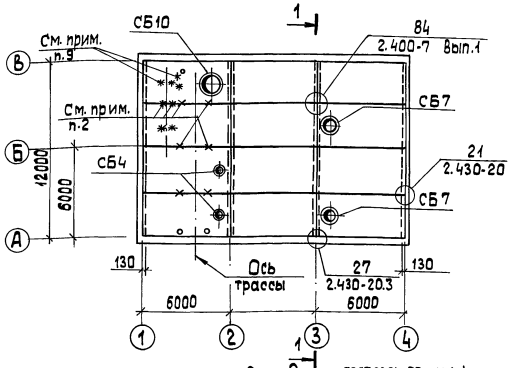
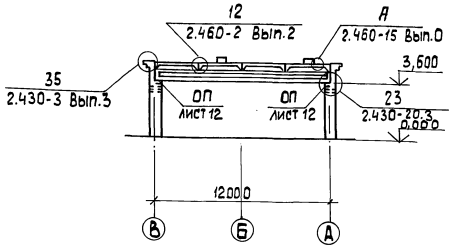


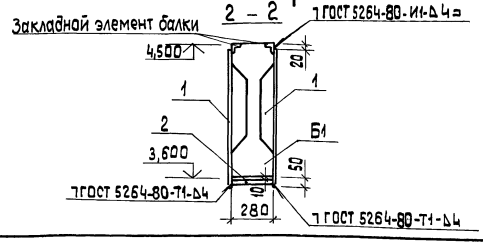
Схема расположения плит покрытия



1 — 1



2 — 2



1. Монтаж конструкций вести в соответствии со СНиП 3.03.01-87 и согласно указаниям серий
2. До замоноличивания швов между плитами заложить детали опор под трубопроводы по чертежу КМ4.
3. Плиты покрытий приварить к закладным деталям балок не менее чем в трех местах $h_{шв}$=6мм $l_{шв}$ - по всему контуру примыкания
4. Швы между плитами заполнить бетоном В15 на мелком заполнителе. Перед замоноличиванием необходимо очистить зазоры от строительного мусора и грязи.
5. Для IV снегового района марка плит по несущей способности увеличивается на 1 порядок принимается П3-1ПГ-4АIVТ, П5-1ПВ4-4АIVТ^а; П6-1ПВ10-4АIVТ^а остальные ПГ(ПВ)-3АIVТ(Т^а).
6. Соединительные элементы и закладные изделия, подлежащие цинкованию, покрыть слоем цинка, толщиной 60 мкм методом горячего цинкования.
7. Монтажные швы по оцинкованным закладным изделиям после зачистки покрыть слоем цинка методом горячего напыления толщиной слоя 120 мкм.
8. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
9. Привязку опор для крепления трубопроводов см. листы КМ-5
10. Плиты с индексом „а" изготовить с дополнительными закладными деталями согласно схеме „а" приложения 3 ГОСТа 22701.0-77, стр.27.

Спецификация элементов к схемам расположения балок и плит покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Плиты			
		Снеговые районы			
		I II III (см. прим. п.5)			
		t°-20 / t°-30 / t°-40			
П1	1.465.1-10/82 Вып.1 ГОСТ 22701.0-77-22701.5-77	1ПГ-2АIVТ-80ЯН-400м / 1ПГ-2АIVТ-80ЯН-400м / 1ПГ-2АIVТ-100ЯН-400м	4	3250	
П2		1ПГ-2АIVТ-80ЯН-400м / 1ПГ-2АIVТ-80ЯН-400м / 1ПГ-2АIVТ-100ЯН-400м	2	3250	См. прим. п.10
П3		1ПГ-3АIVТ-80ЯН-400м / 1ПГ-3АIVТ-80ЯН-400м / 1ПГ-3АIVТ-100ЯН-400м	1	3250	
П4		1ПВ7-2АIVТ-80ЯН-400м / 1ПВ7-2АIVТ-80ЯН-400м / 1ПВ7-2АIVТ-100ЯН-400м	2	3670	См. прим. п.10
П5		1ПВ4-3АIVТ-80ЯН-400м / 1ПВ4-3АIVТ-100ЯН-400м / 1ПВ4-3АIVТ-120ЯН-400м	2	3880	См. прим. п.10
П6		1ПВ10-3АIVТ-80ЯН-400м / 1ПВ10-3АIVТ-80ЯН-400м / 1ПВ10-3АIVТ-100ЯН-400м	1	4200	См. прим. п.10
		Балки			
		Снеговые районы			
		I II III / IV			
Б1	ТП 903-2-31.90 кжи1.1	1БСП12-3АIV-Н-1 / 1БСП12-4АIV-Н-1	1	4500	
Б2	кжи1.2	1БСП12-3АIV-Н-2 / 1БСП12-4АIV-Н-2	1	4500	
		Стаканы			
СБ4	1.494-24 Вып.1	Стакан СБ4-А1	2	150	
СБ7	1.494-24 Вып.1	Стакан СБ7-А3	2	290	
СБ10	1.494-24 Вып.1	Стакан СБ10-А1	1	250	
		Опорные подушки			
		t°-20°-30 / t°-40°			
ОП	КЖ-12	ОП1 / ОП2	4		
		Соединительные элементы			
	2.460-15 Вып.0	МС1	20	0,4	
1		Лист 10 ГОСТ 19903-74* / Вст3ПсБ-1ТУ14-1-3023-80	0,2 м²	7,2	
2		Лист 10 ГОСТ 19903-74* / Вст-3ПсБ-1ТУ14-1-3023-80	0,03 м²	2,2	
		Сетки арматурные			
С1	ГОСТ 23279-85	4С 5ВрI-100 / 5ВрI-100 350×400 25/50	44	0,46	для t°-20, 30°
С2	ГОСТ 23279-85	4С 5ВрI-100 / 5ВрI-100 480×400 40/50	44	0,6	для t°-40

Привязан

Инв. №

Гип	Нидбальский	
Нач. отд.	Гуттерерский	
Н. контр.	Шульгина	
Гл. конст.	Лобашов	
Рук. гр.	Шульгина	
Инж. I к.	Сторожева	
Инж.	Зуева	

ТП 903-2-31.90 КЖ

Мазутонасосная Q=13м3,25/3м3/ч
Здание из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схема расположения балок и плит покрытия

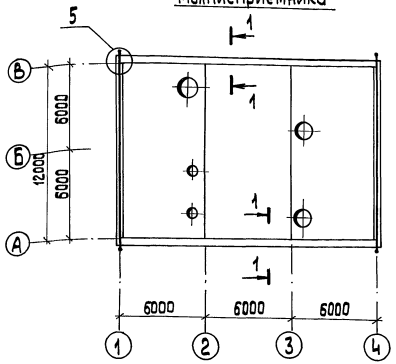
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 38 24964-02 20 формат А2

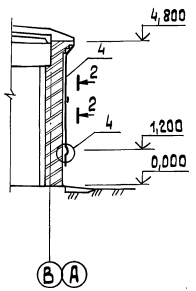
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | ОВ ТМ | Шмортон Дрейя

Альбом 2

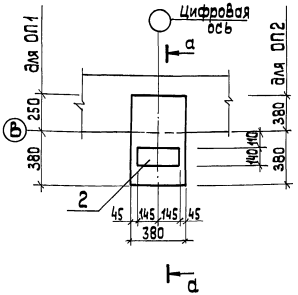
Схема расположения молниеприемника



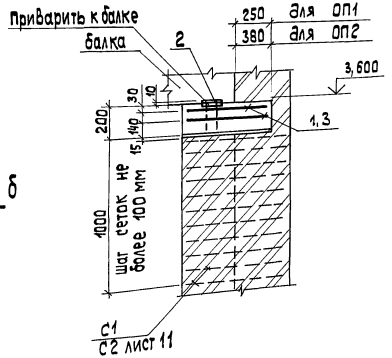
1 – 1



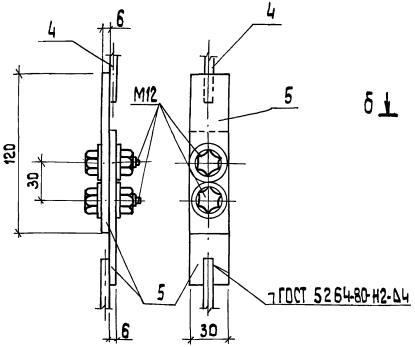
ОП1, ОП2



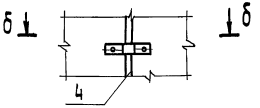
а – а



4



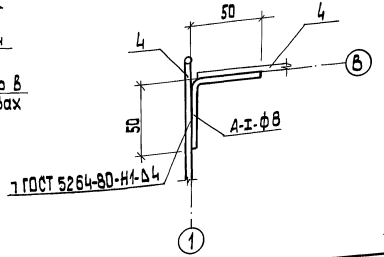
2 – 2



б – б



5



1. Узлы пересечений и все соединения молниезащитных устройств выполнить сваркой электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Длина сварных швов должна быть не менее 6 диаметров свариваемых круглых проводников.

