# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-37.91

# МАЗУТОНАСОСНАЯ Q-6,5/13 И 13/16 м³/ч ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

## АЛЬБОМ 5


АР РЕШЕНИЯ АРХИТЕКТУРНЫЕ *стр. 3. .7*

КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ *стр. 8... 26*

КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ *стр. 27...30*



gost.e-ecolog.ru

УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-37.91
# МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=6,5/13 И 13/16 м³/ч
# ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

## АЛЬБОМ 5
## СОСТАВ ПРОЕКТА

| | | | |
|---|---|---|---|
| АЛЬБОМ | 1 | ПЗ | Пояснительная записка. |
| АЛЬБОМ | 2 | МС1 | Мазутоснабжение. |
| АЛЬБОМ | 3 | МС2 | Мазутоснабжение. Блоки оборудования. |
| АЛЬБОМ | 5 | АР | Решения архитектурные. КЖ Конструкции железобетонные. КМ Конструкции металлические. |
| АЛЬБОМ | 6 | СИ | Строительные изделия. |
| АЛЬБОМ | 7 | АТМ | Автоматизация. АП Пожарная сигнализация. |
| АЛЬБОМ | 8 | | Щиты автоматики и КИП. Задание заводу-изготовителю. |
| АЛЬБОМ | 9 | ЭМ | Силовое электрооборудование. ЭО Внутреннее освещение. СС Связь и сигнализация. |
| АЛЬБОМ | 10 | | Низковольтные комплектные устройства. Задание заводу-изготовителю. |
| АЛЬБОМ | 11 | ОВ | Отопление и вентиляция. ВК Внутреннее водопровод и канализация. ТС Тепловые сети. |
| АЛЬБОМ | 4 | | Металлоконструкции вспомогательного оборудования. Конструкторская документация. |
| АЛЬБОМ | 12 | СО | Спецификации оборудования. |
| АЛЬБОМ | 13 | ВМ | Ведомости потребности в материалах. |
| АЛЬБОМ | 14 | кн. 1...6 | Сметы. |


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



Утвержден ГПКНИИ „Сантехпроект"
Протокол №30 от 22.04. 1992 г.


Привязан

Инв.№

# Содержание альбома


| Лист | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| | Решения архитектурные АР | |
| 1 | Общие данные (начало) | 3 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 4 |
| 3 | Планы на отметке -4,000; 0,000. Разрезы 1-1; 2-2. Фасады. | 5 |
| 4 | Схема расположения закладных деталей и отверстий | 6 |
| 5 | Узлы 1...8 | 7 |
| | Конструкции железобетонные КЖ | |
| 1 | Общие данные (начало). | 8 |
| 2 | Общие данные (окончание). | 9 |
| 3 | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. | 10 |
| 4 | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагмент 1. Узел 3. Разрез Б-Б. | 11 |
| 5 | Фундаменты Фм 1... Фм 3. Опалубка и армирование. Разрез а-а. | 12 |
| 6 | Фрагменты Фм 4... Фм 6. Опалубка и армирование. Узел Б. | 13 |
| 7 | Приямок ПРм 1. Опалубка. | 14 |
| 8 | ПРм 1. Опалубка. Сечения 2-2; 5-5. Узел Б, В. | 15 |
| 9 | ПРм 1. Опалубка. Сечения 3-3, 4-4, Б-Б, 7-7. Узлы 1, 2. | 16 |
| 10 | ПРм 1. Армирование. | 17 |
| 11 | ПРм 1. Армирование. Сечения 2-2, Б-Б, 8-8, 9-9. Узел 4. | 18 |
| 12 | ПРм 1. Армирование. Сечение 10-10. | 19 |
| 13 | Приямок ПРм 1. Спецификация (вариант с грунтовыми водами). | 20 |
| 14 | Перекрытие Пм 1. | 21 |
| 15 | Схема расположения закладных изделий, подземных конструкций, площадки теплообменников для варианта Q = 13/16 м³/ч | 22 |
| 16 | Схема расположения закладных изделий, подземных конструкций, площадки теплообменников для варианта Q = 6,5/13 м³/ч | 23 |
| 17 | Схемы расположения колонн, балок и плит покрытия. | 24 |
| 18 | Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 1^т.н.; 2^т.н.; 3. | 25 |
| 19 | Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 4... 9. Узел 6. Схема расположения молниеприемника. | 26 |
| | Конструкции металлические | |
| 1 | Общие данные (начало). | 27 |
| 2 | Общие данные (окончание). | 28 |
| 3 | Схема расположения подвесного транспорта. Схема расположения опор под трассу паро-мазутопровода. | 29 |
| 4 | Схема расположения площадки и лестницы. Узлы Б, В, Г. | 30 |

Альбом 5

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало). | 3 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 4 |
| 3 | Планы на отм. -4,000; 0,000. Разрез 1-1; 2-2; Фасады | 5 |
| 4 | Схема расположения закладных деталей и отверстий | 6 |
| 5 | Узлы 1...8 | 7 |
| | | |

## 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; в.0;3;4 | Ворота распашные | |
| 2.436-17; в.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; в.1;2;3 | Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами | |
| 2.460-15; в. 1 | Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов | |
| 2.460-18; в.1 | Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами | |
| | Прилагаемые документы | |
| ТП 903-2-37.91 Альбом 6 | Строительные изделия | |
| ТП 903-2-37.91 Альбом 13 | Ведомость потребности в материалах | |

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 Нидбальский

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 3 | Спецификация перемычек | |
| 3 | Спецификация заполнения проемов | |
| 4 | Спецификация элементов к маркировочным схемам закладных деталей | |
| 5 | Спецификация элементов к узлам | |
| 5 | Спецификация элементов к схеме сетчатой перегородки | |
| 5 | Спецификация элементов крепления и армирования стен и перегородок | |

## Спецификация полов

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Схема пола или номер узла по серии | Элементы пола и их толщина | Площадь пола м² |
|---|---|---|---|---|
| 101 | 1 | | 1. Бетон В25 с добавкой хлоридного железа и сульфитно-спиртовой барды -25 мм (количество добавки от веса цемента; хлорид железа 0,5-2% СДБ-0,15÷0,25%) 2. Подстилающий слой из бетона В 12,5 -100 мм 3. Основание-уплотненный грунт с втрамбованным слоем щебня по спланированному основанию с уклоном i=0,01 | 128,3 (усиленный пол 7,2 м²) |
| 104 | 2 | | 1. Покрытие-цементно-песчаный раствор М200 -20 мм 2. Подстилающий слой - бетон В15 -80 мм 3. Основание-уплотненный грунт с втрамбованным слоем щебня | 2.5 |
| 103 | 3 | | 1. Покрытие-бетон В15 -20 мм (для типа 4 шлифование, пропитка флюатами или уплотняющими составами, щебень дезискровый) 2. Подстилающий слой-бетон В15 -80 мм 3. Основание-уплотненный грунт с втрамбованным слоем щебня | 24.0 |
| 102 | 4 | | | 18.3 |
| 1 | 5 | | 1. Бетон В25 с добавкой хлоридного железа и сульфитно-спиртовой барды -25 мм 2. Цементно-песчаный раствор М150 -20 мм 3. 2 слоя полиизобутилена ПСГ на клее № 88 4. Выравнивающая стяжка из цементного раствора М50 -20÷60 мм 5. Железобетонное днище -300 мм 6* Щебеночная подготовка 7. Основание-уплотненный грунт с втрамбованным слоем щебня | 45.5 |
| | 5* | | | |

## 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 1 | 1 | | 1. Защитный слой - слой гравия размером зерен 5÷10 мм, втопленный в антисептированную битумную мастику МБК-Г. 2. Основной водоизоляционный ковер - 3 слоя рубероида РКМ-350Б на битумной мастике МБК-Г 3. Комплексная железобетонная плита с наклеенным слоем рубероида. | 216,2 |

## Таблица №1

| Расчетная наружная t° (средняя, наиболее холодной пятидневки) | Толщина стен (мм) | | Толщина утеплителя кровли (мм) | |
|---|---|---|---|---|
| | кирпичных | панельных | Ячеистый бетон, γ = 400 кг/м³ | |
| | а | б | Мазутонасосная | Электрошлаковой ИКИП |
| - 20°С | 380 | 250 | 80 | 80 |
| - 30°С | 380 | 250 | 80 | 100 |
| - 40°С | 510 | 250 | 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 |

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-37.91 АР

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | |
| Нач. отд. | Гутеревич | |
| Н. контр. | Гуревич | |
| Гл. арх. | Гуревич | |
| Гл. конст. | Лобашов | |
| Рук. гр. | Шульгина | |
| Вед. арх. | Саржинская | |

Мазутонасосная R=6,5/13 и 13/16 м³/ч. Здание из железобетонных конструкций

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 5 |

Общие данные (начало)

ЛАТГИПРОПРОМ

25306-05 4

Копировал В. Гук

Формат А2

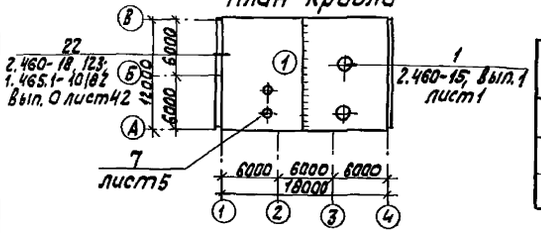
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 5

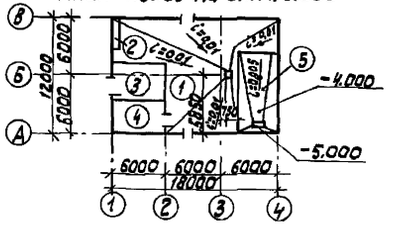
## Ведомость отделки помещений

| Наименование или номер помещения | Потолок: площадь м² | Потолок: вид отделки | Стены перегородки: площадь м² | Стены перегородки: вид отделки | Отделка низа стен или перегородок: площадь м² | Отделка низа стен или перегородок: вид отделки | Отделка низа стен или перегородок: высота мм | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1, 101, 103, 104 | 215.2 | Затирка швов известковая окраска | 135 | затирка панельных стен | — | — | — | Цементно-известковая штукатурка газобетонной кладки 39 м² |
| | | | 131 | расшивка кирпичной кладки | | | | |
| | | | 305 | окраска известковая | | | | |
| 102 | 18,3 | Затирка швов клеевая окраска | 47 | штукатурка кирп. кладки | — | — | — | Затирка и штукатурка цементно-известковая (табл. 13 СН. 290-74) |
| | | | 18 | затирка панельных стен | | | | |
| | | | 65 | клеевая окраска | | | | |

## План кровли




## План полов на отм. 0.000




## Основные строительные показатели

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Площадь застройки | м² | 235.0 | |
| 2 | Строительный объем | м³ | 1536.2 | в том числе подземный 291.0 |
| 3 | Общая площадь | м² | 242.8 | в том числе подземная 54 м² |

## Ведомость перемычек

| Марка поз. | Схема сечения |
|---|---|
| ПБ-1 | 1 |
| ПБ-2 | 2 |
| ПБ-3 | 3 |
| ПБ-4 | 1 (1) |

## 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; IV ветровых районов СССР по СНиП 2.01.07-85;
   - нормативное значение веса снегового покрова для I, II, III, IV районов СССР по СНиП 2.01.07-85;
   - рельеф территории спокойный, без подработки горными выработками;
   - грунты в основании непросадочные, непучинистые, нескальные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi=28°$; $C^н=0$; $E=14{,}7$ мПа (150 кг/см²); $\gamma=1{,}8$ м/м³ - для сухих несвязных грунтов; для связных грунтов с грунтовыми водами $\varphi^н=20°$; $\gamma=1{,}9$ м/м³; $C^н=2$ 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 I 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-ого этажа, соответствующий абсолютной отметке ▭.
8. Наружные стены:
   - однослойные легкобетонные панели $\gamma=1000$ кг/м³ по сер. 1.030.1-1/88
   - кирпичные из керамического пустотелого обыкновенного кирпича КРП 75/1480-/15 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 воздухозаборной 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 2Ф4Вр.I в продольном направлении и Ф4Вр.I с шагом 100 мм 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 300 мм от низа проема и выше через 600 мм, но не менее двух с каждой стороны.
13. Над всеми технологическими отверстиями шириной 800 мм и менее в перегородках и стенах выполнить рядовые перемычки из расчета два стержня Ф10АТ на каждые 120 мм - толщины стены в слое цементного раствора толщ. 30 мм с запуском на опоры по 250 мм.
14. Горизонтальная гидроизоляция стен на отметке -0,030 из цементного раствора состава 1:2 толщ. 30 мм.
15. Откосы оконных и дверных проемов оштукатурить: наружные - цементным раствором, внутренние - цементно-известковым раствором (составы по СН 290-74).
16. Окна и двери - деревянные окрасить эмалевой краской за два раза по грунтовке. Цвет - уточнить при привязке.
17. Жалюзи и остальные металлические изделия окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) за два раза по слою грунта ГФ-021 (25129-82) Цвет - уточнить при привязке.
18. Дверной блок марки 3 на выходе из помещения обшить кровельной сталью в нахлестку по асбестовому картону.
19. Работы по устройству чистых полов производить после укладки электропроводки и монтажа оборудования.
20. Полы, примыкающие к наружным стенам и лежащие на грунте утеплить в зоне примыкания к стене шириной 800 мм керамзитом толщиной 300 мм, уложенным по утрамбованному грунту для расчетной наружной t° -40°С.
21. Кровля рулонная, водосток наружный. Состав смотреть лист 1.
22. В местах примыкания кровли к парапетам и вентиляционным стаканам усилить водоизоляционный ковер наклейкой дополнительных трех слоев рубероида.
23. По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 750 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.
24. Проект рассчитан на производство работ в летних условиях. В зимних условиях методом замораживания допускается вести участки 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°.
25. При привязке типового проекта должны быть осуществлены мероприятия по световой маскировке в соответствии с СНиП 2.01.53-84, ДСП.
26. 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. | Гуревич | | |
| Гл. арх. | Гуревич | | |
| Гл. констр. | Лобашов | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | |
| Вед. арх. | Саржинская | | |

ТП 903-2-37.91 АР

Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч. Здание из железобетонных конструкций

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

Общие данные (окончание)

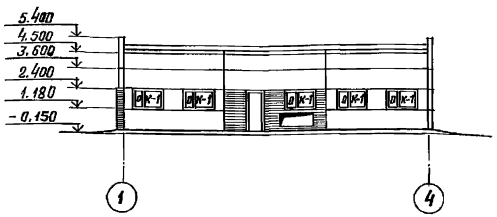
ЛАТГИПРОПРОМ

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

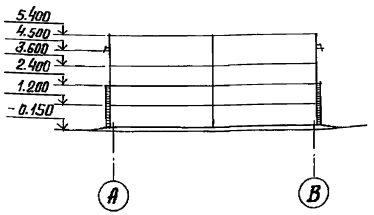
25306-05 5 Копировал Ж.Ф. формат А2

Альбом 5

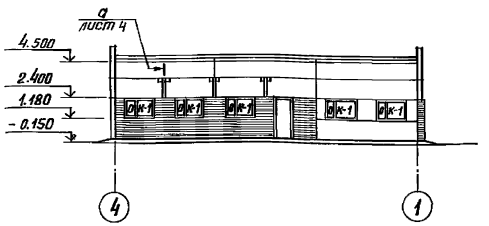
## Фасад 1-4



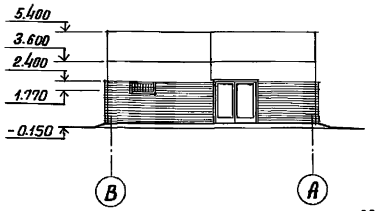

## Фасад А-В



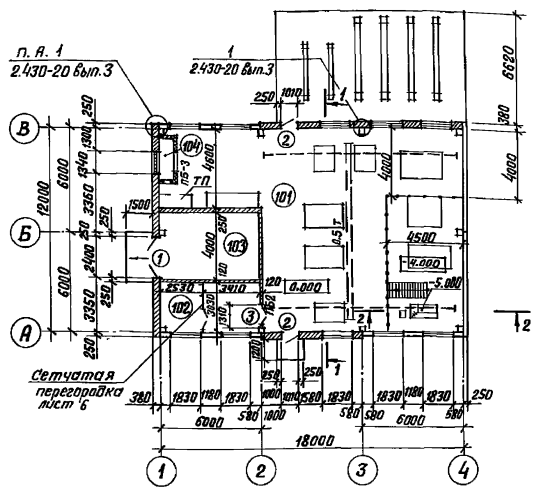

## Фасад 4-1



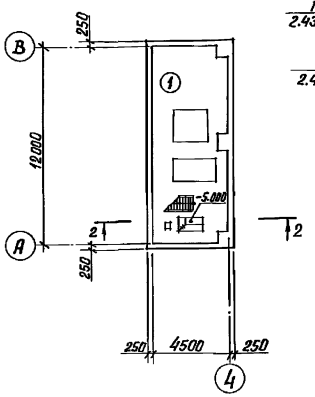

## Фасад В-А



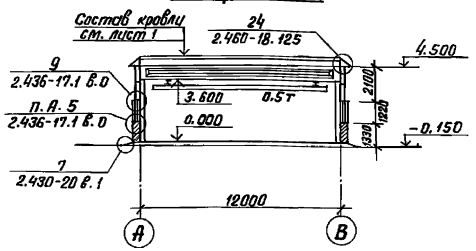

## План на отм. 0.000



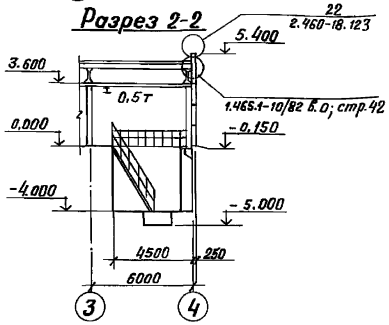

## План на отм.-4,000




## Разрез 1-1




## Разрез 2-2




### Ведомость проемов ворот и дверей

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

### Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь, м² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 1 | Мазутонасосная | 54.0 | В |
| 101 | Мазутонасосная | 169.0 | В |
| 102 | Электрощитовая и КИП | 10.3 | Д |
| 103 | Помещение для хранения пожарного инвентаря | 7.7 | В |
| 104 | Воздухозаборная камера | 1.8 | Д |