Спецификация элементов на опорные подушки

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ОП1 (для t°-20°-30°)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
БЧ		1	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8АIII-75}{8АIII-75}$ 350×630 $\frac{15}{25}$	2	
				Изделия закладные		
А4		2	1.423-3/88 вып.2	МН1	1	анкера отогнуть или обрезать
				Материалы		
БЧ				Бетон В15 ГОСТ 25192-82	0,06	м³
				ОП2 (для t°-40°)		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
БЧ		3	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{8АIII-75}{8АIII-75}$ 350×750	2	
				Изделия закладные		
А4		2	1423-3/88 вып.2	МН1	1	анкера отогнуть или обрезать
				Материалы		
БЧ				Бетон В15 ГОСТ 25192-82	0,08	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса АIII ГОСТ 5781-82* ф8		Всего	Изделия закладные: Арматура класса АIII ГОСТ 5781-82* ф12		Итого	Прокат марки ВСт 3 пс 6-1 ГОСТ 19903-74* б=14		Итого	Всего	Общий расход
ОП1	6,9		6,9	5,8		5,8	18,0		18,0	23,8	30,7
ОП2	8,2		8,2	5,8		5,8	18,0		18,0	23,8	32,0

Спецификация металла на молниеприемник

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БЧ		4		А-III-6 ГОСТ 5781-82*	108 м	23,5 кг (общ. вес)
БЧ		5		Лист 6 ГОСТ 19903-74* / ВСт3 КП2 ГОСТ 535-88	0,34 м²	1,36 кг (общ. вес)
				Болт М 12×35.58 ГОСТ 7798-70*	8	0,05 кг
				А-I-8 ГОСТ 5781-82*, ℓ=100	13	0,03 кг

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Гуттерерский		
Н. контр.	Шульгина		
Гл. констр.	Лобашов		
Рук. гр.	Шульгина		
Инж. I к.	Старожевая		
Инж.	Зуева		

ТП 903-2-31.90 КЖ

Мазутонасосная Q=13 и 3,25/1,3 м³/ч. Здание из кирпича

Схема расположения молниеприемника. Узы. Опорные подушки ОП1; ОП2.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

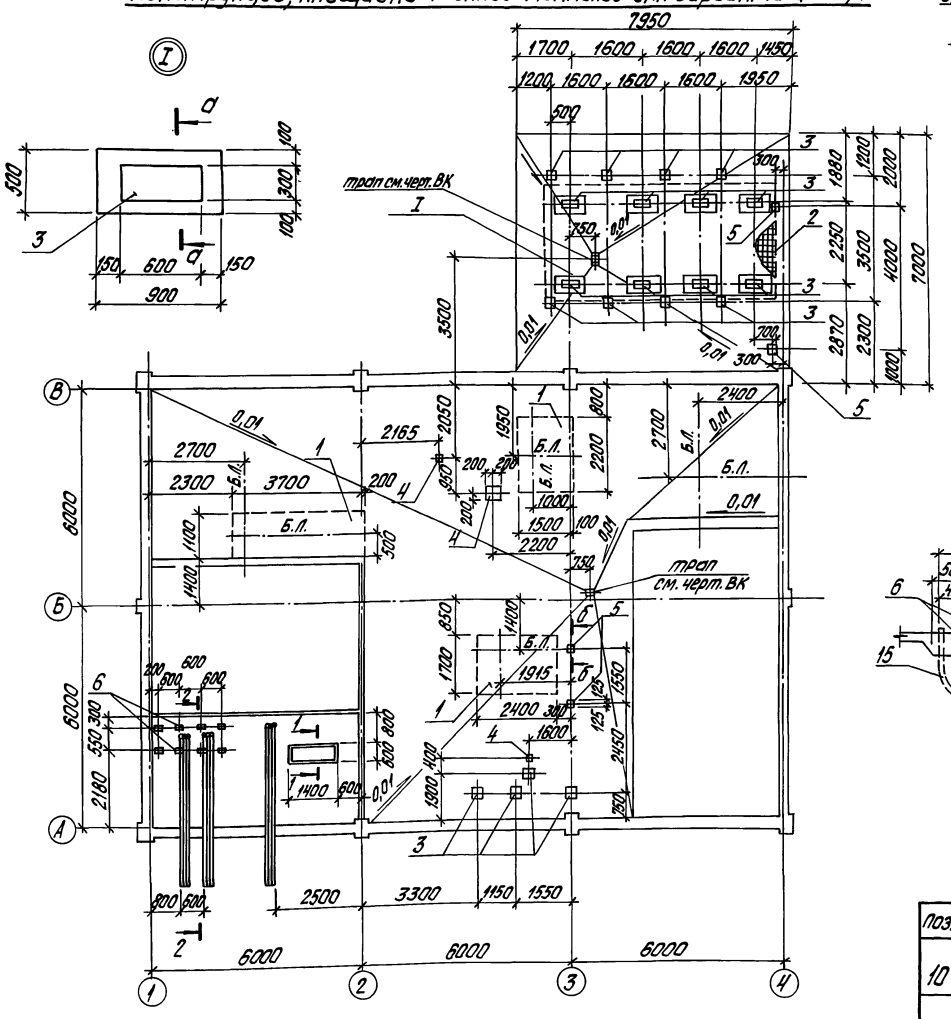
ЛАТГИПРОПРОМ

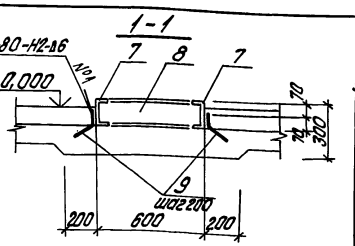
Копировал ЗВ 24964-02 21 формат А2

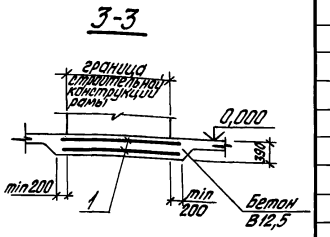
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Зо | Борисов | Жолл

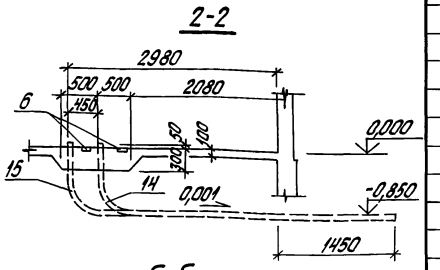
Альбом 2

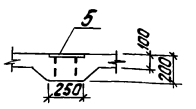
Схема расположения закладных изделий, подземных конструкций, площадки теплообменников для варианта Q=13м³/ч