### Спецификация перемычек

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | при t=-20°С; -30°С | | | |
| 1 | 1.038.1-1. вып.1 | 2ПБ 26-4 | 4 | 109 | |
| | | при t°=-40°С | | | |
| 1 | 1.038.1-1 вып.1 | 2ПБ 26-4 | 5 | 109 | |
| | | при t°=-20°С;-30°С;-40°С | | | |
| 2 | 1.038.1-1 вып.1 | 2ПБ 16-2 | 1 | 65 | |
| 3 | 1.038.1-1 вып.1 | 1ПБ 13-1 | 2 | 25 | |
| | | | | | |

### Спецификация заполнения проемов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| ОК-1 | ГОСТ 12506-81 | ПВД 12-18.1 | 10 | | |
| 1 | 1.435.9-17.3-4000 | ВР 24×24-К | 1 | 385 | |
| 2 | ГОСТ 14624-84 | ДНТ 24-10 | 2 | | |
| 3 | ГОСТ 14624-84 | ДВГ 21-13 | 1 | | см. общ. указан. п.18 лист 2 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | |
| Нач.отд. | Гуттерерский | |
| Н.контр. | Гуревич | |
| Гл.арх. | Гуревич | |
| Гл.конст. | Лобашов | |
| Рук.гр. | Шульгина | |
| Вед.арх. | Саржинская | |

ТП 903-2-37.91 АР

Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций

Планы на отм. - 4.000; 0,000. Разрезы 1-1; 2-2. Фасады

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

Согласовано: Отдел КИП Крауле, ВК Сосунов

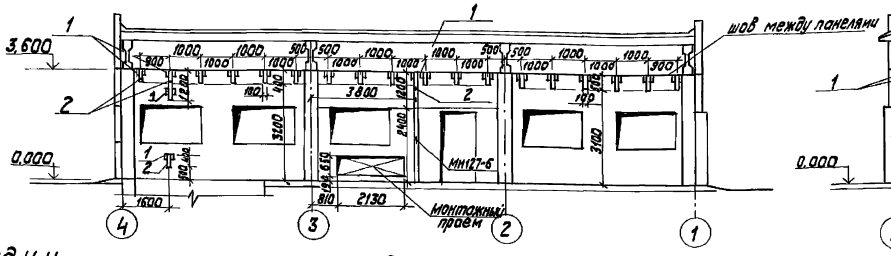
Согласовано: Отд. ТМ Меерзон, ЭО Борисова, ОВ Шморгон

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

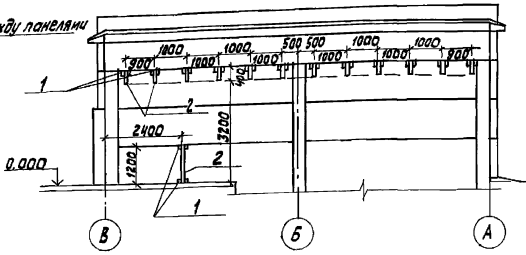
25306-05 6 Копировал В.Бу- Формат А2

Альбом 5

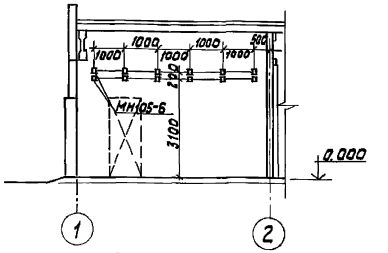
## Вид А-А



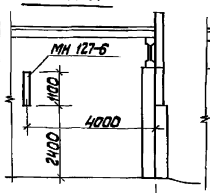

## Вид Б-Б



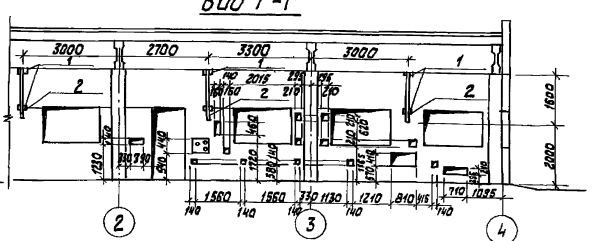

## Вид В-В



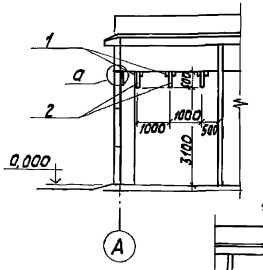

## Вид И-И



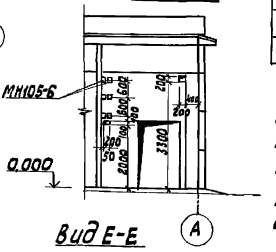

## Вид Г-Г



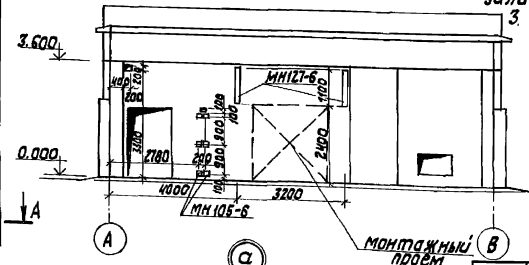

## Вид Д-Д



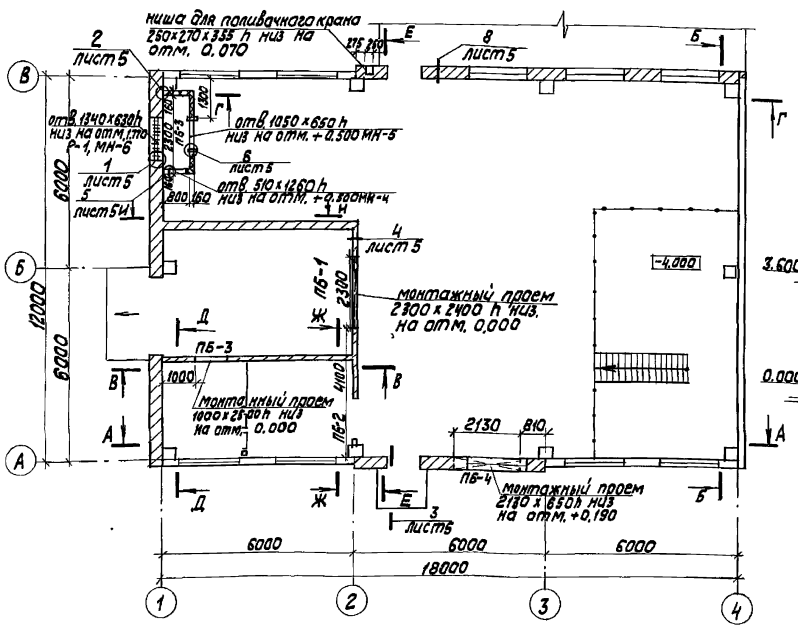

## Вид Ж-Ж




## Вид Е-Е




## Схема расположения закладных деталей и отверстий




## Спецификация элементов к маркировочным схемам закладных изделий

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Массоед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| МН127-6 | 1.400-15. В.1 140-05 | Закладное изделие МН127-6 | 5,7 | 6,0 | м |
| МН105-6 | 1.400-15. В.1 120-05 | Закладное изделие МН105-6 | 24 | 1,0 | шт |
| 1 | | Уголок 160×160×М ГОСТ 8509-86 / С 245 ГОСТ 27772-88 | 44 | 5,4 | шт. |
| 2 | | Лист 10×150 ГОСТ 19903-74 / С 245 ГОСТ 27772-88 | 22,5 | 11,78 | м |
| Р-1 | ТП 903-2-37.91 КЖИ4.1 ал.6 | Рама Р1 | 1 | 21,26 | шт. |
| МН-4 | ТП 903-2-37.91 КЖИ3.4 ал.6 | Закладное изделие МН4 | 1 | 18,85 | шт. |
| МН-5 | ТП 903-2-37.91 КЖИ3.5 ал.6 | Закладное изделие МН5 | 1 | 15,78 | шт. |
| МН-6 | ТП 903-2-37.91 КЖИ3.6 ал.6 | Закладное изделие МН6 | 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.
3. Ведомость перемычек см. лист 2, спецификацию перемычек см. лист 3.

Согласовано: отд. ТМ Мегозон; ЭО Борисова; ОВ Шмирова

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

Привязан

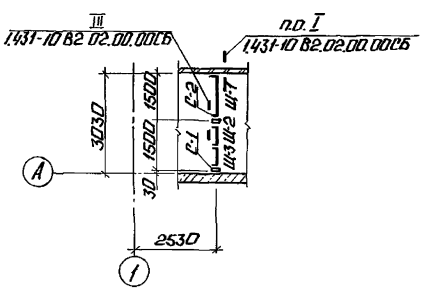
Инв. №

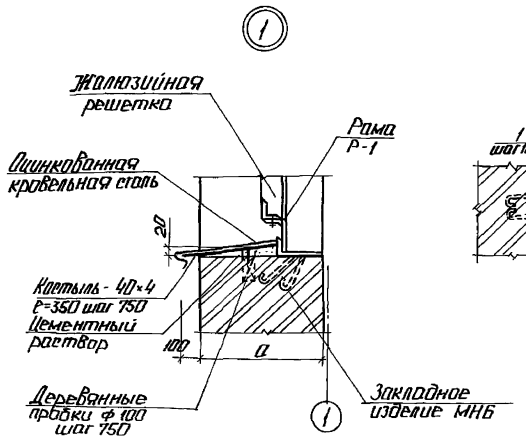
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | ТП 903-2-37.91 | | АР |
| Нач. отд. | Гутерерский | | | | |
| Н. контр. | Лобашов | | Мазутонасосная Q=6,5/1,3 и 13/16 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. арх. | Гуревич | | | Р | 4 | |
| Гл. констр. | Лобашов | | | | | |
| Рук. гр. | Шульгинов | | Схема расположения закладных деталей и отверстий | ЛАТ ГИПРОПРОМ | | |
| Вед. арх. | Саржинская | | | | | |

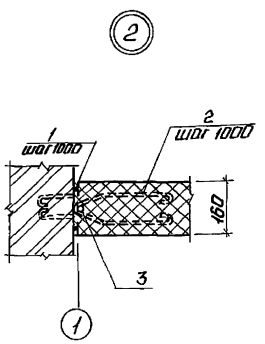
25306-05 7 Копировал Формат А2

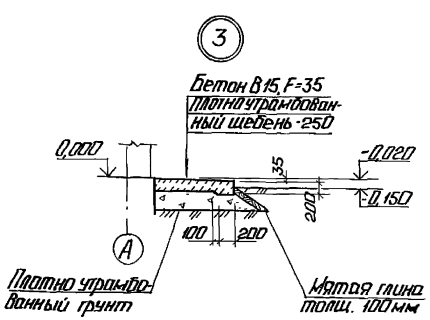
Альбом 5

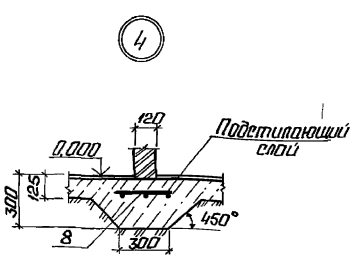
## Схема расположения элементов сетчатой перегородки

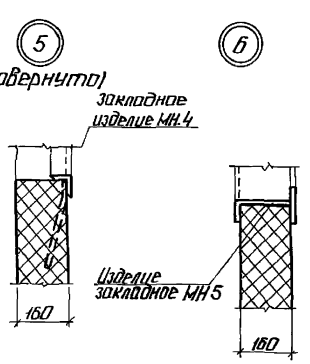


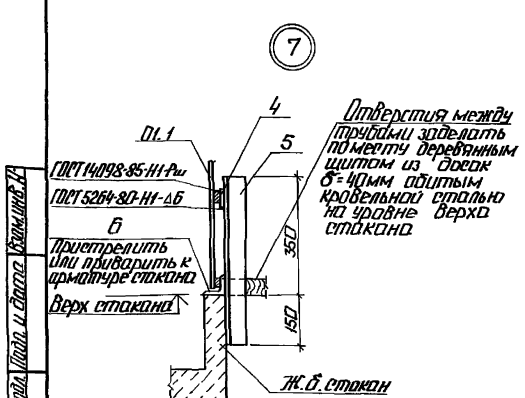



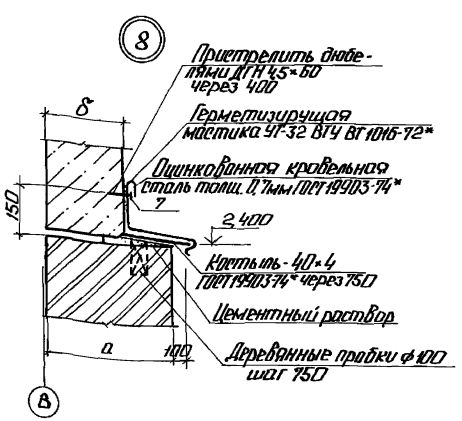




## Спецификация элементов к схеме сетчатой перегородки

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| Ш-1 | 1.431-10 В3 02.03.00 | Щит рядовой 1,5×1,8 ЩПГ-Б | 1 | 20,2 | |
| Ш-2 | 1.431-10 В3 02.06.00 | Створка дверная ДГ 1,8 ДПГ-П | 1 | 16,1 | |
| Ш-3 | 1.431-10 В3 02.04.00 | Створка дверная ДГ 1,8 ДПГ-Л | 1 | 15,6 | |
| С-1 | 1.431-10 В3 01.03.00 | Дверная стойка 1,8 ДКГ-Л | 1 | 8,3 | |
| С-2 | 1.431-10 В3 01.03.00-01 | Дверная стойка 1,8 ДКГ-П | 1 | 8,3 | |

## 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 МН1105-6 | 6 | 1,0 | |
| 2 | | А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=720 | 20 | 0,29 | |
| 3 | | А-I-12 ГОСТ 5781-82 | 9,6 | 0,888 | м |
| – | ТУ 14-4-1141-81 | Дюбели ДГН 4,5×50 | 24 | | Узел 8 |
| – | | Вр I-4 ГОСТ 6727-80 ℓ=1000 | 282 | 0,099 | м |

## Спецификация элементов к узлам

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | | Лист 4×100-2500 ГОСТ 19903-74 Р235 ГОСТ 27772-88 | 1 | 8,9 | |
| | | Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 Р235 ГОСТ 27772-88 | | | |
| 5 | | Р=500 | 8 | 2,4 | |
| 6 | | Р=100 | 8 | 0,48 | |
| 7 | | Лист 4×40-1000 ГОСТ 19903-74 Р235 ГОСТ 27772-88 | 30 | 1,25 | м |
| 8 | ГОСТ 23279-85 | 4С 12А1-100 – 20×100 / 12А1-150 | 12 | 3,8 | м |
| 01.1 | 1.494-32 ЗК.00.000-07 | Зонт круглый | 1 | 19,0 | шт. |

Узлы 1...8 смотреть совместно с листами 2,3, 4.