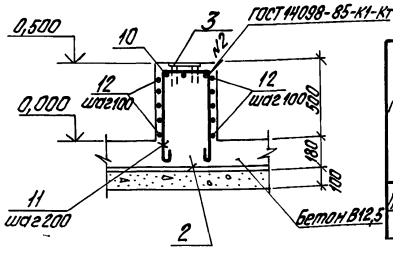








Поз.	Эскиз
10	350, 690, 690
11	750, 690, 690



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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сетки арматурные			
1	ГОСТ 23279-85	Ср 5Во-I-100 / 5Во-I-100 175х835	1	45,8	
2	ГОСТ 23279-85	Ср 8АIII-100 / 8АIII-100 325х625	1	162,4	
		Закладные изделия			
3	1.400-15.81.430-05	МН416-2	16,8	8,0	п.м.
4	1.400-15.81.430-07	МН417-2	1,2	10,4	п.м.
5	1.400-15.81.130-31	МН122-2	4	4,6	
6	1.400-6/76 лист 107	М8-2	8	1,6	
		Детали			
		Швеллер [14-ГОСТ 8240-89 / ВСт3кп2-ГОСТ 535-88			
7		ℓ=1400	2	17,22	
8		ℓ=600	2	7,4	
		А-I-8-ГОСТ 5781-82*			
9		ℓ=160	20	0,06	
		А-I-6-ГОСТ 5781-82*			
10*		ℓ=2130	24	0,5	
11*		ℓ=1730	32	0,41	
12		ℓ=850	80	0,2	
13		ℓ=450	80	0,1	
		Трубы			
14	ТУ 6-19-215-83	ТВ50 ℓ=4930	6		
15	ТУ 6-19-215-83	ТВ75 ℓ=5330	3		
		Материалы			
		Бетон класса В12,5; W6; F50	10,2		м³
		Бетон класса В12,5	21,1		м³

Б.Л. - базисная линия

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные											Общий расход
	Арматура класса				Всего	Арматура класса					Прокат марки				Всего		
	Вр1 ГОСТ 6727-85		AIII ГОСТ 5781-82*			AI ГОСТ 5781-82*					ВСт3кп2 ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 8240-89			
	ф5	Итого	ф8	Итого		ф6	ф8	ф8	ф10	Итого	-δ6	-δ8	Итого	Швеллер [14	Итого		
Подземное хозяйство	45,8	45,8	162,4	162,4	208,2	49,12	1,2	16,5	5,92	72,74	136,5	26	162,5	49,24	49,24	284,48	492,68

Привязан

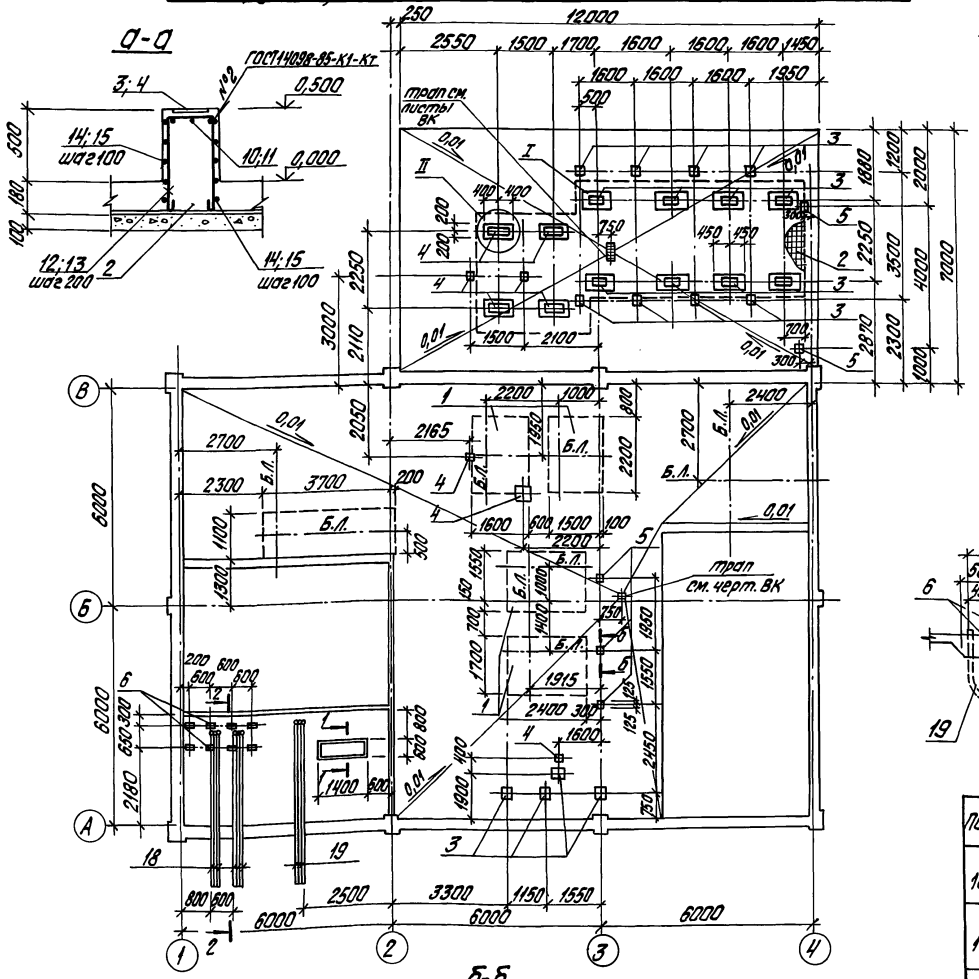
Инв. №

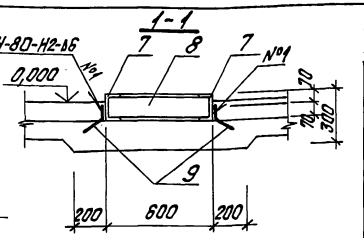
ГИП	Нидальский		ТП 903-2-31.90 КЖ
Нач. отд.	Ситтеровский		
Н. контр.	Шильгина		Мегаштокерная И=13 и 3,25 т/см²/ч. Здание из кирпича.
Гл. констр.	Лобашов		Стадия: — Лист: 13 Листов: —
Рук. гр.	Шульгина		Схема расположения закладных изделий подземных конструкций площадки теплообменников для варианта Q=13м³/ч
Инж. Т.к.	Стороженко		ЛАТГИПРОПРОМ
Техник	Шолоток		

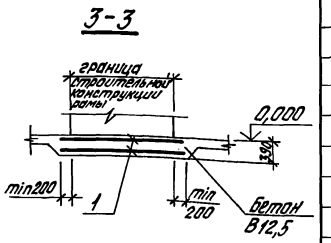
Копировал Дудакова 24964-02 22 формат А2

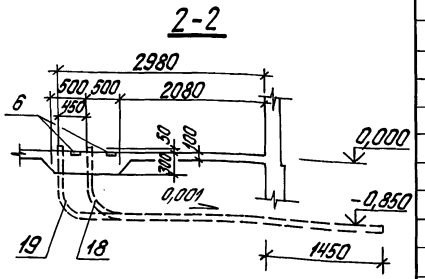
Альбом 2

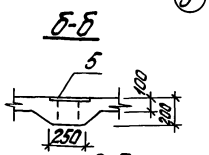
Схема расположения закладных изделий подземных конструкций, площадки теплообменников для варианта Q=3,25/13м³/ч

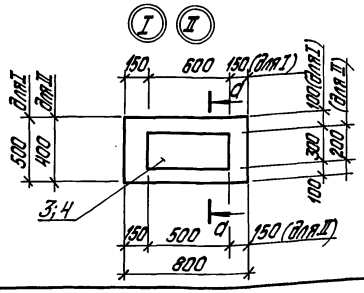












Поз.	Эскиз
10	850 / 690 / 690
11	750 / 690 / 690
12	450 / 690 / 690
13	350 / 690 / 690

Спецификация к схеме расположения подземных конструкций и элементов площадки теплообменников для варианта Q=3,25/13м³/ч

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Сетки арматурные			
1	ГОСТ 23279-85	4Ср 3Вр-I-100 / 3Вр-I-100 175×1195	1	58,5	
2	ГОСТ 23279-85	4Ср 8А-III-100 / 8А-III-100 325×915	1	237,3	
		Закладные изделия			
3	1.400-15.В1.430-05	МН416-2	16	8,0	п.м.
4	1.400-15.В1.430-07	МН417-2	3,8	10,4	п.м.
5	1.400-15.В1.130-31	МН222-2	5	4,6	
6	1.400-6/76	М8-2	8	1,6	
		Детали			
		Швеллер [14-ГОСТ 8240-89 / Вст3кп2-ГОСТ 535-88			
7		ℓ=1400	2	17,22	
8		ℓ=600	2	7,4	
9		А-I-8-ГОСТ 5781-82*			
		ℓ=160	20	0,06	
10*		А-I-6-ГОСТ 5781-82* ℓ=2230	12	0,5	
11*		ℓ=2130	24	0,5	
12*		ℓ=1830	20	0,41	
13*		ℓ=1730	32	0,41	
14		ℓ=850	80	0,2	
15		ℓ=750	40	0,17	
16		ℓ=450	80	0,1	
17		ℓ=350	40	0,08	
		Трубы			
18	ТУ6-19-215-83	ТВ50 ℓ=4930	6		
19	ТУ6-19-215-83	ТВ75 ℓ=5330	3		
		Материалы			
		Бетон класса В12,5 W=6; F=50	15,1		м³
		Бетон класса В12,5	21,1		м³

Б.Л. - базисная линия

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия					Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса				Всего	Арматура класса					Прокат марки			Всего	
	Вр-I		AIII			AI	AIII				ВСт3кп2			ГОСТ 8240-89	
	ГОСТ 6727-85		ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 19903-74*				
	ф5	Итого	ф8	Итого		ф6	ф8	ф8	ф10	Итого	-Б6	-В8	Итого	[14	Итого		
Подземное хозяйство	58,5	58,5	237,3	237,3	295,8	73,32	1,2	19,1	6,6	100,22	162,01	10,4	172,41	49,24	49,24	321,87	617,67

Привязан

Инв.№

ТП 903-2-31.90 КЖ			
ГИП Найдельский			
Нач.отд. Штерензон			
Н. контр. Шульгина	Насосная Q=13 и 3,25/13м³/ч. Здание из кирпича	Стадия	Лист 14	Листов
Гл. констр. Лобашов			
Рук. гр. Шульгина			
Инж. т.к. Сторожева	Схема расположения закладных изделий подземных конструкций, площадки теплообменников для варианта Q=3,25/13м³/ч	ЛАТГИПРОПРОМ	
Техник Шолоток			

Копировал Юдакова 24964-02 23 Формат А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Альбом 2 КЖ
Согласовано: Воронов, Жадан, Красин

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения подвесного транспорта	
	Схема расположения опор под трассу паромазутопроводов.	
4	Схема расположения площадки и лестницы	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиции по прейскуранту № 01-09	№ п/п	Вид конструкции	Масса конструкций, т: всего стали, повышенной и высокой прочности	По видам профилей стали: балки и швеллеры	крупносортная сталь	среднесортная сталь	мелкосортная сталь	толстолистовая сталь	универсальная сталь	тонколистовая сталь	гнутые и гнутосварные	трубы	прочие	Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Подвесной транспорт		1			0,762	0,110		0,0041	0,298						1,186		
Опоры под трубопровод		2			0,430	0,131		0,0041	0,371						0,946		
Подвески кабелей		3				0,065									0,66		
Туповые лестница и ограждения		4				0,097				0,029		0,276			0,402		
Итого с учетом 3,7% на отходы					1,236	0,418		0,0087	0,694	0,030		0,286			2,876		
Контрольная сумма					2,428	0,821		0,0168	1,363	0,059		0,562			5,07		

Техническая спецификация металла, т

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размеры профиля	N п/п	Код: марка металла	Код: вид профиля	Код: размер профиля	Количество шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т: подвесной транспорт	Опоры под трубопр.	Лестницы	Ограждения	Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV
									код элемента конструкции								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526121	526395							
Балки двутавровые ГОСТ 19425-74*	В ст3 Гпс5 ГОСТ 535-88	I 24 М		1236	3912				0,740				0,740				
		Итого:							0,740				0,740				
	Всего профиля:								0,740				0,740				
Балки двутавровые ГОСТ 8239-89	В ст3 кп2 ГОСТ 535-88	I 14		1124	2403					0,320			0,320				
		Итого								0,320			0,320				
	Всего профиля									0,320			0,320				
Швеллеры ГОСТ 8240-89	В ст3 кп2 ГОСТ 535-88	[10		1123	7418					0,097			0,097				
		Итого								0,097			0,097				
	Всего профиля									0,097			0,097				
Швеллеры гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83*	В ст3 пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	[60×32×3		1446					0,170				0,170				
		Итого							0,170				0,170				
	Всего профиля								0,170				0,170				

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 16127-78	Детали стальных трубопроводов, подвески.	
1.450.3-6 В.0-1,1	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производственных зданий промышленных предприятий.	
2.440-2 В.1	Узлы стальных конструкций производственных зданий промышленных предприятий	
1.426.2-6 В.1	Балки путей подвесного транспорта. Балки пролетами 3,4 и 6 м.	
1.463.1-3/87 В.7	Фермы стропильные железобетонные безраскорные пролетом 18 и 24 м для одноэтажных зданий с малоуклонной искатной кровлей	
	Пути подвесного транспорта и элементы их крепления. Рабочие чертежи КМ	

Общие указания даны на листе 2.

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

Главный инженер проекта [подпись] /Нидбальский/

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский	[подпись]	
Нач. отд.	Гуттерерский	[подпись]	
Н. контр.	Лобашов	[подпись]	-
Гл. конт.	Лобашов	[подпись]	-
Рук. гр.	Шульгина	[подпись]	-
Инж. I к.	Сторажева	[подпись]	
Техник	Шолотюк	[подпись]	

ТП 903-2-31.90 КМ

Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч. Здание из кирпича.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные (начало) ЛАТГИПРОПРОМ

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

24964-02 24 Копировал [подпись] Формат А2

Альбом 2

Техническая спецификация металла, т (продолжение)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размеры профиля мм	N п/п	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Подвесной транспорт	Масса металла по элементам конструкций, т: опоры под трубопр.	Масса металла по элементам конструкций, т: Лестницы ограждения	Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется заказчиком) I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Код элемента конструкций 526121	526395	528241					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	Вст3кп2 ГОСТ 535-88	L 50×50×5		1124	2120				0,007			0,007				
		L 63×63×5		1124	2120				0,063	0,127		0,190				
		Итого							0,070	0,127		0,197				
	Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	L 100×100×7		1446	2120				0,007			0,007				
		L 100×100×8		1446	2120				0,030			0,030				
		Итого							0,037			0,037				
	Всего профиля								0,107	0,127		0,234				
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	Вст3кп2 ГОСТ 535-88	-б6		1124	7115				0,140			0,140				
		-б8		1124	7115				0,034	0,360		0,394				
		Итого							0,174	0,360		0,534				
	Вст3пс6-I ТУ14-I 3023-80	-б12		1230	7115				0,115			0,115				
		Итого							0,115			0,115				
	Всего профиля								0,289	0,360		0,649				
Сталь арматурная ГОСТ 5781-82*	Вст3кп2 ГОСТ 535-88	Вр-I-4								0,004		0,004				
		А-II-12							0,004			0,004				
		Итого							0,004	0,004		0,008				
	Всего профиля								0,004	0,004		0,008				
Итого масса металла									1,310	0,908		2,218				
типовые лестницы, ограждения, подвески											0,390	0,390				
Всего масса металла									1,310	0,892	0,390	2,592				
В том числе по маркам	Вст3кп2 ГОСТ 535-88								0,248	0,908	0,390	1,546				
	Вст3ГПС5 ГОСТ 535-88								0,740			0,740				
	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80								0,322			0,322				
Итого сталь приведенная к стали Ст3									1,409	0,908	0,390	2,707				
Площадь поверхности	под окраску								39,7	35,94						
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)	I															
	II															
	III															
	IV															

Общие указания.

1. Стальные конструкции разработаны на основании главы СНиП II-28-81* на стадии КМ и являются исходным материалом для разработки чертежей на стадии КМД.
2. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола мазутонасосной.
3. Стальные конструкции разработаны на стадии КМ и являются исходными материалами для разработки рабочих чертежей на стадии КМД, при разработке которых необходимо дополнительно пользоваться чертежами марки АР и КЖ.
4. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с СНиП 3.03.02-87.
5. Монтажные соединения выполняются на болтах нормальной точности и на монтажной сварке согласно ГОСТ 5264-80.*
6. Сварку производить электродами типа Э42, высоту швов, кроме оговоренных, принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
7. Все металлические изделия находящиеся на открытом воздухе вне территории с загрязнением воздушной среды промышленными газами покрываются 2-мя слоями эмали ПФ115 ГОСТ 6465-76 по грунту ГФ-021 в 2 слоя общей толщиной 55 мкм в соответствии СНиП 2.03.11-85.