Привязан

Инв. №

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-2-37.91 АР | | | |
| ГИП | Набольский | | | | | | |
| Нач. ОТ | Устеренко | | | | | | |
| Н. контр. | Гуревич | | | Мантонаожная П-85/130-13/16М-Ф4 Здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. арх. | Гуревич | | | | Р | 5 | |
| Гл. конст. | Лобашов | | | | | | |
| Рук. гр. | Шильгинов | | | Узлы 1...8. | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Вед. арх. | Гаржинский | | | | | | |

Копировал: Ф.1 25306-05 8 Формат А2

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

Альбом 5

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | 8 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 9 |
| 3 | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок | 10 |
| 4 | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагмент 1. Узел 3. Разрез 6-6. | 11 |
| 5 | Фундаменты Фм1-Фм3. Опалубка и армирование. Разрез а-а. | 12 |
| 6 | Фундаменты Фм4÷Фм6. Опалубка и армирование. Узел Б. | 13 |
| 7 | Приямок Прм1. Опалубка. | 14 |
| 8 | Прм1. Опалубка. Сечения 2-2, 5-5. Узлы Б, В. | 15 |
| 9 | Прм1. Опалубка. Сечения 3-3; 4-4; 6-6; 7-7. Узлы 1, 2. | 16 |
| 10 | Прм1. Армирование. | 17 |
| 11 | Прм1. Армирование. Сечения 2-2; 6-6; 8-8; 9-9. Узел 4. | 18 |
| 12 | Прм1. Армирование. Сечение 10-10. | 19 |
| 13 | Приямок Прм1. Спецификация (вариант с грунтовыми водами). | 20 |
| 14 | Перекрытие Пм1 | 21 |
| 15 | Схема расположения закладных изделий, подземных конструкций. Площадки теплообменников для варианта Q = 13/16 м³/ч. | 22 |
| 16 | Схема расположения закладных изделий, подземных конструкций. Площадки теплообменников для варианта Q = 6,5/13 м³/ч. | 23 |
| 17 | Схема расположения колонн, балок и плит покрытия. | 24 |

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 18 | Схемы расположения стеновых панелей. Фрагмент 1, 2, 3. | 25 |
| 19 | Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 4÷9. Узел 6. Схема расположения молниеприемника | 26 |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

| Обозначение | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ГОСТ 13579-78 | Блоки бетонные для стен подвала | |
| 1.415.1-2 вып.1 | Блоки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий | |
| 1.412.1-4 вып.0 | Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка. Материалы проектирования и рабочие чертежи. | |
| 1.412.1-6 | Фундаменты монолитные железобетонные на естественном основании под типовые железобетонные колонны одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий. | |
| 1.410-3 вып.1 | Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций | |
| 1.465.1-18 вып.1 | Плиты покрытий комплексные для зданий промышленных предприятий | |
| 1.465.1-17 вып.1; 2 | Плиты железобетонные ребристые размером 3×6 м для покрытий одноэтажных производственных зданий | |
| ГОСТ 13580-85 | Плиты железобетонные ленточных фундаментов. Технические условия | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1.423.1-3/88 вып. 1, 2 | Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой 9,6 м | |
| 1.427.1-3 вып. 0, вып. 1/87, 2/87 | Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3-14,4 м | |
| 1.494-24 вып.1 | Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов | |
| 1.030.1-1/88 вып.0-0.и2; вып.0-3; вып.2-2; вып.2-8; вып.3-3; вып. 4-2 | Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий | |
| 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. | |

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 Ниддальский

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-37.91 КЖ

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Ниддальский | |
| Нач. отд. | Гуттерерский | |
| Н. контр. | Шульгина | |
| Гл. конст. | Лобашов | |
| Рук. гр. | Шульгина | |
| Инж. II к. | Сторожева | |
| Инж. | Полозов | |

Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 19 |

Общие данные (начало)

ЛАТГИПРОПРОМ

25306-05 9

Копировал В.Ор

Формат А2

Альбом 5

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 2.400-7 Вып. 1,2 | Монтажные узлы сопряжений сборных железобетонных конструкций одноэтажных производственных зданий. | |
| 2.460-15 Вып.0 | Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт | |
| 1.400-6/76 | Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий | |
| 1.400-9 Вып.1 | Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий | |
| 1.400-15 Вып.1 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств | |
| ГОСТ 23279-85 | Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| ТП 903-2-37.91 Альбом 14 | Ведомости потребности в материалах | |
| ТП 903-2-37.91 Альбом 6 | Строительные изделия | |

## Ведомость спецификаций КЖ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 3 | Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок | |
| 15<br>16 | Спецификация к схеме расположения подземных конструкций и элементов площадки теплообменников | |
| 17 | Спецификация элементов к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия | |
| 18 | Спецификация к схемам расположения стеновых панелей | |

### 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 | 581100 | 10,8 | |
| 2 | Балки фундаментные | 582400 | 1,93 | |
| 3 | Плиты покрытий | 584100 | 14,2 | |
| 4 | Стеновые панели | 583100 | 48,3 | |
| 5 | Перемычки | 582800 | 0,15 | |
| 6 | Стаканы | 584100 | 0,5 | |
| | | | | |
| | | Итого | 75,9 | |

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

## Общие указания

1. Конструктивная часть типового проекта здания мазутоносеровой разработана на основании документов, указанных на чертеже АР.
2. Климатические условия строительства, параметры внутреннего воздуха даны на листе АР.
3. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола мазутоносеровой, соответствующий абсолютной отметке ____.
4. Грунты в основании фундаментов непросадочные, непучинистые, нескальные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi = 28°$, $c^H = 1,96$ кПа (0,02 кгс/см²); $E = 14,7$ МПа (150 кгс/см²), $\gamma = 18$ кг/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.
5. 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.
6. Монтажную сварку элементов производить электродами марки Э42. Высота неоговоренных сварных швов - 6 мм.
7. Нетонированные монтажные стыки сборных элементов покрыть двумя слоями эмали ПФ115 ГОСТ 6465-76* по грунту ГФ 021 ГОСТ 25129-82* толщиной 55 мкм.

Привязан

Инв. №

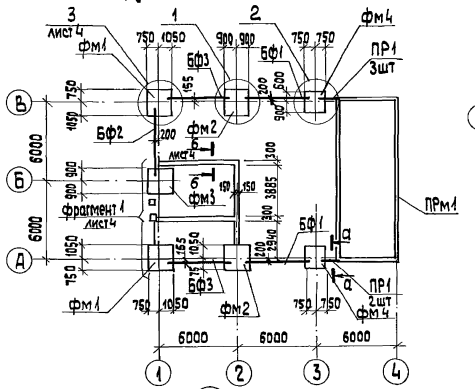
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

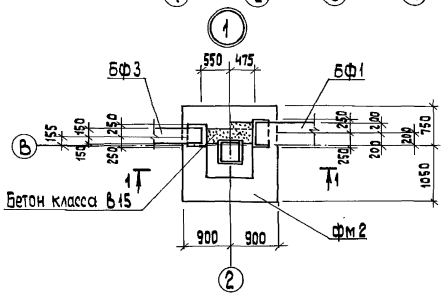
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-2-37.91 КЖ | | | |
| ГИП | Нибальский | | | | | | |
| Нач. отд. | Петерсонский | | | Мазутоносерова $U=6,3$/6 и 13/6 кВ. Здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | Шульгина | | | | Р | 2 | |
| Гл. конс. | Лобашов | | | | | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | | Общие данные (окончание). | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Инж. I к. | Стражева | | | | | | |
| Инж. | Плахова | | | | | | |

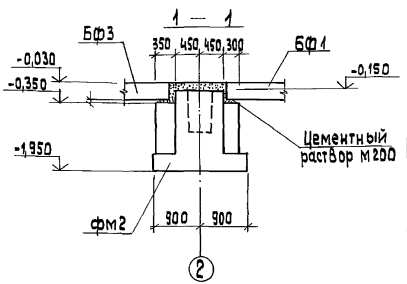
Копировал: Ч. 1 25306-05 10 Формат А2

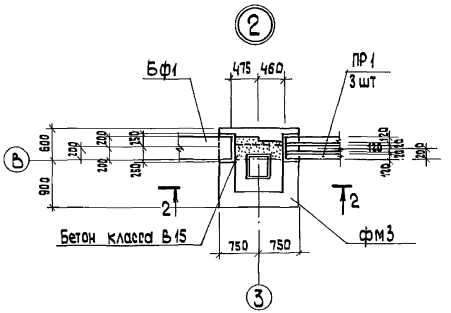
Альбом 5

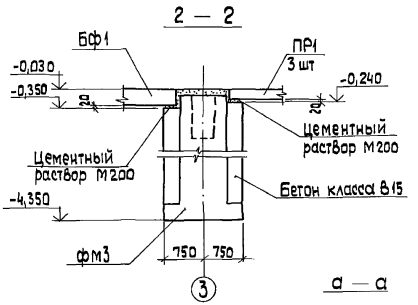
## Схема расположения фундаментов и фундаментных балок

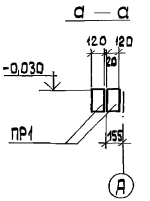



## Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

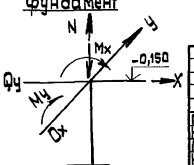
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундаментные балки | | | |
| Бф1 | 1.415.1-2 Вып.1 | 3Бф6-12АIIIв | 2 | 1100 | |
| Бф2 | 1.415.1-2 Вып.1 | 3Бф6-17АIIIв | 1 | 1000 | |
| Бф3 | 1.415.1-2 Вып.1 | 2Бф6-20АIIIв | 2 | 800 | |
| | | Перемычки | | | |
| ПР1 | 1.038.1-1 Вып.4 | 9ПБ13-37 | 5 | 74,0 | |
| | | Блоки бетонные для стен подвала | | | |
| а | ГОСТ 13579-78 | ФБС 9.4.6-Т | 4 | 470 | |
| б | ГОСТ 13580-85 | ФЛ 8.12-3 | 14 | 550 | |
| в | ГОСТ 13579-78 | ФБС 24.3.6-Т | 10 | 970 | |
| г | ГОСТ 13579-78 | ФБС 9.3.6-Т | 10 | 350 | |
| | | Фундаменты | | | |
| фм1 | Лист 5 | фм 1 | 2 | | |
| фм2 | Лист 5 | фм 2 | 2 | | |
| фм3 | Лист 5 | фм 3 | 1 | | |
| фм4 | Лист 6 | фм 4 | 2 | | |
| фм5 | Лист 6 | фм 5 | 1 | | |
| фм6 | Лист 6 | фм 6 | 1 | | |
| ПРм1 | Лист 7... лист 14 | Приямок ПРм1 | 1 | | |
| | | Материал | | | |
| | | Бетон класса В15 ГОСТ 25192-82 | 6,2 | | м³ |

1. См. примечания на листе 4

## Нормативные нагрузки на фундамент

| Марка фундамента | Nт | Mx тм | Qx т | My тм | Qy т |
|---|---|---|---|---|---|
| фм 1 | 17,7 | 2,4 | 0,44 | 2,6 | 0,4 |
| фм 2 | 30,2 | 4,7 | 0,74 | — | — |
| фм 3 | 30,2 | 4,7 | 0,74 | — | — |
| фм 4 | 10,2 | 5,3 | 0,81 | — | — |

## Схема нагрузок на фундамент




Привязан

Инв. №

ТП 903-2.37.91 КЖ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач. отд. | Гуттеревский | | |
| Гл. конст. | Яодашов | | |
| Нач. тр. | Шульгина | | |
| Инж. I к. | Сторожева | | |
| Инж. | Полозов | | |

Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

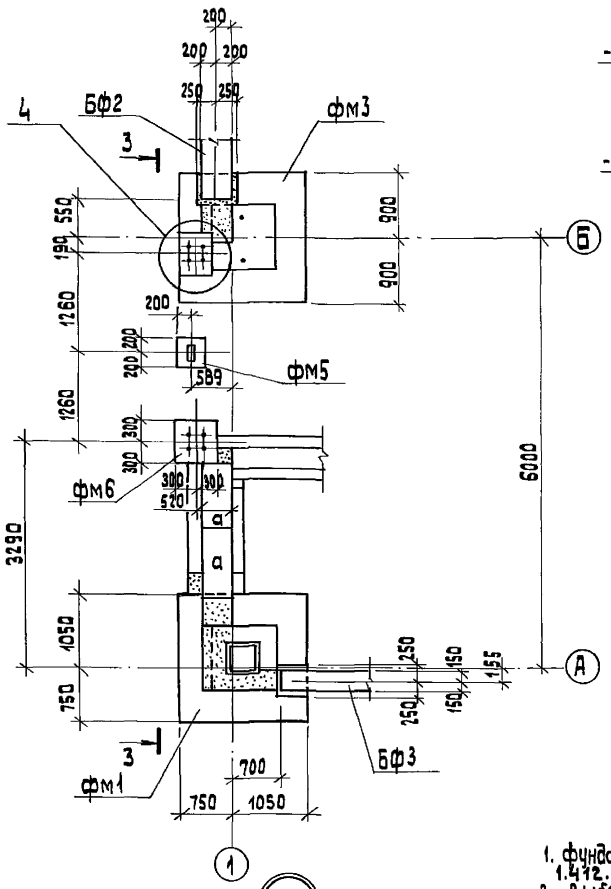
ЛАТГИПРОПРОМ

25306-05 11 Копировал 3-8 формат А2

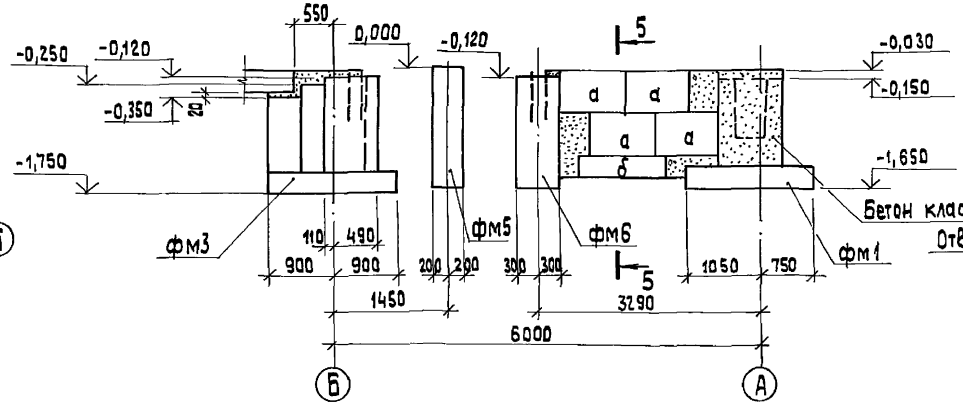
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

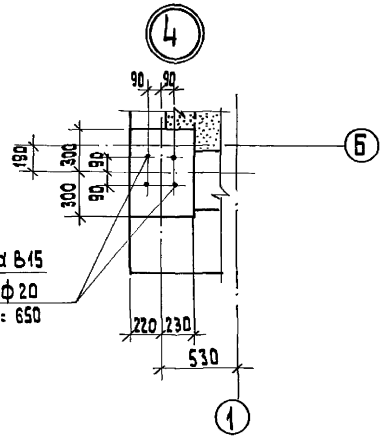
Альбом 5

## Фрагмент 1

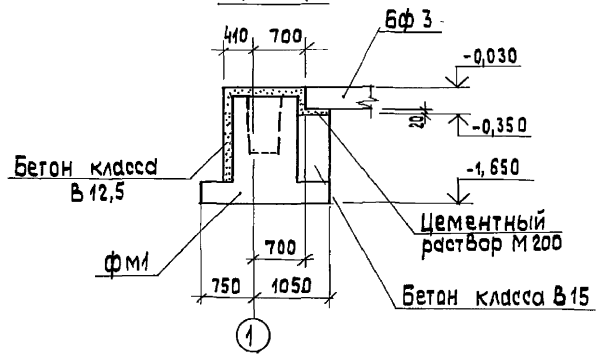



## 3 — 3

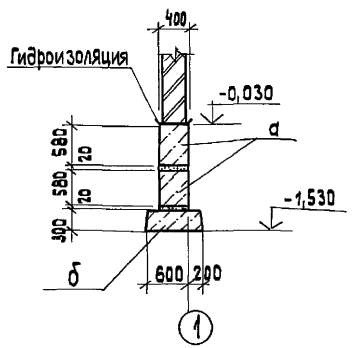


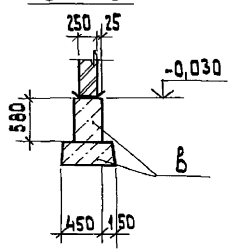

## 4 — 4

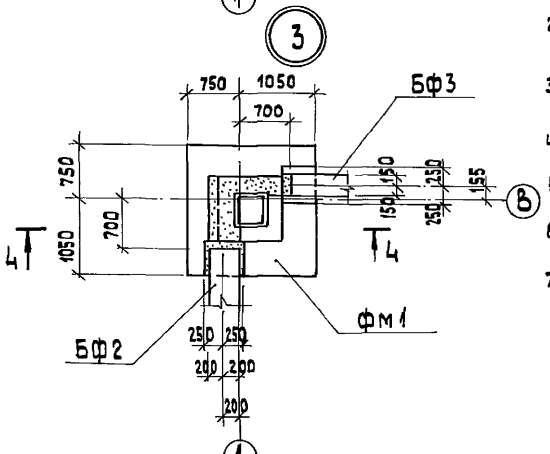



## 5 — 5




## 6 — 6




1. Фундаменты запроектированы по серии 1.412.1-4 и 1.412.1-6
2. Выбор типа оклеечной гидроизоляции уточняется при привязке проекта в зависимости от агрессивности грунтовых вод в соответствии со СНиП 2.03.11-85
3. Под фундаментами выполнить щебеночную подготовку толщиной 100мм, превышающую габарит фундамента на 100мм в каждую сторону.
4. Набетонки для опирания фундаментных балок бетонируются одновременно с фундаментами.
5. Фундаментные балки укладываются на слой цементно-песчаного раствора М 200 толщиной 20мм.
6. Кладку фундаментных блоков вести на цементно-песчаном растворе М 50 с перевязкой вертикальных швов.
7. На схеме даны привязки осей фундаментных балок к осям мазутонасосной для $t°=-30°C$.
8. 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".
9. Фундаментные блоки и балки даны для $t°=-30°C$. При применении в других климатических районах необходима корректировка.