Внутри котельной по 1 слою заводской грунтовки (ГФ021 или ФЛ-03к) выполняется 2ой слой того же грунта и покрытие 1 слой эмали ПФ 115 общей толщиной 55 мкм. Степень очистки поверхности под окраску-2.

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		ТП 903-2-31.90		КМ		
Нач.отд.	Гуттерерский		Мазутонасосная Q13 и 3,25/13 м³/ч. здание из кирпича.	Стадия	Лист	Листов	
Н. контр.	Лобашов			Р	2		
Гл. констр.	Лобашов		Общие данные (окончание)	ЛАТГИПРОПРОМ			
Рук. гр.	Шульгина						
Инж. I к.	Сторожева						
Техник	Шалотюк						

24964-02 25

Копировал

Формат А2

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

Альбом 2

Схема расположения подвесного транспорта

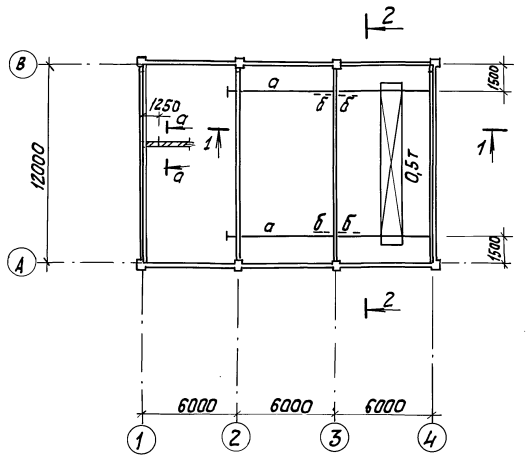
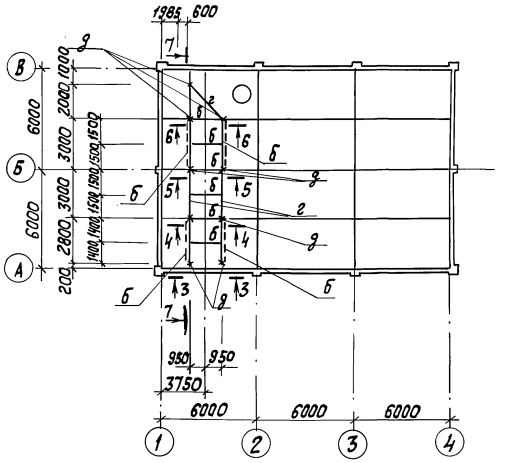
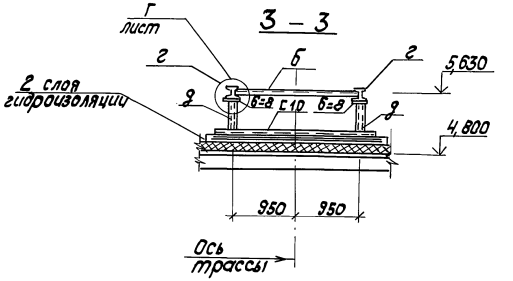
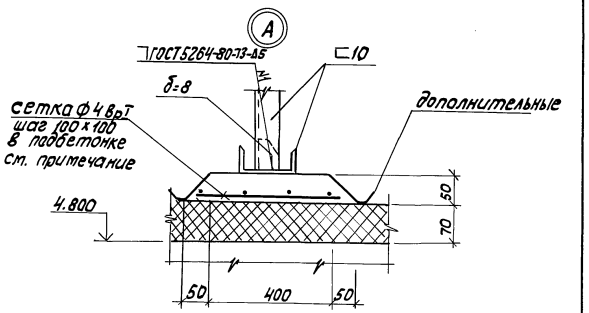


Схема расположения опор под трассу паромазутопровод

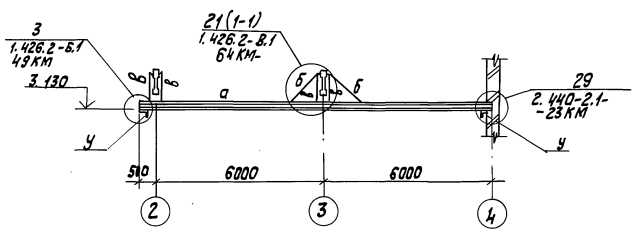


3 – 3

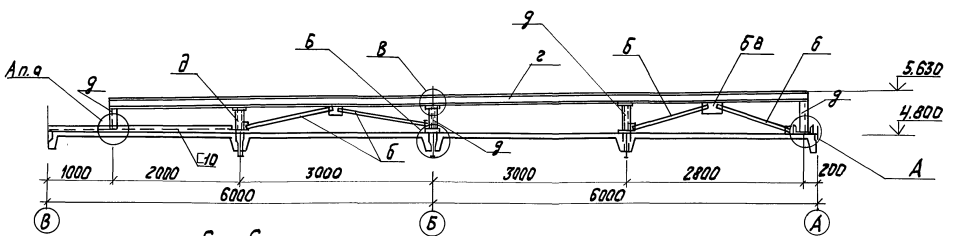




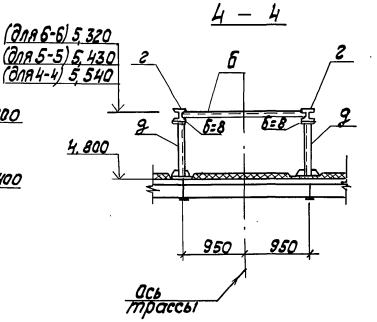
1 – 1



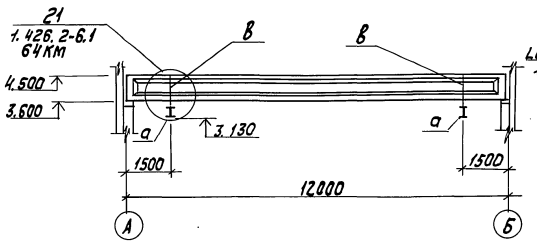
7 – 7



6 – 6
5 – 5
4 – 4



2 – 2



а – а

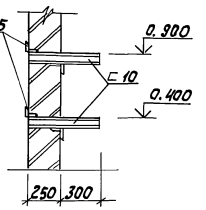


Схема расположения подвесного транспорта разработана на основании указаний серии 1.463.1-3/87 В.7. Расход бетона В12,5 W6 F50 на подбетонки 0,088 м³, деревянных брусьев на узел по серии 1.426.2-6.1 км 0,004 м³.

привязан

Инв. №

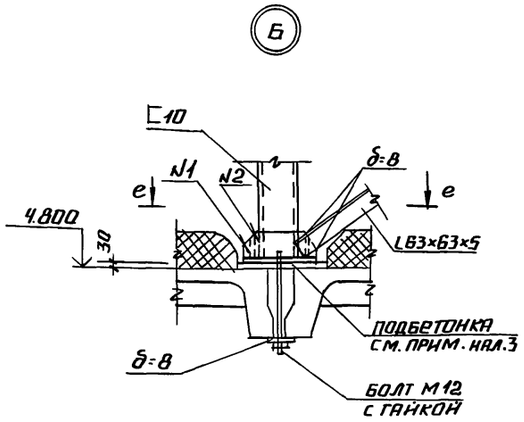
				ТП 903-2-31.90		КМ
ГИП	Кидальский					
Нач. отд.	Гитерерский			Мазутонасосная (1 (3 и 3 25) 13 м³/ч)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Шульгина			здание из кирпича	Р	3	
Гл. констр.	Побашов						
Рук. гр.	Шульгина			Схема расположения подвесного транспорта. Схема расположения опор под трассу паромазутопровода	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж. т.к.	Сторожева						
Техник	Шолотюк						

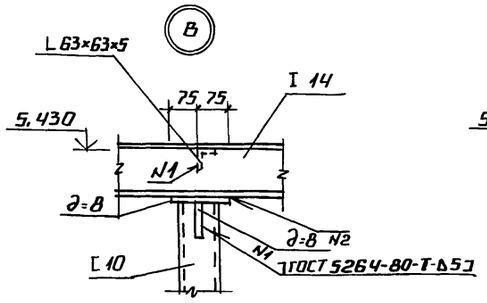
24364-02 26 Копировал — Формат А2

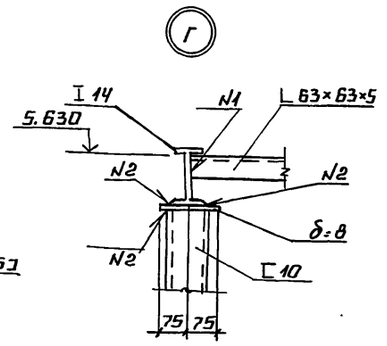
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

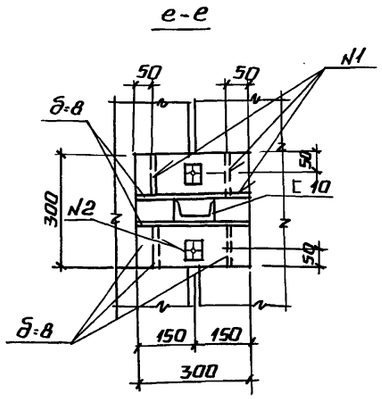
ТС ТМ | Сущ. | Пред.