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

Привязан

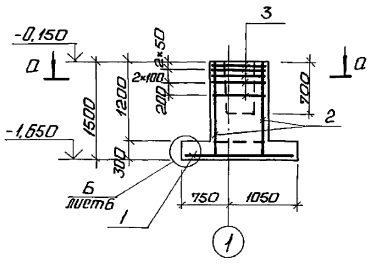
Инв.№

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-2-37.91 КЖ | | |
| ГИП | Кнобельский | | | | | |
| Нач.отд. | Гуттерьевский | | | | | |
| Н.контр. | Лобашов | | | | | |
| Гл.констр. | Лобашов | | | | | |
| Рук.гр | Шильтина | | | Мазутонасосная Q=6,5/13и13/16м³/ч Здание из сборных железобетонных конструкций. | Стадия | Лист | Листов |
| Инж.эк. | Старожева | | | | Р | 4 | |
| Инжен. | Полозов | | | Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагмент 1. Чбел.3. Разрез 6-6. | ЛАТГИПРОПРОМ | | |

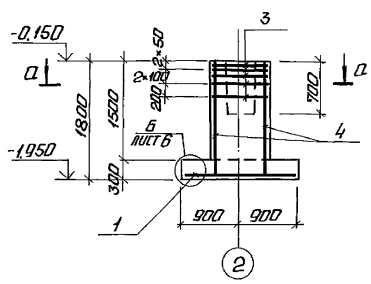
25306-05 12 Копировал 38 Формат А2

Альбом 5

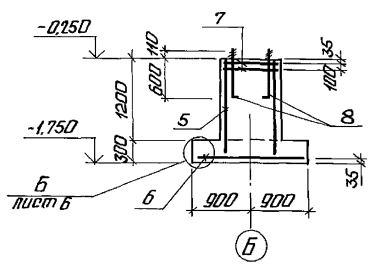
1 - 1



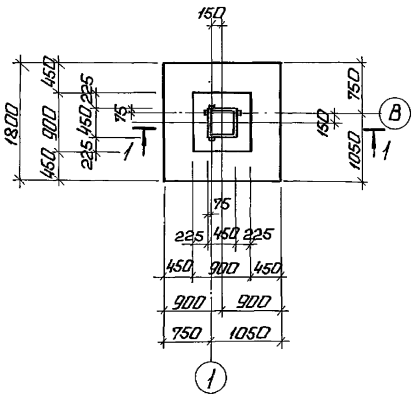

2 - 2



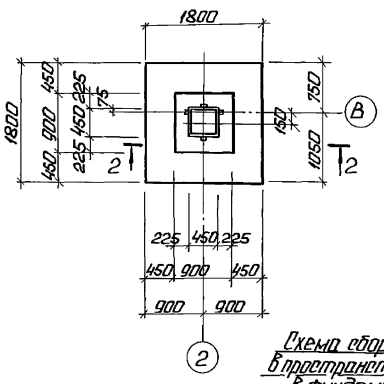

3 - 3



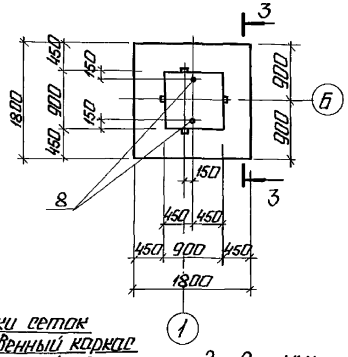

Фм 1




Фм 2




Фм 3




а - а

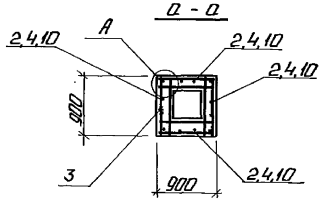
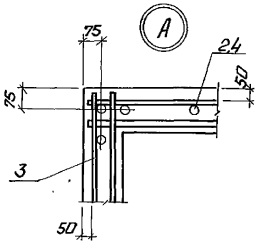
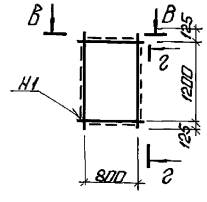



Схема сборки сеток в пространственный каркас в фундаменте Фм 3




2 - 2

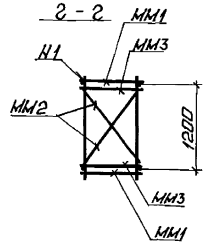



Схема раскладки сеток подошвы Фм 1, Фм 2, Фм 3

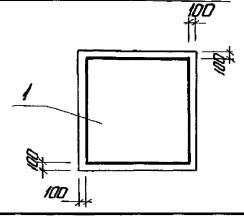
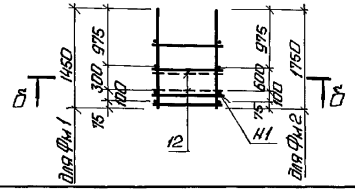
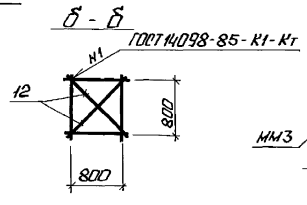


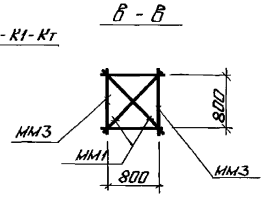

Схема сборки сеток в пространственный каркас в фундаментах Фм 1, Фм 2




Б - Б




В - В




Спецификация

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фм 1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А3 | | 1 | 1.412.1-6 Вып. 2-1 | С1-6 | 1 | |
| А3 | | 2 | 1.412.1-6 Вып. 2-3 | С2-1 | 4 | |
| А3 | | 3 | 1.412.1-6 Вып. 2-4 | С3-1 | 5 | |
| А3 | | 12 | 1.412.1-6.0-70км | поз. 1 | 4 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 ГОСТ 25192-82 F50 | 1,82 | м³ |
| | | | | Фм 2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А3 | | 1 | 1.412.1-6 Вып. 2-1 | С1-6 | 1 | |
| А3 | | 3 | 1.412.1-6 Вып. 2-4 | С3-1 | 5 | |
| А3 | | 4 | 1.412.1-6 Вып. 2-3 | С2-8 | 4 | |
| А3 | | 12 | 1.412.1-6.0-70км | поз. 1 | 4 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 ГОСТ 25192-82 F50 | 2,06 | м³ |
| | | | | Фм 3 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А3 | | 5 | 1.410-3 Вып. 1 | 1С 10АIII/8АIII 85×145 | 2 | |
| А3 | | 6 | 1.410-3 Вып. 1 | 2С 10АIII/10АIII 175×175 | 1 | |
| А3 | | 7 | 1.412.1-4.050 | СН6А1 | 2 | |
| А3 | | 8 | 1.412.1-4.060 | Изделие закладное МН1 | 2 | |
| | | | | Соединительные элементы | | |
| А3 | | | 1.412.1-4.080 | ММ1 | 4 | |
| А3 | | | 1.412.1-4.080-1 | ММ2 | 4 | |
| А3 | | | 1.412.1-4.080-2 | ММ3 | 4 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 ГОСТ 25192-82 F50 | 1,94 | м³ |

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-37.91 КЖ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Недобыльский | | |
| Нач. отд. | Гутерерский | | |
| Н. контр. | Лобашов | | |
| Гл. конст. | Лобашов | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | |
| Инж. Тех. | Сторожева | | |
| Инж. | Полозов | | |

Малоэтажная (1-6 эт.) (1,2 и 3 эт.) жилые здания из сборных железобетонных конструкций.

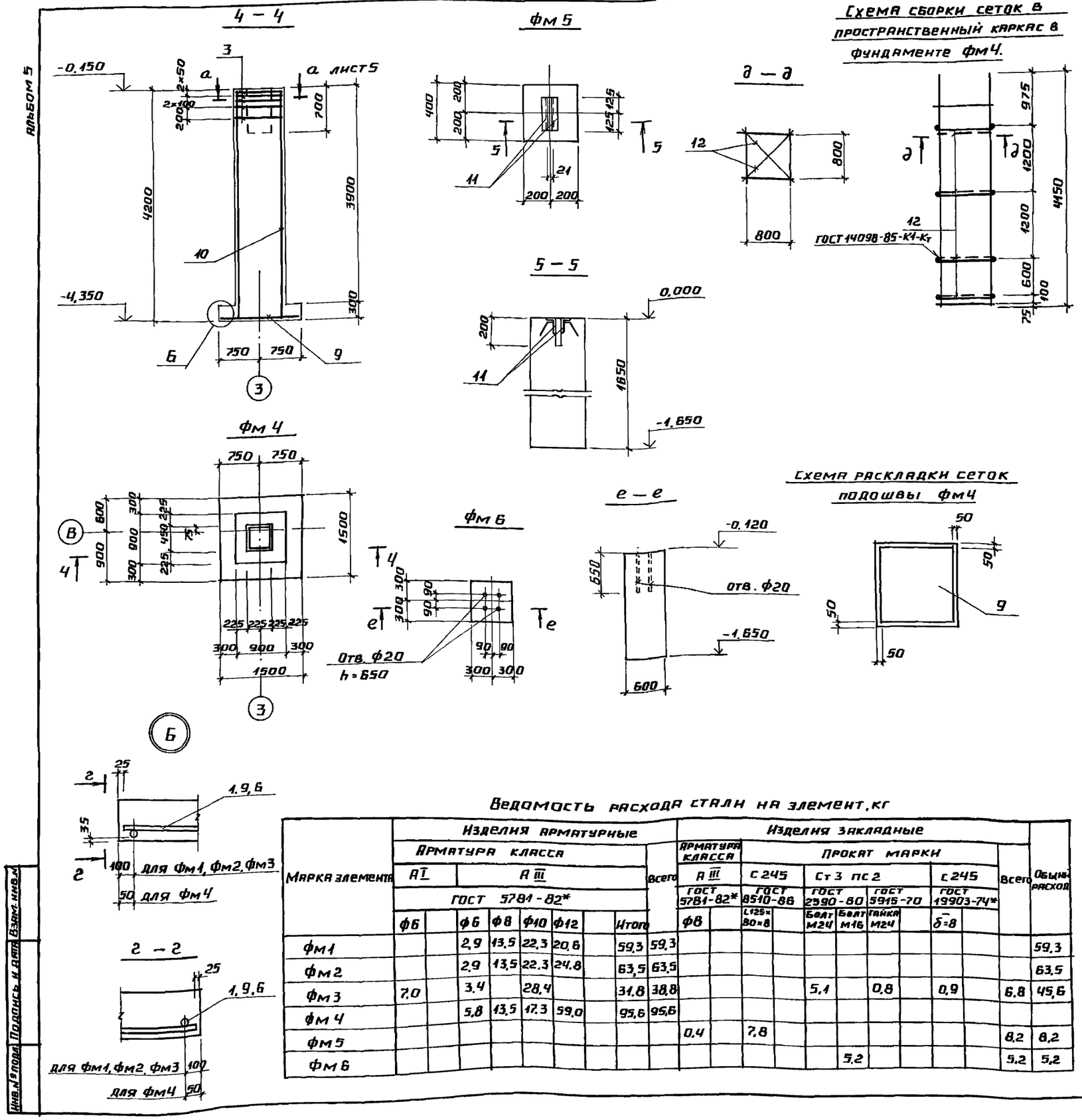
Фундаменты Фм 1...Фм 3 Опалубка и армирование. Разрез а-а.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: 25306-05 13 Формат А2

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




## Спецификация на фм4

| Форм. | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | фм4 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| А3 | | 3 | 1.412.1-6 вып. 2-4 | С3-1 | 5 | |
| А3 | | 9 | 1.412.1-6 вып.2-1 | С1-1 | 1 | |
| А3 | | 10 | 1.412.1-6 вып.2-3 | С2-50 | 4 | |
| | | | | Детали | | |
| А3 | | 12 | 1.412.1-6.0-7см | поз.1 | 8 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15,F50 ГОСТ 25192-82 | 3,8 | м3 |
| | | | | фм5 | | |
| А4 | | 11 | 1.400-15.В1.510-05 | изделие закладное МН506 | 2 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 ГОСТ 25192-82 | 0,26 | |
| | | | | фм6 | | |
| | | | | Материал | | |
| | | | | Бетон класса В15,F50 ГОСТ 25192-82 | 0,55 | м3 |

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса А I, ГОСТ 5781-82* ф6 | | А III, ГОСТ 5781-82* ф6 | ф8 | ф10 | ф12 | | Итого | Всего | Изделия закладные: Арматура класса А III, ГОСТ 5781-82* ф8 | | Прокат марки С245, ГОСТ 8510-86 L125×80×8 | | Ст3 пс2, ГОСТ 2590-80 Болт М24 | Болт М16 | ГОСТ 5915-70 Гайка М24 | | С245, ГОСТ 19903-74* δ=8 | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| фм1 | | | 2,9 | 13,5 | 22,3 | 20,6 | | 59,3 | 59,3 | | | | | | | | | | | | 59,3 |
| фм2 | | | 2,9 | 13,5 | 22,3 | 24,8 | | 63,5 | 63,5 | | | | | | | | | | | | 63,5 |
| фм3 | 7,0 | | 3,4 | | 28,4 | | | 31,8 | 38,8 | | | | | 5,1 | | 0,8 | | 0,9 | | 6,8 | 45,6 |
| фм4 | | | 5,8 | 13,5 | 17,3 | 59,0 | | 95,6 | 95,6 | | | | | | | | | | | | |
| фм5 | | | | | | | | | | 0,4 | | 7,8 | | | | | | | | 8,2 | 8,2 |
| фм6 | | | | | | | | | | | | | | | 5,2 | | | | | 5,2 | 5,2 |

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач. отд. | Гуттерерский | | |
| Н. контр. | Лобашов | | |
| Гл. конст. | Лобашов | | |
| Нач. гр. | Шульгина | | |
| Инж. I к. | Сторожева | | |
| Инж. | Полозов | | |