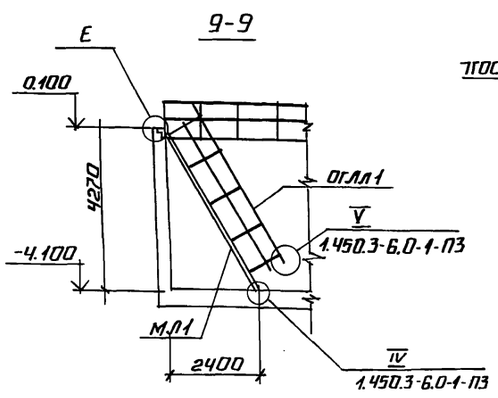
Альбом 2

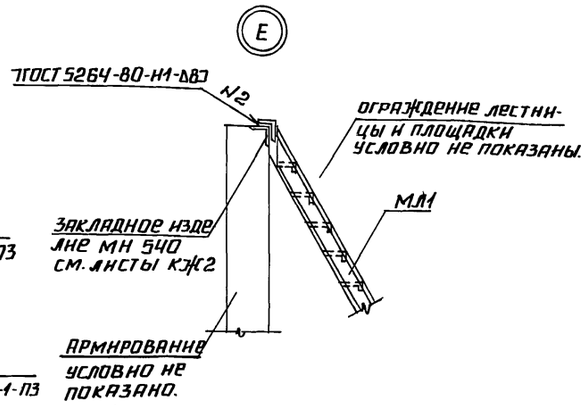








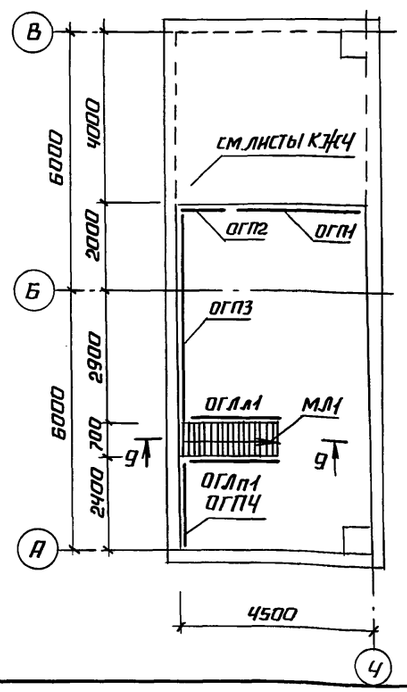




Ведомость элементов

Марка поз.	Сечение эскиз	поз	состав	Опорные усилия M кНм	N кН	Q кН	Группа констр.	Марка металла	Примечан.
а	I		I 24М			22.4		Вст3Гпс5	
д	L		L63×63×5	по гибкости				Вст3кп2	
в	][		гнутый 60×32×3	1.0	26			Вст3пс6-1	
г	I		I 14	конструктивно				Вст3 кп2	
д	[		[10	конструктивно				Вст3кп2	
у	L		L100×100×7	1.426.2-6 В 1				Вст3пс6-1	
1	ГОСТ 16127-78			подвеска ПГ2Ш-108-750					4 шт. Н=620
ДПУХ-90	1.450.3-6.0-1-5 НН			добор ограждения ДПУХ-90					
МЛ1	1.450.3-6.0-1-1 НН			лестница ЛХФ60-42.7					1 шт.
				ограждения лестницы					
				ОГЛ(л)1 (1шт.)					
ЭПЛХ60-24	1.450.3-6.0-1-2 НН			ЭПЛХ60-42					1 шт.
ЭСЛХ60-24	1.450.3-6.0-1-2 НН			ЭСЛХ60-42					1 шт.
СЛХ60Л	1.450.3-6.0-1-2 НН			СЛХ60Л					5 шт
ДПУГ	1.450.3-6.0-1-			ДПУХ60					1 шт
				Винт Вс6×5ТУ36-2625-84					15 шт.
				ОГЛ(л)1 (1шт.)					
ЭПЛХ60-24	1.450.3-6.01-4НН			ЭПЛХ60-42					1 шт.
ЭСЛХ60-24	1.450.3-6.0-1-4НН			ЭСЛХ60-42					1 шт.
СЛХ60п	1.450.3-6.0-1-4НН			СЛХ60п					5 шт.
ДПУГ60	1.450.3-6.0-1-4НН			ДПУХ60					1 шт.
				Винт Вс6×5ТУ36-2625-84					15 шт.
				ОГП1 (1шт.)					
ЭСПХ-30	1.450.3-6.0-1-4 НН			ЭСПХ-30					1 шт.
ЭБПХ-30	1.450.3-6.0-1-4 НН			ЭБПХ-30					1 шт.
ЭППХ-30	1.450.3-6.0-1-4НН			ЭППХ-30					1 шт.
СПХ	1.450.3-6.0-1-4НН			СПХ					4 шт.
				Винт Вс6×5ТУ36-2625-84					20 шт.
				ОГП2 (1шт.)					
ЭСПХ-12	1.450.3-6.0-1-4НН			ЭСПХ-12					1 шт.
ЭБПХ-12	1.450.3-6.0-1-4НН			ЭБПХ-12					1 шт.

Схема расположения площадки и лестницы.



В-В

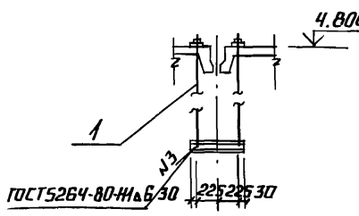
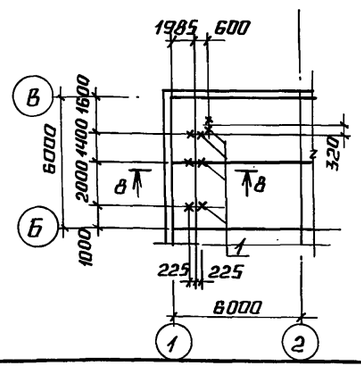


Схема расположения подвесок в осях Б-В, 1-2.



Марка	Сечение эскиз	поз	состав	Опорные усилия M кНм	N кН	Q кН	Группа констр.	Марка металла	Примечан.
				ОГП2					
ЭППХ-12	1.450.3-6.0-1-4НН			ЭППХ-12					1 шт.
СПХ	1.450.3-6.0-1-4НН			СПХ					2 шт.
				Винт Вс6×5ТУ36-2625-84					10 шт.
				ОГП3 (1шт.)					
ЭСПХ-48	1.450.3-6.0-1-4НН			ЭСПХ-48					1 шт.
ЭБПХ-48	1.450.3-6.0-1-4НН			ЭБПХ-48					1 шт.
ЭППХ-48	1.450.3-6.0-1-4НН			ЭППХ-48					1 шт.
СПХ	1.450.3-6.0-1-4НН			СПХ					5 шт.
				Винт Вст6×5ТУ36-2625-84					25 шт.
				ОГПЧ (1шт.)					
ЭСПХ-24	1.450.3-6.0-1-4НН			ЭСПХ-24					1 шт.
ЭБПХ-24	1.450.3-6.0-1-4НН			ЭБПХ-24					1 шт.
ЭППХ-24	1.450.3-6.0-1-4НН			ЭППХ-24					1 шт.
СПХ	1.450.3-6.0-1-4НН			СПХ					3 шт.
				Винт Вст6×5ТУ36-2625-84					15 шт.