ТП 903-2-37.91 КЖС

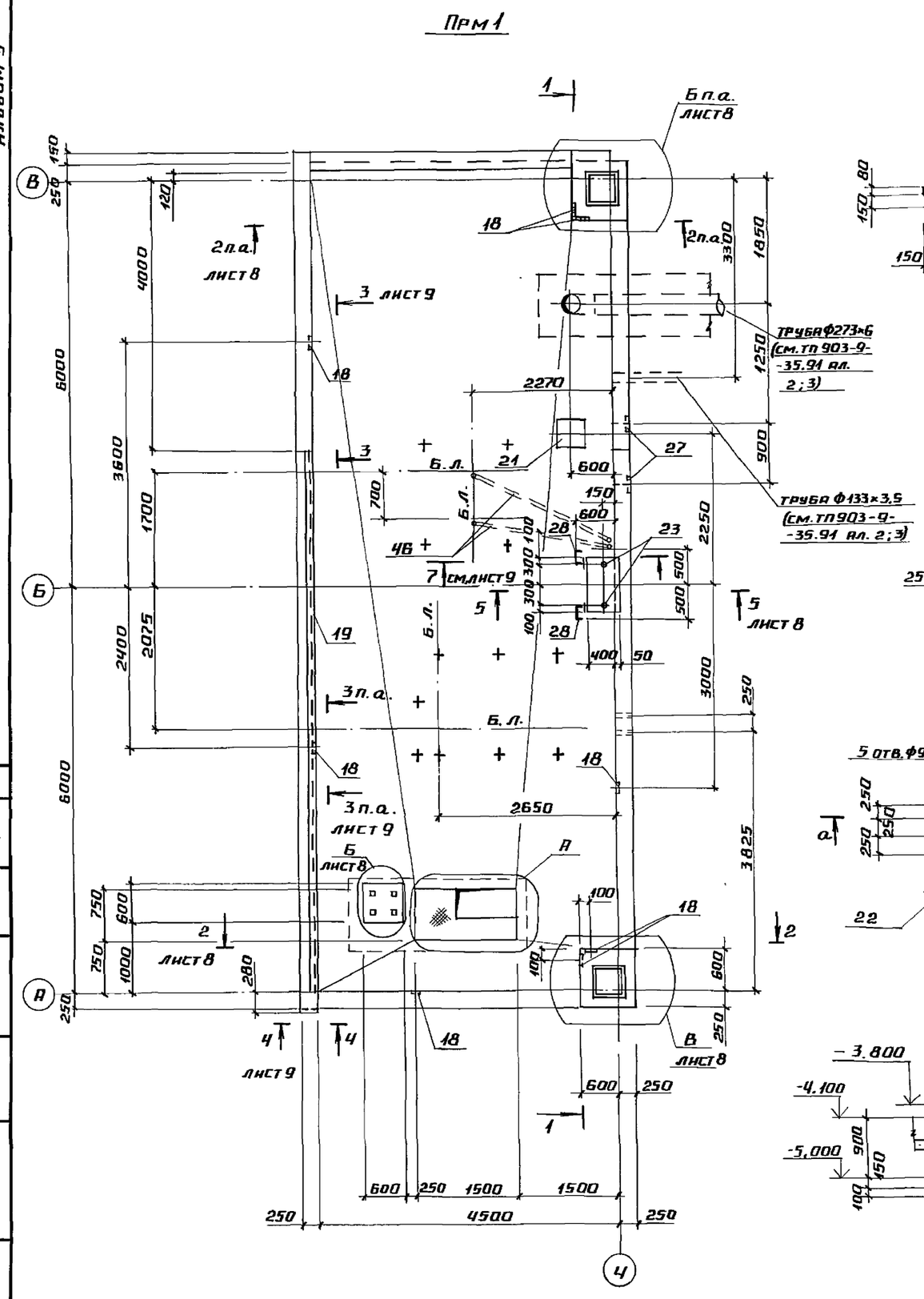
Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций.

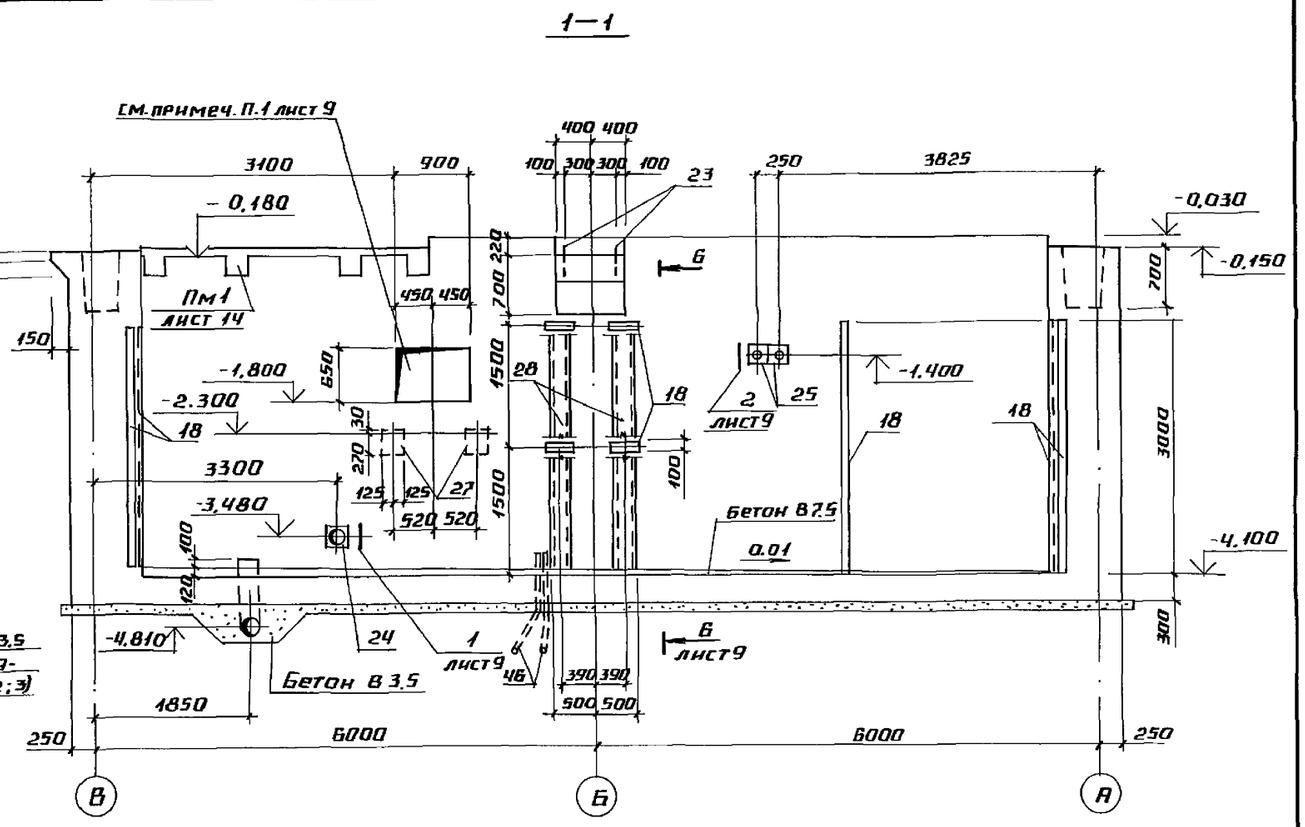
Фундаменты фм4...фм6 Опалубка и армирование Узел Б.

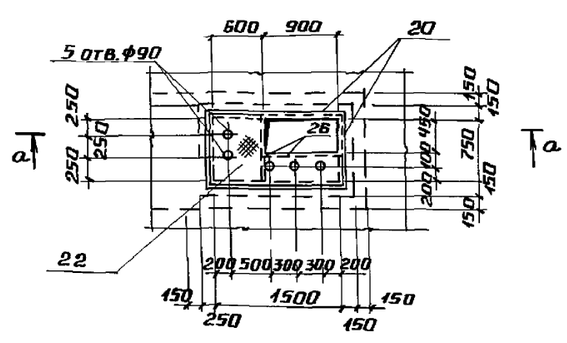
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

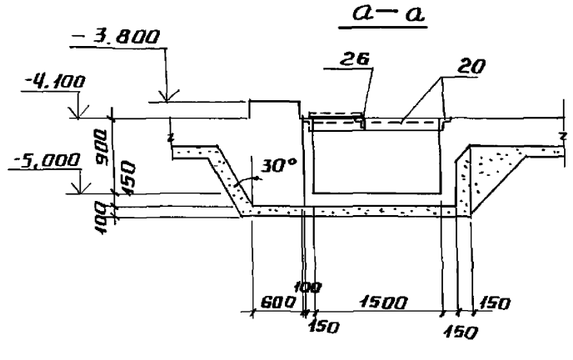
ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 5




1. Под днищем приямка выполнить подготовку из щебня втрамбованного в грунт толщиной 100 мм, превышающую 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 ЭП773 кремовая ГОСТ 23143-83.

Согласовано
Отд. ТМ Меерзон
Отд. 30 Борисова
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан
Инв. №

ТП 903-2-37.91 КЖ

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | |
| Нач. отд. | Гуттерерский | |
| Н. контр. | Лобашов | |
| Гл. конст. | Лобашов | |
| Рук. гр. | Шульгина | |
| Инж. I к | Сторожева | |
| Инж. | Полозов | |

Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Стадия: Р | Лист: 7 | Листов:

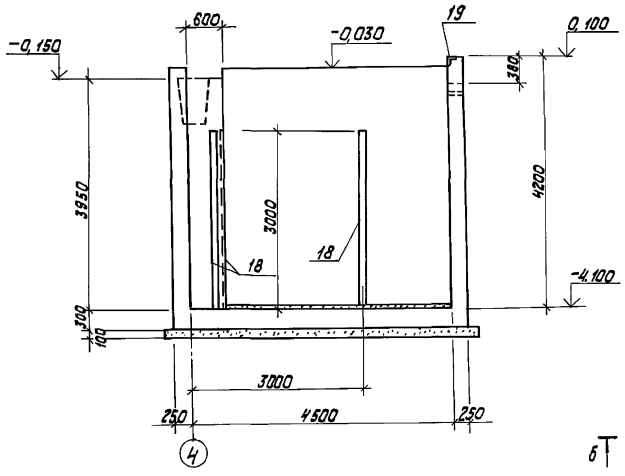
Приямок ПРМ1. Опалубка

ЛАТГИПРОПРОМ

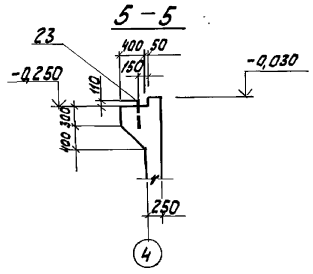
25306-05 15 Копировал формат А2

Альбом 5

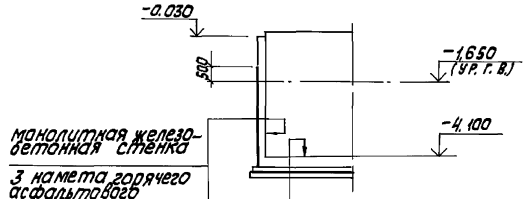
## 2 – 2



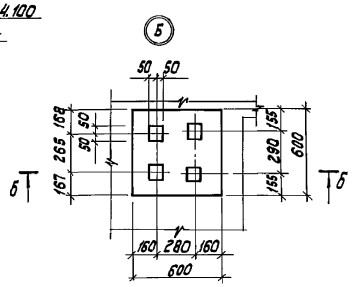

## 5 – 5

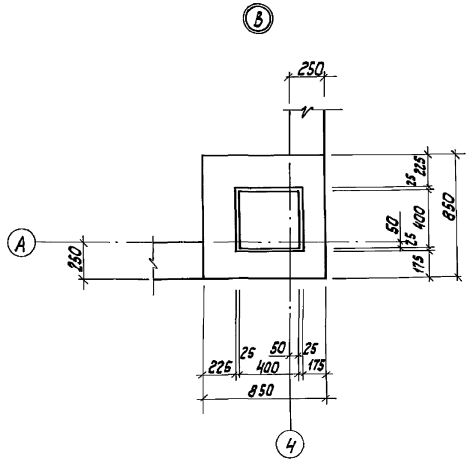


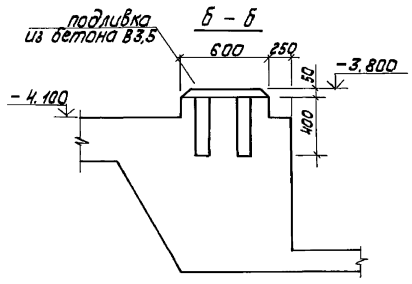

## Деталь гидроизоляции приямка ЛРм1 для варианта с грунтовыми водами




монолитное железобетонное днище
стяжка из цементного раствора – 30мм
3 намета горячего асфальтового раствора – 18мм
выравнивающий слой из цементного раствора – 15мм
щебеночная подготовка пропитая битумом до насыщения – 100 мм




Привязан

Инв. №

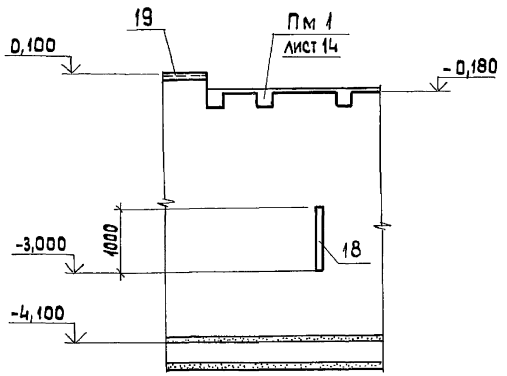
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-2-37.91 КЖ | | |
| ГИП | Кибальский | | | | | |
| Нач. отд. | Гутерерский | | | Насосная станция 8-6 s (13 и 13/6-1) здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | Лабашов | | | | Р | 8 | |
| Рук. гр. | Лабашов | | | | | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | | | | | |
| Инж. т. к. | Сторожева | | | | | | |
| Инженер | Полозов | | | прм1. Отлупка. Сечения 2-2; 5-5. Узлы Б, В | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| | | | | Копировал Кулагина | Формат А2 | | |

25306-05 16

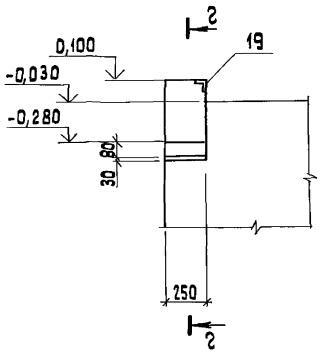
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 5

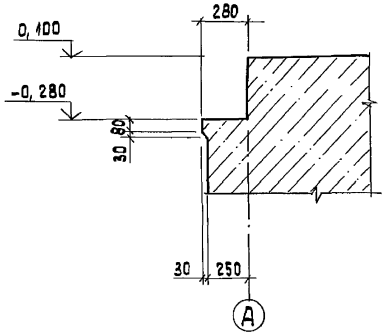
## 3 – 3



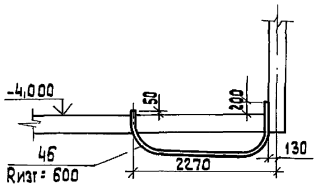

## 4 – 4



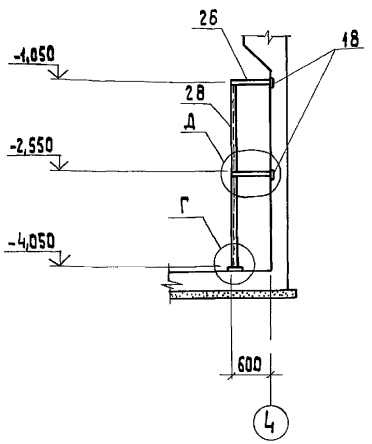

## 2 – 2

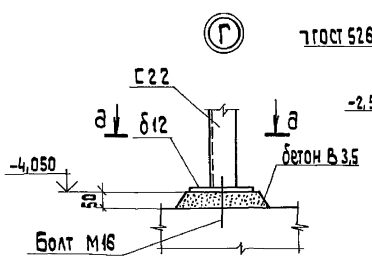


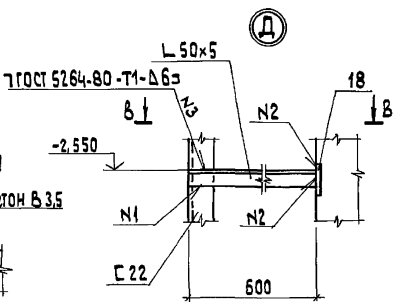

## 7 – 7



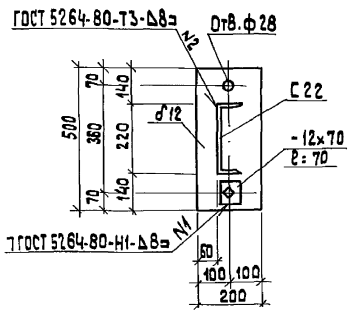

## 6 – 6



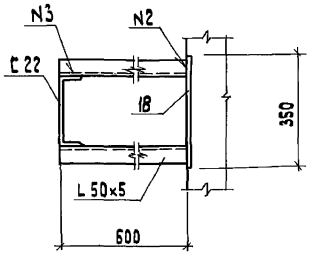



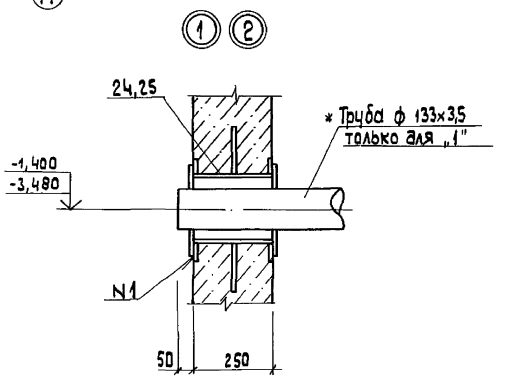




## д – д




## В – В




1. После прокладки труб проем в стене заложить кирпичом.

* Труба приемной емкости.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Никольский | | |
| Нач. отд. | Штрельский | | |
| Н. контр. | Лобашов | | |
| Гл. конс. | Лобашов | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | |
| Инж. к. | Стрижева | | |
| Инжен. | Полозов | | |

ТП 903-2-37.91 КЖ

Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м3/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 9 | |

Пм 1. Опалубка. Сечения 3-3; 4-4; 6-6; 7-7. Узлы 1:2

ЛАТГИПРОПРОМ

25306-05 17

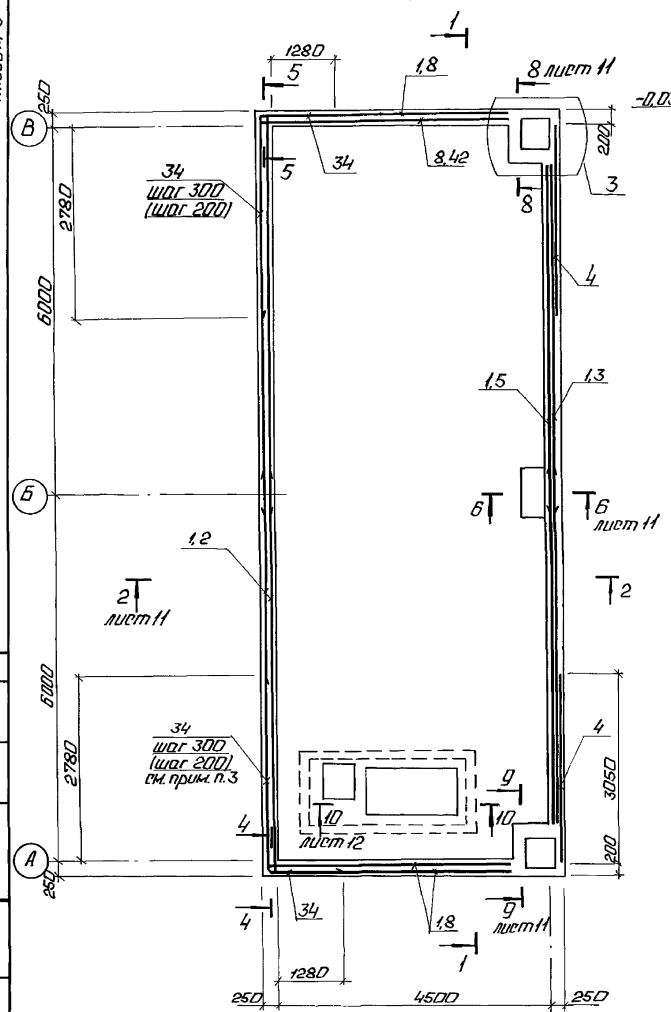
Копировал

Формат А2

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

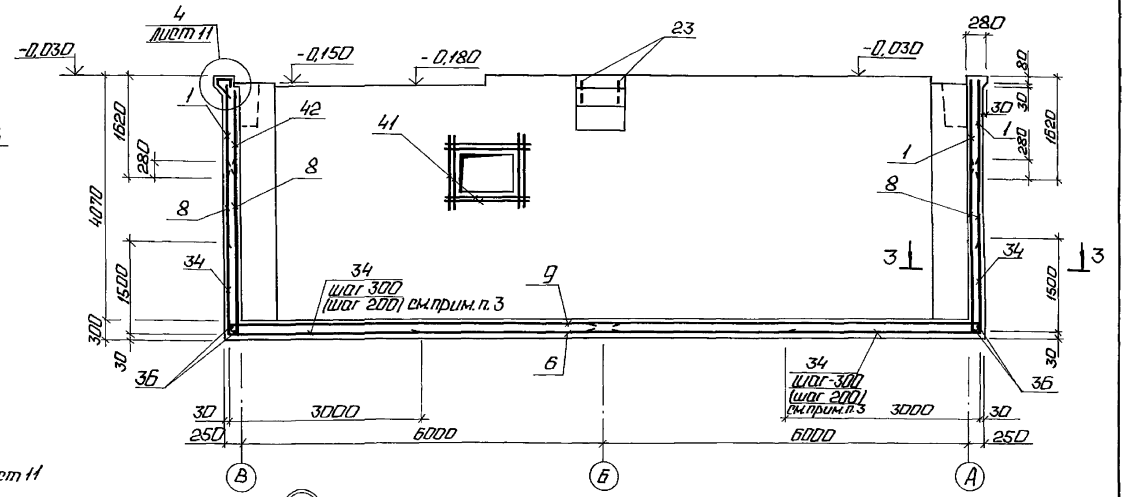
Альбом 5

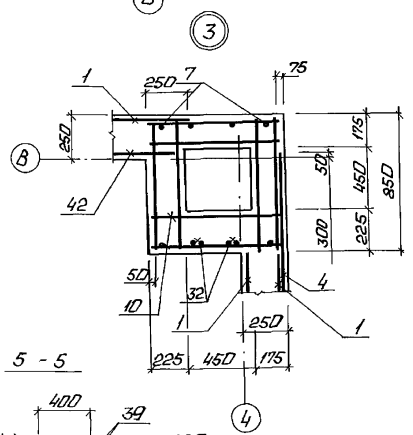
# ПРм 1. Армирование.



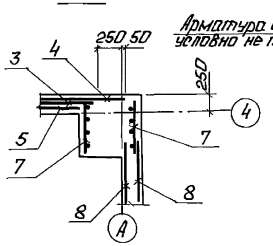

1. Сетки, попавшие на отверстия, вырезать по месту.
2. Шпоночная подготовка условно не показана.
3. Размеры в скобках даны для Варианта с грунтовыми водами.

## 1 - 1

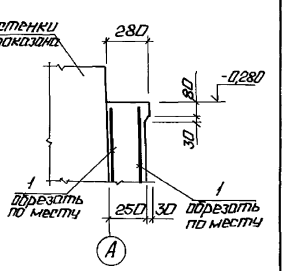


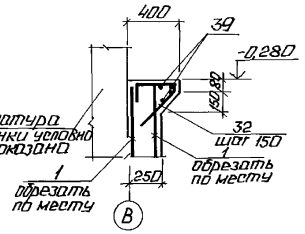

## 3 - 3




## 4 - 4




## 5 - 5



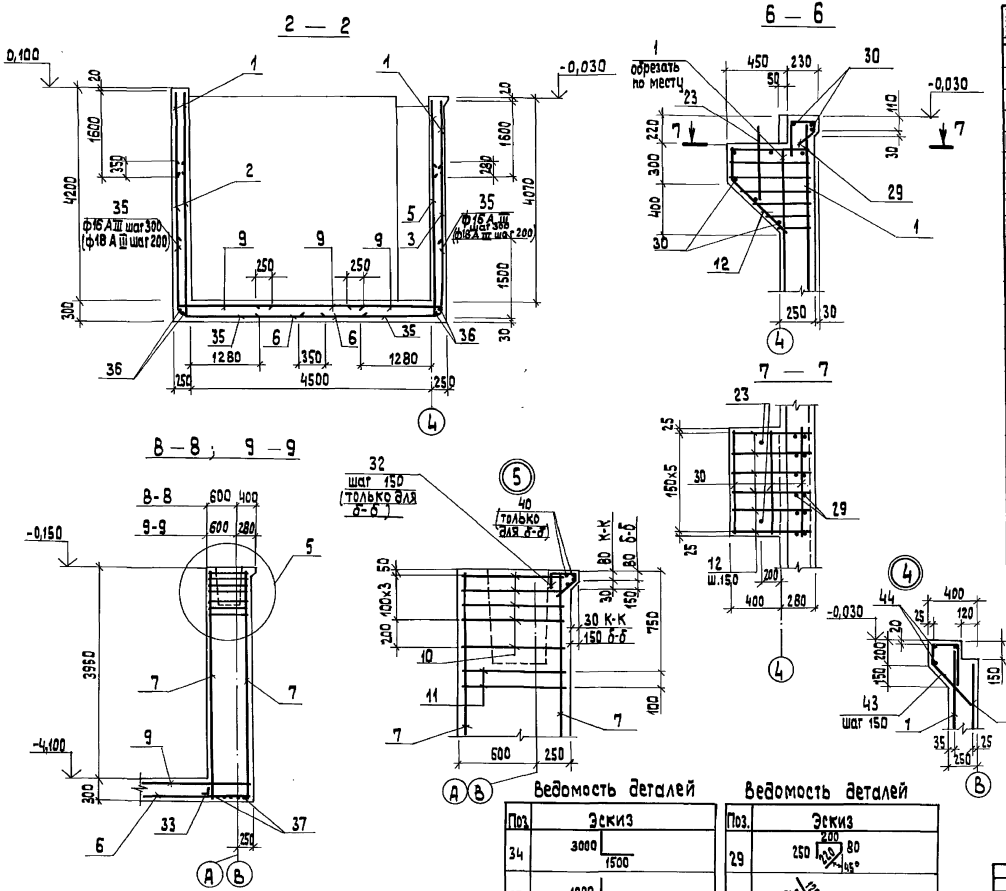

Привязан

Инв. №

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-2-37.91 КЖ | | |
| ГИП | Любольский | | | | | |
| Нач. отд. | Штеренгольц | | | Мазутонаправная ёмкость V=85 м3 и 1 м3/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия: Р | Лист: 10 | Листов: |
| Н. контр. | Любашов | | | | | |
| Гл. конст. | Любашов | | | | | |
| Рук. гр. | Шнырина | | | Прм 1. Армирование. | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| Инж. т.к. | Дорожева | | | | | |
| Инж. | Тимозов | | | | | |

Копировал: К.Д 25306-05 18 Формат А2

Альбом 5




## Спецификация элементов на ПРм 1 (начало)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| БЧ | | 1 | ГОСТ 23279-85 | 4Ср $\frac{4Вр I-150}{5Вр I-200}$ -160 | 58,3 | п.м |
| БЧ | | 2 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{8АI-200}{8АIII-200}$ 320×720 $\frac{60}{100}$ | 4 | |
| БЧ | | 3 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{4Вр I-200}{5Вр I-200}$ 300×565 $\frac{50}{100}$ | 2 | |
| БЧ | | 4 | ГОСТ 20279-85 | 3С $\frac{6АI-200}{16АIII-200}$ 306×320 $\frac{100}{25}$ | 2 | |
| БЧ | | 5 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{4Вр I-200}{5Вр I-200}$ 300×548 $\frac{40}{100}$ | 2 | |
| БЧ | | 6 | ГОСТ 23279-85 | 3С $\frac{8АI-200}{12АIII-200}$ 265×648 $\frac{40}{25}$ | 4 | |
| БЧ | | 7 | ГОСТ 23279-85 | 2С $\frac{12АIII-200}{6АIII-600}$ 75×416 $\frac{280+880}{75}$ | 4 | |
| БЧ | | 8 | ГОСТ 23279-85 | 2С $\frac{12АIII-200}{8АI-200}$ 300×425 $\frac{125}{200}$ | 4 | |
| БЧ | | 9 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{8АI-200(100)}{8АIII-200}$ 185×645 $\frac{25}{25}$ | 6 | |
| БЧ | | 10 | ТП 903-2-37.91 Ал.6 кж.и. 6.2 | Сетка С1 | 10 | |
| БЧ | | 11 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{6АI-100}{6АI-100}$ 80×80 $\frac{50}{50}$ | 4 | |
| БЧ | | 12 | ТП 903-2-37.91 Ал.6 кж.и. 6.1 | Сетка С2 | 6 | |
| БЧ | | 13 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{6АI-150}{6АI-150}$ 99×129 $\frac{45}{45}$ | 1 | |
| БЧ | | 14 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{6АI-150}{6АI-150}$ 99×99 $\frac{45}{45}$ | 2 | |
| БЧ | | 15 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{6АI-150}{6АI-150}$ 174×129 $\frac{45}{45}$ | 2 | |
| БЧ | | 16 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{6АI-150}{6АI-150}$ 174×99 $\frac{45}{45}$ | 2 | |
| БЧ | | 17 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{6АI-150(100)}{6АI-150}$ 174×99 $\frac{120}{145}$ | 2 | |
| БЧ | | 42 | ГОСТ 23279-85 | 4Ср $\frac{4Вр I-150}{5Вр I-200}$ 147 | 3,9 | п.м |
| | | | | Изделия закладные | | |
| А4 | | 18 | 1.400-15 В.1 430-02 | МН 415-1 | 21,4 | м |
| А4 | | 19 | 1.400-15 В.1 540-01 | МН 540 | 8,0 | м |
| А4 | | 20 | 1.400-15 В.1 550-07 | МН 556 | 4,75 | м |
| А4 | | 21 | 1.400-15 В.1 170-32 | МН 157-3 | 1 | |

Продолжение спецификации см. лист 12

1. Размеры в скобках даны для варианта с грунтовыми водами

### Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 34 | 3000 / 1500 |
| 37 | 1000 / 1000 |
| 32 | 250 (350, 210, 50, 45°) |
| 33 | 150 / 150 |

### Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 29 | 250 (200, 210, 80, 45°) |
| 38 | 60° (1200, 930) |
| 35 | 1500 / 1500 |
| 31 | 300 / 500 |

### Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 43 | 230 / 420 / 45° |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | |
| Нач. отд. | Гуттерерский | |
| Н. контр. | Лобашов | |
| Гл. конст. | Лобашов | |
| Рук. гр. | Шульгина | |
| Инж. зк. | Сторожева | |
| Инжен. | Полозов | |

ТП 903-2-37.91 КЖ

Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м3/ч
Здание из сборных железобетонных конструкций

ПРм 1. Армирование. Сечения 2-2; 5-6; 8-8; 9-9
Узел 4.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 11 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

25306-05 19

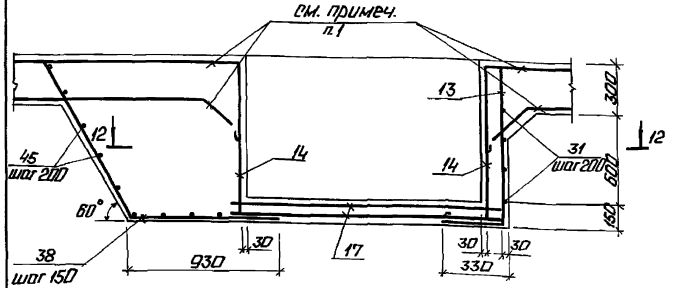
Копировал 38

Формат А2

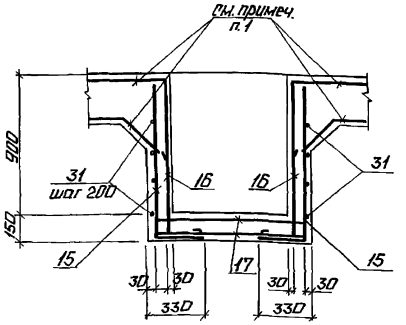
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 5

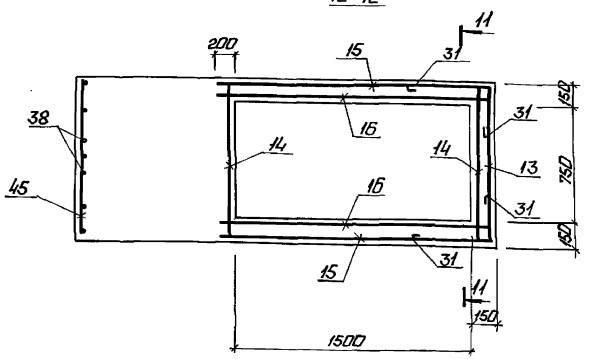
## 10 - 10




## 11 - 11




## 12 - 12




1 Арматуру днища разрезать и завести в стенки приямка на 250 мм.