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Гуперерский		
Н. контр.	Шульгина		
Гл. конст.	Лобашов		
Рук. гр.	Шульгина		
Инж. Тк	Сторожева		
Техник	Шолотюк		

ТП 903-2-31.90 КМ

Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч. Здание из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема расположения площадки и лестницы.

ЛАТГИПРОПРОМ

24964-02 27 копировал Формат А2

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

Альбом 2

1. Бетонные и железобетонные изделия, закладные элементы и арматурные изделия выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.3-81 и указаниями пояснительных записок соответствующих серий.
2. Марка стали металлических соединительных и монтажных элементов при толщине проката до 25 мм, принимается: до расчетной t° наружного воздуха
   -30°С - Вст3 кп2
   от -30°С до -40°С - Вст3 пс6.
   Сварка деталей выполняется электродами Э42 ручной или полуавтоматической сваркой.
3. Окраска поверхностей закладных деталей монтажных элементов:
   А- Ц 120
   Б - грунт ГФ 021 ГОСТ 25129-82, эмаль ПФ 115 серия ГОСТ 6465-76* толщиной 55 мкм.
4. Условия привязки:
   - на листах сборных железобетонных элементов марки изделий по несущей способности даны для основного варианта - расчетной t° наружного воздуха -30°С;
   - нормативного значения ветрового давления для I района по СНиП 2.01.07-85.
   - нормативного значения веса снегового покрова для III района.
   При привязке проекта марка изделий по несущей способности корректируется согласно спецификациям на маркировочных схемах.

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Гуттерерский		
Н.контр.	Лобашов		
Гл.констр.	Лобашов		
Рук.гр.	Шульгина		
Инж.	Альтерман		

ТП 903-2-31.90 КЖИ.ТУ

Технические условия

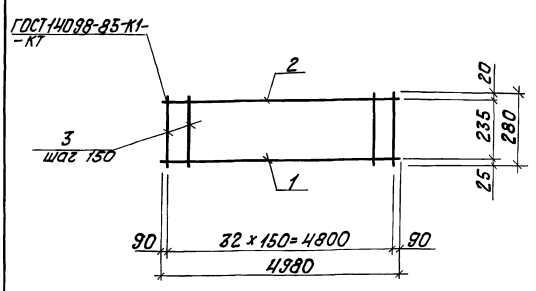
Стадия	Лист	Листов
Р		

ЛАТ ГИПРОПРОМ

Копировал [illegible] формат А4

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

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП 903-2-31.90 КЖИ.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	ТП 903-2-31.90 КЖИ.3.1.1	А-III-18 ГОСТ 5781-82 l=4980	1	10,0 кг
Б4		2	КЖИ.3.1.2	А-I-10 ГОСТ 5781-82 l=4980	1	3,1 кг
Б4		3	КЖИ.3.1.3	А-I-6 ГОСТ 5781-82 l=280	33	0,06 кг

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Гуттерерский		
Н.контр.	Лобашов		
Гл.констр.	Лобашов		
Рук.гр.	Шульгина		
Инж.	Альтерман		

ТП 903-2-31.90 КЖИ.3.1

Каркас плоский Кр1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	15,08 кг	

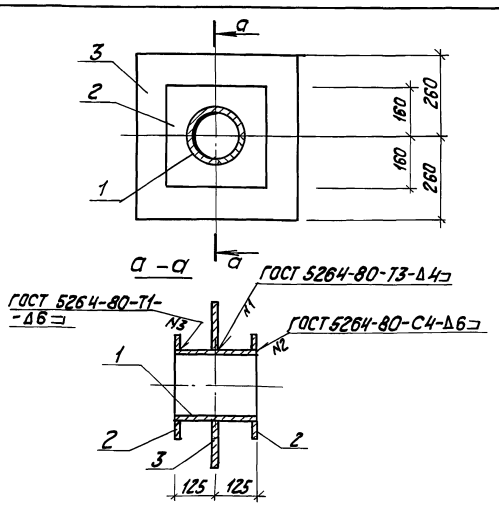
Лист 1 Листов 1

ЛАТ ГИПРОПРОМ

Копировал [illegible] формат А4

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

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП 903-2-31.90 КЖИ.ТУ	Технические условия		
Б4		1	ТП.903-2-31.90 КЖИ.2.1.1	Труба 219x6 ГОСТ 10704-76 l=250 Вст3 кп2 ГОСТ 10705-80	1	7,9 кг
Б4		2	КЖИ 2.1.2	Лист 10.0x320x320 ГОСТ 19903-74 Вст3 пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	2	8,04 кг
Б4		3	-01	Лист 10.0x320x520 ГОСТ 19903-74 Вст3 пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	1	21,2 кг

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Гуттерерский		
Н.контр.	Лобашов		
Гл.констр.	Лобашов		
Рук.гр.	Шульгина		
Инж.	Альтерман		

ТП 903-2-31.90 КЖИ 2.1

Закладное изделие МН1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	45,18 кг	

Лист 1 Листов 1

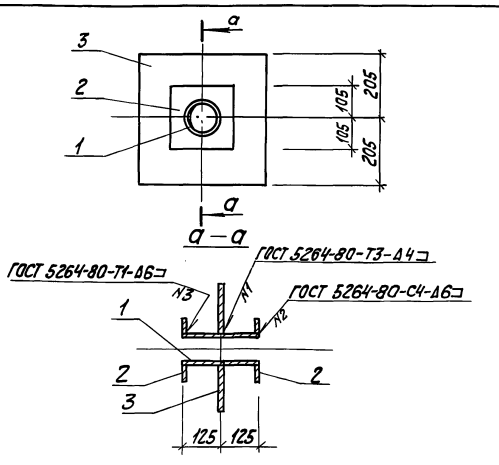
ЛАТ ГИПРОПРОМ

Копировал [illegible] формат А4

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

24964-02 28

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП 903-2-31.90 КЖИ.ТУ	Технические условия		
Б4		1	ТП 903-2-31.90 КЖИ.2.2.1	Труба 114x4 ГОСТ 10704-76 l=250 Вст3 кп2 ГОСТ 10705-80	1	2,71 кг
Б4		2	КЖИ.2.2.2	Лист 10.0x210x210 ГОСТ 19903-74 Вст3 пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	2	3,5 кг
Б4		3	-01	Лист 10.0x410x410 ГОСТ 19903-74 Вст3 пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	1	13,2 кг

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Гуттерерский		
Н.контр.	Лобашов		
Гл.констр.	Лобашов		
Рук.гр.	Шульгина		
Инж.	Альтерман		

ТП 903-2-31.90 КЖИ 2.2

Закладное изделие МН2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	22,91 кг	

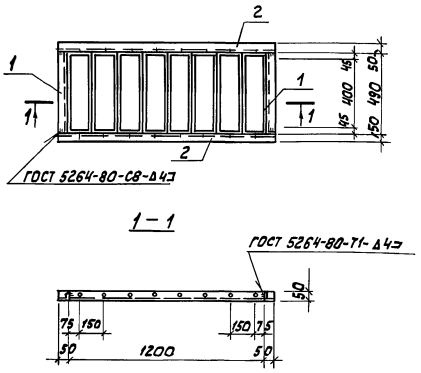
Лист 1 Листов 1

ЛАТ ГИПРОПРОМ

Копировал [illegible] формат А4

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

Альбом 2



Жалюзийные решетки №2 изготовляются механическим заводом №1 треста „Сантехдеталь" г. Нижний Новгород под маркой СТД 301.