## Спецификация элементов на приямок ПРм1 (продолжение)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Б4 | | 22 | | Лист 6.0-300-300 ГОСТ 19903-74* / Р235 ГОСТ 27772-88 | 1 | |
| Б4 | | 23 | | Болт 1.2.М20-6g×60 ГОСТ 24379.1-80 | 2 | |
| А4 | | 24 | ТП 903-2-37.91 Сб. 6 КЖ.И.3.2 | МН2 | 1 | |
| А4 | | 25 | ТП 903-2-37.91 Сб. 6 КЖ.И.3.3 | МН3 | 2 | |
| Б4 | | 26 | | Уголок 50×50×5-Б ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88 | 4,8 | м |
| Б4 | | 27 | 1.400-15 В.1 230-05 | МН 219-1 | 2 | |
| Б4 | | 28 | | Швеллер 22 ГОСТ 8240-89 / С245 ГОСТ 27772-88 | 6,0 | м |
| | | | | Детали | | |
| | | | | А-I-Б ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 29* | | Р=750 | 6 | |
| Б4 | | 39 | | Р=450 | 4 | |
| | | | | А-I-8 ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 30 | | Р=750 | 9 | |
| Б4 | | 31* | | Р=920 | 8 | |
| Б4 | | 40 | | А-I-Б ГОСТ 5781-82* Р=850 | 4 | |
| | | | | А-III-12 ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 32* | | Р=850 | 7 | |
| Б4 | | 33* | | Р=300 | 4 | |
| Б4 | | 41 | | Р=1500 | 16 | |
| Б4 | | 38* | | Р=2130 | 14 | |
| | | | | А-III-16 ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 34* | | Р=4500 | 54 | |
| Б4 | | 35* | | Р=3000 | 78 | |
| Б4 | | 36 | | Р=1000 | 64,0 | п.м |
| Б4 | | 43* | | А-III-12 ГОСТ 5781-82* Р=1150 | 27 | |
| Б4 | | 44 | | А-I-Б ГОСТ 5781-82* Р=3880 | 3 | |
| Б4 | | 45 | | А-III-12 ГОСТ 5781-82* Р=1030 | 18 | |
| | | | | А-III-18 ГОСТ 5781-82* | | |
| Б4 | | 37* | | Р=2000 | 10 | |
| | | | | Трубы | | |
| | | 46 | ТЧБ-19-215-83 | ТВ-75 | 7,35 | п.м |

## Спецификация элементов на приямок ПРм1 (окончание)

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон В15 ГОСТ 25192-82 W8 на сульфатостойком цементе | 60,3 | м³ |
| | | | | Бетон В25 ГОСТ 25192-82 | 2,7 | м³ |

* См. Ведомость деталей на листе 11.

## Ведомость расхода стали на один элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | | | | | | Изделия закладные | | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | | | | | | Прокат марки | | | | | | | |
| | Вр I | | | AI | | | | AIII | | | | | | С235 | | С245 | | С235 | | | |
| | ГОСТ 6727-80 | | | ГОСТ 5781-82* | | | | ГОСТ 5781-82* | | | | | | ГОСТ 8509-86 | | ГОСТ 8510-86 | ГОСТ 8240-89 | ГОСТ 8568-77* | | | |
| | ф4 | ф5 | Итого | ф6 | ф8 | | Итого | ф6 | ф8 | ф12 | ф16 | ф18 | Итого | L 33×33×5 | L 50×50×5 | L 100×63×6 | С22 | δ=6 | | Итого | |
| ПРм1 | 39,2 | 160,3 | 199,5 | 80,0 | 636,0 | | 716,0 | 3,9 | 343,0 | 700,0 | 1132,0 | 40,0 | 2118,9 | 3034,4 | 22,8 | 18,1 | 60,2 | 126,0 | 43,6 | | 43,6 |

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | | | | Арматура класса | | | | | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Прокат марки | | | | | | | | | | | | AI | AIII | | | | | |
| | С245 | | | 20 | | | Ст3 пс 2 | | | | | | ГОСТ 19903-74* | ГОСТ 5781-82* | | | | | |
| | ГОСТ 19903-74* | | | ГОСТ 10704-76* | | | ГОСТ 24379.1-80 | | | | | | | | | | | | |
| | δ=6 | δ=10 | Итого | ТР ф114×4 | ТР ф219×6 | Итого | болт М20 | | Итого | ф6 | ф12 | ф8 | ф14 | Итого | | | | | |
| ПРм1 | 100,8 | 103,0 | 203,8 | 5,4 | 8,0 | 13,4 | 3,6 | | 3,6 | 1,0 | 2,0 | 34,3 | 3,5 | 40,8 | 532,3 | 3568,7 | | | |

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-37.91 КЖ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Уфимцев | | |
| Нач. отд. | Чтерский | | |
| Н. контр. | Лобанов | | |
| Гл. конст. | Лобанов | | |
| Нач. гр. | Шульгина | | |
| Инж. тех. | Строжева | | |
| Инж. | Полозов | | |

Модульная унифицированная конструкция объемом 0,6 куб м и 3,4 куб м заглубленная из сборных железобетонных конструкций.

Прм 1. Армирование. Сечение 10-10.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 12 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Гл

25306-05 20 Формат А2

# Спецификация элементов на приямок ПРм1

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Сборочные единицы** | | |
| | | | | **Сетки арматурные** | | |
| БЧ | | 1 | ГОСТ 23279-85 | 4Ср 8Aiii-150 / 4Aiii-200 160 | 58,3 | п.м |
| БЧ | | 2 | ГОСТ 23279-85 | 4С 6Aт-200 / 1AAiii-200 320×720 60/100 | 4 | |
| БЧ | | 3 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8Aiii-100 / 8Aiii-100 300×565 25/100 | 2 | |
| БЧ | | 4 | ГОСТ 23279-85 | 3С 6Aт-200 / 16Aiii-200 305×320 100/25 | 2 | |
| БЧ | | 5 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8Aiii-100 / 2AAiii-100 300×548 40/100 | 2 | |
| БЧ | | 6 | ГОСТ 23279-85 | 3С 6Aт-200 / 12Aiii-100 265×648 40/25 | 4 | |
| БЧ | | 7 | ГОСТ 23279-85 | 2С 12Aiii-200 / 6Aiii-500 75×416 200/75 980 | 4 | |
| БЧ | | 8 | ГОСТ 23279-85 | 2С 12Aiii-200 / 6Aт-200 300×425 125/200 | 4 | |
| БЧ | | 9 | ГОСТ 23279-85 | 4С 6Aт-200 (100) / 8Aiii-200 185×645 25/25 | 6 | |
| БЧ | | 10 | ТП 903-2-37.91 ал.6 КЖ И. 6.2 | С1 | 10 | |
| БЧ | | 11 | ГОСТ 23279-85 | 4С 6Aт-100 / 6Aт-100 80×80 50/50 | 4 | |
| БЧ | | 12 | ТП 903-2-37.91 ал.6 КЖ И. 6.1 | С2 | 6 | |
| БЧ | | 13 | ГОСТ 23279-85 | 4С 6Aт-150 / 6Aт-150 99×129 45/45 | 1 | |
| БЧ | | 14 | ГОСТ 23279-85 | 4С 6Aт-150 / 6Aт-150 99×99 45/45 | 2 | |
| БЧ | | 15 | ГОСТ 23279-85 | 4С 6Aт-150 / 6Aт-150 174×129 45/45 | 2 | |
| БЧ | | 16 | ГОСТ 23279-85 | 4С 6Aт-150 / 6Aт-150 174×99 45/45 | 2 | |
| БЧ | | 17 | ГОСТ 23279-85 | 4С 6Aт-150 (100) / 6Aт-150 174×99 120/145 | 2 | |
| БЧ | | 42 | ГОСТ 23279-85 | 4С 8AIII-150 / 8AIII-200 147 | 3,9 | п.м |
| | | | | **Изделия закладные** | | |
| А4 | | 18 | 1.400-15 в.1 430-02 | МН 415-1 | 21,4 | м |
| А4 | | 19 | 1.400-15 в.1 540-01 | МН 540 | 8,0 | м |
| А4 | | 20 | 1.400-15 в.1 550-07 | МН 556 | 4,75 | м |
| А4 | | 21 | 1.400-15 в.1 170-32 | МН 157-3 | 1 | |
| БЧ | | 22 | | Лист 6Ст 300×1000 ГОСТ 8568-77* / С235 ГОСТ 27772-88 | 1 | |
| БЧ | | 23 | | Болт 12 М20×600 ГОСТ 24379.1-80 | 2 | |
| А4 | | 24 | ТП 903-2-37.91 ал.6 КЖ.И.3.2 | МН2 | 1 | |
| А4 | | 25 | ТП 903-2-37.91 ал.6 КЖ.И.3.3 | МН3 | 2 | |
| БЧ | | 26 | | Уголок 50×50×5-Б ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88 | 4,8 | м |
| БЧ | | 27 | 1.400-15 в.1 230-05 | МН 219-1 | 2 | |
| БЧ | | 28 | | Швеллер 22 ГОСТ 8240-89 / С245 ГОСТ 27772-88 | 6,0 | м |
| | | | | **Детали** | | |
| | | | | А-I-6 ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 29 | | ℓ=750 | 6 | |
| БЧ | | 39 | | ℓ=450 | 4 | |
| | | | | А-I-8 ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 30 | | ℓ=750 | 9 | |
| БЧ | | 31* | | ℓ=920 | 8 | |
| БЧ | | 40 | | А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=850 | 4 | |
| | | | | А-III-12 ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 32* | | ℓ=860 | 7 | |
| БЧ | | 33* | | ℓ=300 | 4 | |
| БЧ | | 41 | | ℓ=1500 | 16 | |
| БЧ | | 38* | | ℓ=2130 | 14 | |
| | | | | А-III-16 ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 36 | | ℓ=1000 | 64,0 | м |
| БЧ | | 45 | | А-III-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=1030 | 18 | |
| БЧ | | 43* | | А-III-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=1150 | 27 | |
| БЧ | | 44 | | А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=3880 | 3 | |
| | | | | А-III-18 ГОСТ 5781-82* | | |
| БЧ | | 37* | | ℓ=2000 | 10 | |
| БЧ | | 34* | | ℓ=4500 | 82 | |
| БЧ | | 35* | | ℓ=3000 | 114 | |
| | | | | **Трубы** | | |
| | | 46 | ТУ6-19-21Б-83 | ТВ-75 | 7,35 | п.м. |
| | | | | **Материалы** | | |
| | | | | Бетон В15 ГОСТ 25192-82 W8 на сульфатостойком цементе | 60,3 | м³ |
| | | | | Бетон В 7,5 ГОСТ 25192-82 | 2,7 | м³ |

1. Спецификация и выборка на данном листе разработаны для варианта расположения здания на площадках с грунтовыми водами.
2. Общие чертежи опалубки и армирования даны на листах 7÷12, позиции стержней для варианта с грунтовыми водами указаны 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 избежание возможности всплытия приямка ПРм1.

## Ведомость расхода стали на один элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82* ф6 | ф8 | Итого | AIII ф6 | ф8 | ф10 | ф12 | ф16 | ф18 | Итого | Всего | Изделия закладные: Прокат марки С235 ГОСТ 8509-86 L 63×5 | L 50×5 | Итого | С245 ГОСТ 8510-86 L 100×6 | ГОСТ 8240-89 С22 | С235 ГОСТ 8568-77* δ=8 | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПРм1 | 77,0 | 647,0 | 724,0 | 3,9 | 1165,6 | 286,0 | 400,0 | 102,4 | 1462,0 | 3419,9 | 4143,9 | 22,8 | 18,1 | 38,1 | 60,2 | 126,0 | 43,6 | 43,6 |

| Марка элемента | Изделия закладные: Прокат марки С245 ГОСТ 19903-74* δ=6 | δ=10 | Итого | 20 ГОСТ 10704-76* ТР ф114×4 | ТР ф219×6 | Итого | Ст3пс2 ГОСТ 24379.1-80 Болт М20 | | Итого | Арматура класса AI ГОСТ 5781-82* ф6 | AIII ГОСТ 5781-82* ф12 | ф8 | ф14 | Итого | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПРм1 | 100,8 | 103,0 | 203,8 | 5,4 | 8,0 | 13,4 | 3,6 | | 3,6 | 1,0 | 2,0 | 34,3 | 3,5 | 40,8 | 532,3 | 4676,2 |

Привязан:

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

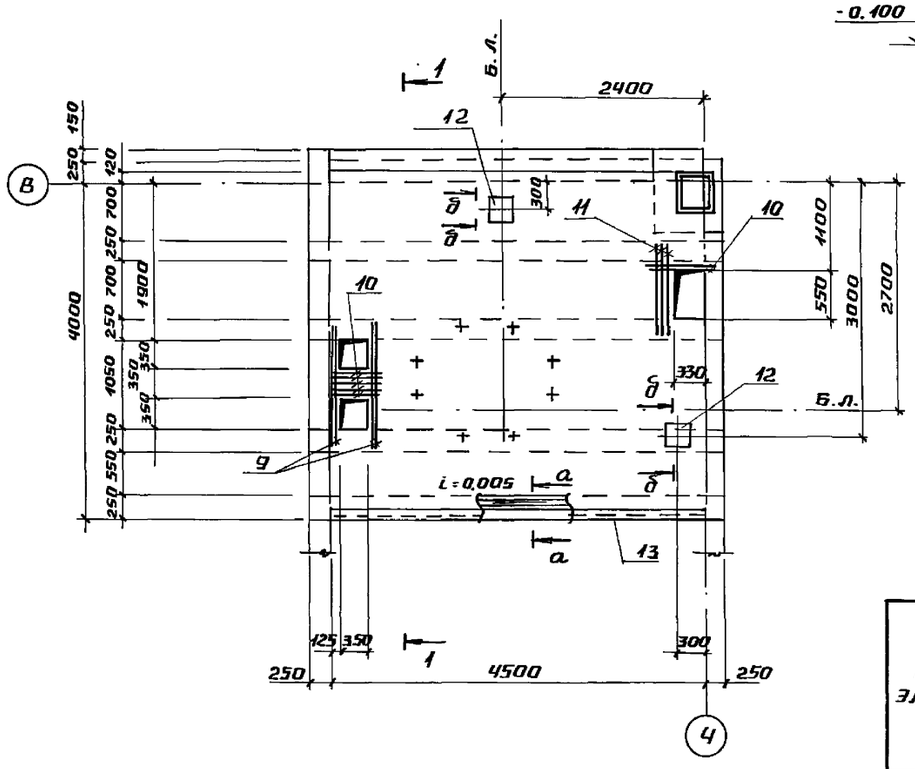
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Жабельский | | ТП 903-2-37.91 КЖ |
| Нач.отд. | Гутерерский | | |
| Н.контр. | Лобашов | | Мазутонасосная Q=6,5/13и 13/16 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций. Стадия Р; Лист 13; Листов 8 |
| Гл.констр. | Лобашов | | |
| Рук.гр. | Шульгина | | Приямок ПРм1. Спецификация (Вариант с грунтовыми водами) |
| Инж.1к. | Стержнева | | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Инжен. | Полозов | | |