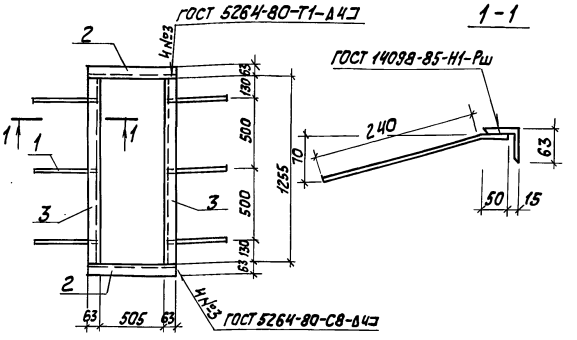
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4				Документация		
			ТП 903-2-31.90 КЖ.И.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	ТП 903-2-31.90 КЖ.И.4.1.1-	Уголок 50×50×5-6-ГОСТ 8509-86* / ст3-кп2-1 ГОСТ 535-88 ℓ=490	2	1.85кг
Б4		2	-01	Уголок 50×50×5-6-ГОСТ 8509-86* / ст3-кп2-1 ГОСТ 535-88 ℓ=1300	2	4.9кг
Б4		3	ТП 903-2-31.90 КЖ И.4.1.2	Жалюзийная решетка СТД-301 ТУ-36-1517-84	8	0.97кг

ГИП	Нидбальский		ТП 903-2-31.90 КЖ И 4.1		
Нач.отд.	Гуттерерский		Рама Р-1	Стадия: Р	Масса: 21,26 кг
Н.контр.	Лобашов			Лист	Листов 1
Гл.констр.	Лобашов			ЛАТГИПРОПРОМ	
Рук.гр.	Шульгина				
Арх.	Каменев				

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

Копировал | Формат А4

Альбом 2



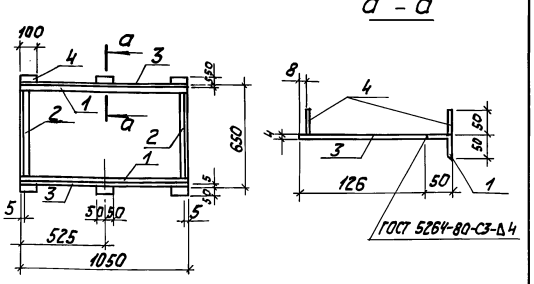
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТП 903-2-31.90 КЖ И.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	ТП 903-2-31.90 КЖ И.2.3.1	А-III-8 ГОСТ 5781-82* ℓ=290	6	0.115кг
Б4		2	ТП 903-2-31.90 КЖ И.2.3.2-	Уголок 63×63×5-6-ГОСТ 8509-86* / ст3 кп2-1-ГОСТ 535-88* ℓ=631	2	3.04кг
Б4			-01	Уголок 63×63×5-6-ГОСТ 8509-86* / ст3 кп2-1-ГОСТ 535-88* ℓ=1255	2	6.04кг

ГИП	Нидбальский		ТП 903-2-31.90 КЖ И 2.3		
Нач.отд.	Гуттерерский		Закладное изделие МН3	Стадия: Р	Масса: 18,85 кг
Н.контр.	Лобашов			Лист	Листов 1
Гл.констр.	Лобашов			ЛАТГИПРОПРОМ	
Рук.гр.	Шульгина				
Арх.	Каменев				

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

Копировал | Формат А4

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТП 903-2-31.90 КЖ И.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	ТП 903-2-31.90 КЖ.И.2.4.1-	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86* / ст3 кп2 ГОСТ 535-88 ℓ=1050	2	3.77кг
Б4		2	-01	Уголок 50×50×5-6-ГОСТ 8509-86* / ст3 кп2 ГОСТ 535-88 ℓ=578	2	1.99кг
Б4		3	ТП 903-2-31.90 КЖ.И.2.4.2-	Лист 4 ГОСТ 19903-74* ℓ=1050 / ст3 кп2-ГОСТ 535-88	2	0.396кг
		4	-01	Лист 4 ГОСТ 19903-74* ℓ=50 / ст3 кп2 ГОСТ 535-88	12	0.157кг

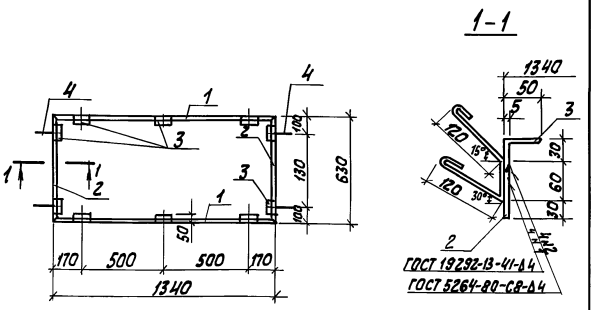
ГИП	Нидбальский		ТП 903-2-31.90 КЖ И.2.4		
Нач.отд.	Гуттерерский		Закладное изделие МН4	Стадия: Р	Масса: 15,78 кг
Н.контр.	Лобашов			Лист	Листов 1
Гл.констр.	Лобашов			ЛАТГИПРОПРОМ	
Нач.гр.	Шульгина				
Арх.	Каменев				

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

Копировал | Формат А4

24964-02 29

Альбом 2

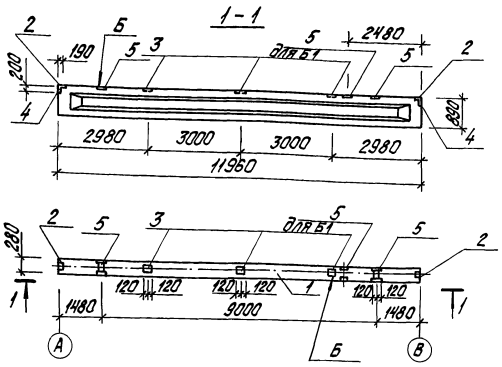


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТП 903-2-31.90 КЖ И.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	ТП 903-2-31.90 КЖ И.2.5.1-	Лист 6 ГОСТ 19903-74* ℓ=1340 / ст3 сп3 ГОСТ 535-88	2	4.67кг
Б4		2	-01	Лист 6 ГОСТ 19903-74* ℓ=630 / ст3 сп3 ГОСТ 535-88	2	2.16кг
Б4		3	ТП 903-2-31.90 КЖ И.2.5.2	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86* / ст3 кп2 ГОСТ 535-88* ℓ=100	10	0.377кг
Б4		4	ТП 903-2-31.90 КЖ И.2.5.3	А-I-8 ГОСТ 5781-82* ℓ=400	4	0.158кг

ГИП	Нидбальский		ТП 903-2-31.90 КЖ И.2.5		
Нач.отд.	Гуттерерский		Закладное изделие МН5	Стадия: Р	Масса: 18,06кг
Н.контр.	Лобашов			Лист	Листов 1
Гл.констр.	Лобашов			ЛАТГИПРОПРОМ	
Рук.гр.	Шульгина				
Арх.	Каменев				

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

Копировал | Формат А4



Обозначение	Наименование	Масса, кг
ТП903-2-31.90 кжи.1.1	1БСП12-3АIV-Н-1	4500
-1.2	1БСП12-3АIV-Н-2	4500

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на -1.1	Кол. на -1.2	Примечание
				Сборочные единицы			
А3		1	1.462.1-1/88 Вып.1	Балка 1БСП12-3АIV-4	1	1	
				Детали			
А4		2	1.400-6/76	Изделие закладное М4-1	2	2	
А4		3	1.400-6/76	М4-3	3	3	
А4		4	1.400-6/76	М4-10-3	2	2	
А3		5	1.462.1-1/88.2	МН3	3	2	

Ведомость расхода дополнительной стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса АIII			Прокат марки ВСт3кп2					Всего	
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8509-86				
	Ø8	Ø10	Итого	δ=6		L 80x7	L 110x70x8			
1БСП12-3АIV-Н-1	2,95	1,56	4,51	8,9		3,4	7,8		20,1	24,61
1БСП12-3АIV-Н-2	2,55	1,24	3,79	8,9		3,4	5,2		17,5	21,29

1. Установку закладных деталей выполнить по документу 1.462.1-88.1.
2. Указания по защите закладных деталей даны на листе КЖИ-ТУ.

ГИП	Кудбальский		
Нач.отд.	Туттерерский		
Н.контр.	Шульгина		
Гл.констр.	Лобашов		
Рук.гр.	Шульгина		
Инж.I к.	Сторожева		
Инж.	Зуева		

ТП903-2-31.90 КЖИ. 1.1.1.2

Балка 1БСП12-3АIV-Н-1 1БСП12-3АIV-Н-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4500	
Лист	Листов	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Дубкова

формат А3

Альбом 2

24964-02

30

29

gost.e-ecolog.ru