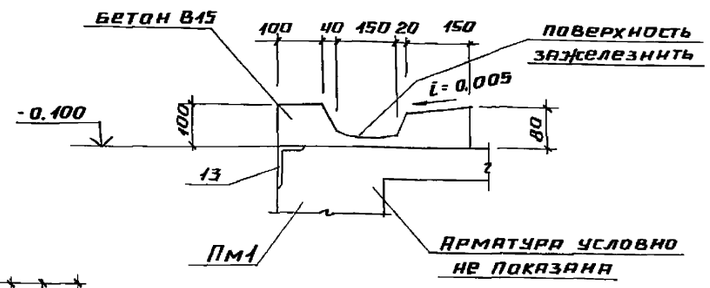
Копировал 25306-05 21 Формат А2

Альбом 5

## Пм1




## а – а




### Ведомость расхода стали на элемент, кг

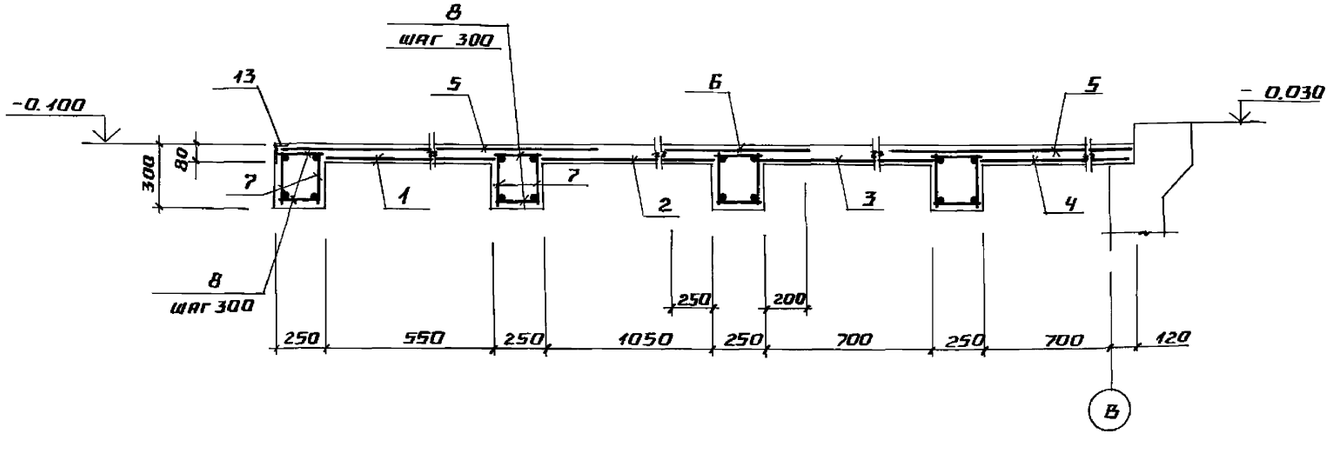
| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | | | Всего |
| | А I | | | А III | | | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | | | | |
| | ф6 | ф10 | Итого | ф6 | ф12 | ф18 | | Итого | |
| Пм1 | 53,1 | 24,8 | 77,9 | 35,2 | 13,0 | 80,0 | | 128,2 | 206,1 |

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Прокат марки | | | | | Арматура класса | | | Всего | |
| | С 235 | | | | | А III | | | | |
| | ГОСТ 8510-86 | | ГОСТ 19903-74* | | | ГОСТ 5781-82* | | | | |
| | L100×63×6 | Итого | δ8 | δ10 | 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 |

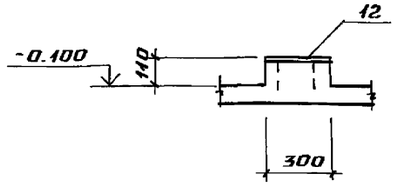
## Спецификация элементов на Пм1

| Форм. | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Пм1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| Б4 | | 1 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{БАI-200}{БАIII-200}$ 58×448 $\frac{40}{90}$ | 1 | |
| Б4 | | 2 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{БАI-200}{БАIII-200}$ 108×400 $\frac{100}{40}$ | 1 | |
| Б4 | | 3 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{БАI-200}{БАIII-200}$ 73×415 $\frac{75}{65}$ | 1 | |
| Б4 | | 4 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{БАI-200}{БАIII-200}$ 83×448 $\frac{40}{65}$ | 1 | Вырезать по месту |
| Б4 | | 5 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{БАI-200}{БАIII-200}$ 130×448 $\frac{40}{50}$ | 2 | Вырезать по месту |
| Б4 | | 6 | ГОСТ 23279-85 | 4С $\frac{БАI-200}{БАIII-200}$ 70×448 $\frac{40}{50}$ | 1 | Вырезать по месту |
| | | | | Каркасы арматурные | | |
| А4 | | 7 | ТП 903-2-37.91 КЖ.И.5.1 | Кр1 | 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=870 | 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 | 4,5 | п.м |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон класса В15 | 2,6 | м³ |

## 1–1




## б – б




Согласовано

Отд. ТМ | Меерзон

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач. отд. | Гуттерерский | | |
| Н. контр. | Лобашов | | |
| Гл. конст. | Лобашов | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | |
| Инж. I к. | Сторожева | | |
| Инж. | Полозов | | |

ТП 903-2-37.91 КЖ

Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 14 | |

Перекрытие Пм1

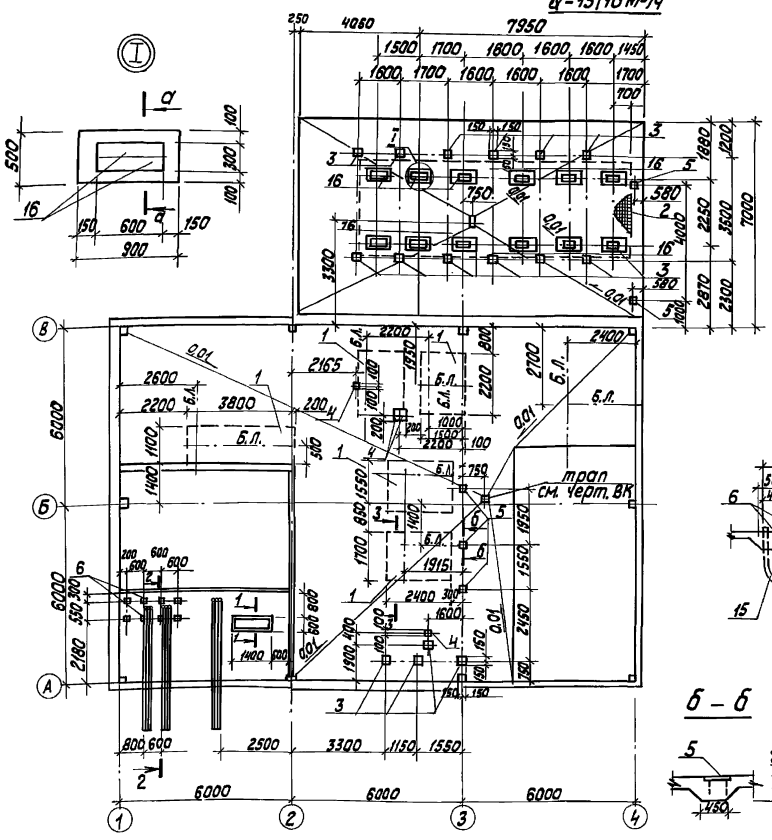
ЛАТГИПРОПРОМ

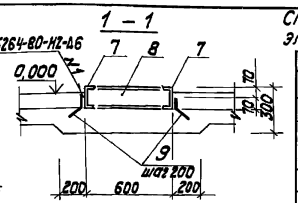


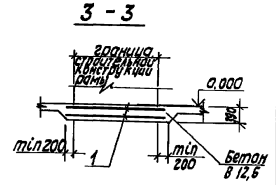
Копировал А4 Формат А2

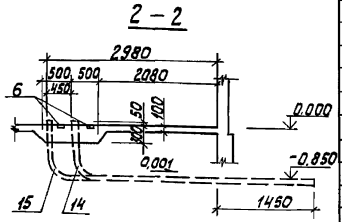
Альбом 5

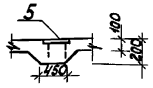
# Схема расположения закладных изделий, подземных конструкций, площадки теплообменников для варианта Q=13/16 м³/ч

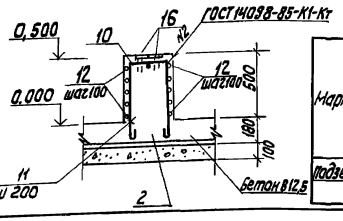



| поз. | Эскиз |
|---|---|
| 10 | 690 350 690 |
| 11 | 690 750 690 |

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

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сетки арматурные | | | |
| 1 | ГОСТ 23279-85 | 4Ср $\frac{5Вр-I-100}{5Вр-I-100}$ 175×1325 | 2 | 72,6 | |
| 2 | ГОСТ 23279-85 | 4Ср $\frac{8А-III-100}{8А-III-100}$ 325×945 | 1 | 245,2 | |
| | | Закладные изделия | | | |
| 3 | 1.400-15.В1.430-05 | МН 416-2 | 9,6 | 8,0 | п.м. |
| 4 | 1.400-15.В1.430-07 | МН 417-2 | 1,2 | 10,4 | п.м. |
| 5 | 1.400-15.В1.130-31 | МН 122-2 | 5 | 4,6 | |
| 6 | 1.400-6/76 лист 107 | М8-2 | 8 | 1,6 | |
| 16 | 1.400-15.В1.140-06 | МН 128-1 | 144 | 8,3 | п.м. |
| | | Детали | | | |
| | | Швеллер 14-ГОСТ 8240-89 / С 235-ГОСТ 27772-88 | | | |
| 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 57-82* | | | |
| 10* | | ℓ=2130 | 36 | 0,5 | |
| 11* | | ℓ=1730 | 48 | 0,41 | |
| 12 | | ℓ=850 | 120 | 0,2 | |
| 13 | | ℓ=450 | 120 | 0,1 | |
| | | Трубы | | | |
| 14 | ТУ 6-19-215-83 | ТВ 50 ℓ=4930 | 6 | | |
| 15 | ТУ 6-19-215-83 | ТВ 75 ℓ=5330 | 3 | | |
| | | Материалы | | | |
| | | Бетон класса В12,5; W=6, F=50 | 17,8 | | м³ |
| | | Бетон класса В 12,5 | 7,2 | | 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 | | |
| | Вр 1 | | А III | | | А I | | А III | | | | С 235 | | | | | | | | |
| | ГОСТ 6727-85 | | ГОСТ 5781-82 | | | ГОСТ 5781-82* | | | | | | ГОСТ 19903-74* | | | | ГОСТ 8240-89 | | | | |
| | Ф 5 | Итого | Ф 8 | Итого | | Ф 6 | Ф 8 | Ф 8 | Ф 10 | | Итого | -б6 | -б8 | | Итого | [14 | Итого | | | |
| Подземное хозяйство | 145,2 | 145,2 | 245,2 | 245,2 | 3904 | 7368 | 1,2 | 27,12 | 5,9 | | 107,9 | 181,7 | 29,9 | | 211,6 | 49,24 | 49,24 | 368,7 | | 759,1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач. отд. | Гуттерерский | | |
| Н. контр. | Лобашов | | |
| Гл. конст. | Лобашов | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | |
| Инж. I к. | Сторожева | | |
| Инж. ген. | Полозов | | |

ТП 903-2-37.91 КЖ

Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч здание из сборных железобетонных конструкций

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

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Согласовано: ВК, Согласовано: Сосунов

Согласовано: ТМ, ЭО, КИП, Меерзон, Борисов, Крауле

25306-05 23

Копировал

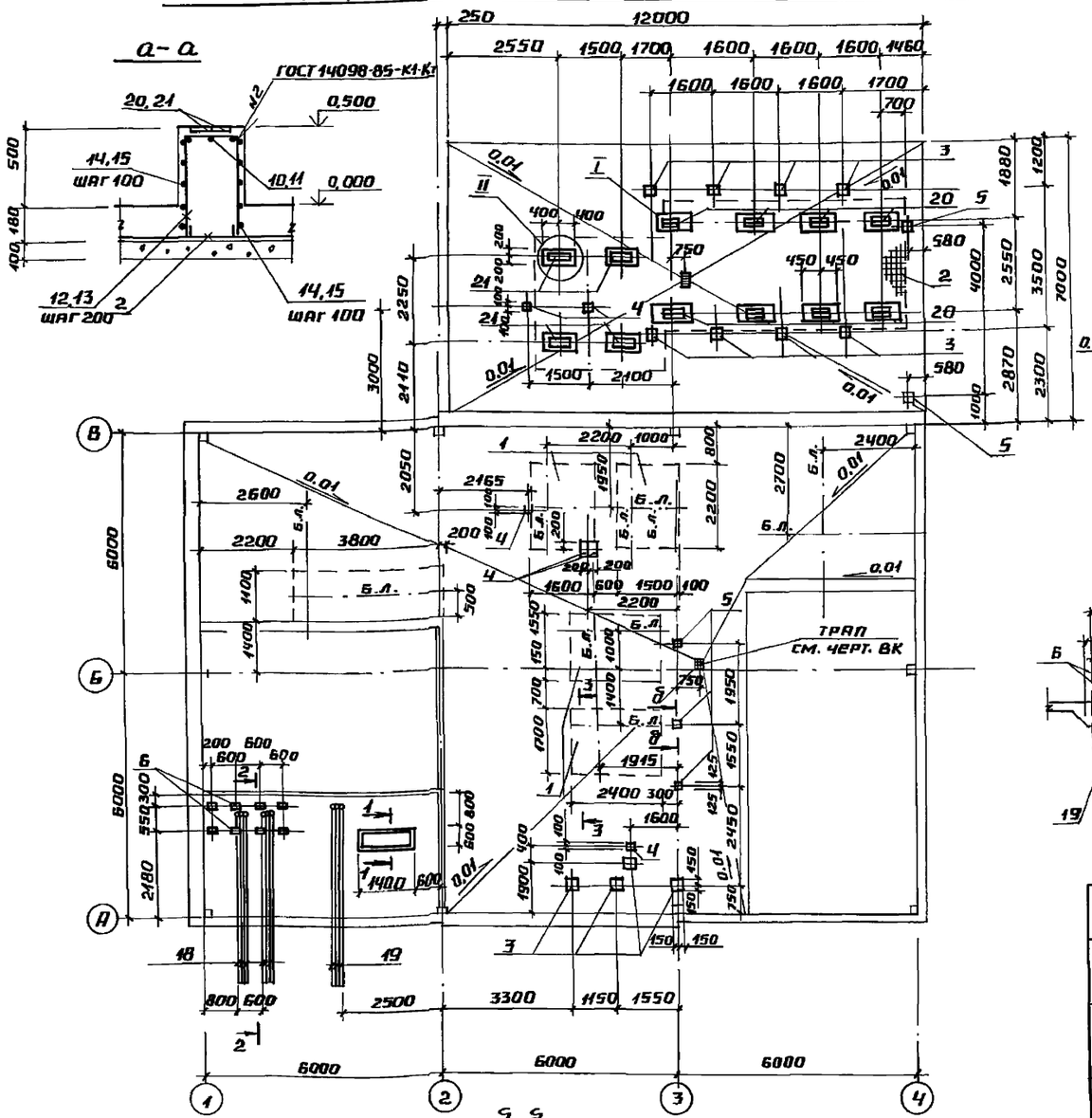
Формат А2

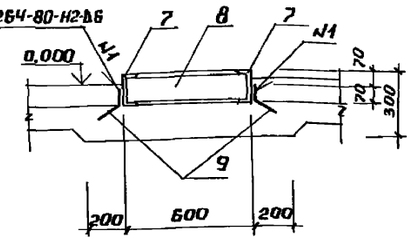
привязан

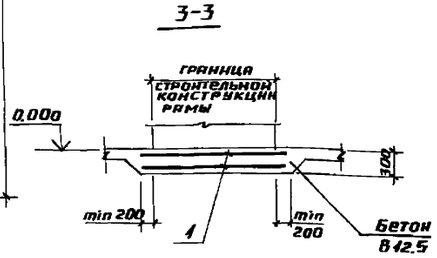
Инв. №

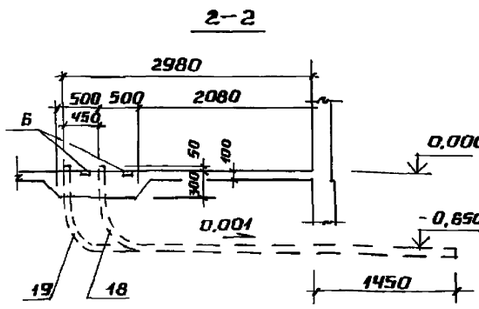
Альбом 5

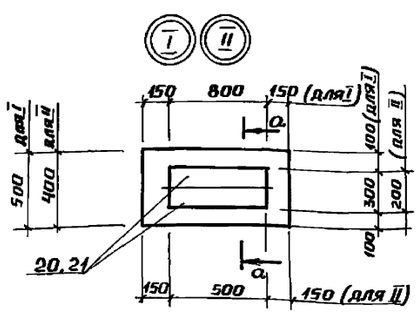
# Схема расположения закладных изделий, подземных конструкций, площадки теплообменников для варианта Q=8,5/13 м³/ч

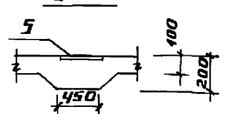



| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 10 | 850 / 690 / 690 |
| 11 | 750 / 690 / 690 |
| 12 | 450 / 690 / 690 |
| 13 | 350 / 690 / 690 |

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

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Сетки арматурные** | | | | |
| 1 | ГОСТ 23279-85 | 4Ср 5Вр I-100 / 5Вр I-100 | 175×1325 | 2 | 72,6 | |
| 2 | ГОСТ 23279-85 | 4Ср 8А III-100 / 8А III-100 | 325×945 | 1 | 245,2 | |
| | | **Закладные изделия** | | | | |
| 3 | 1.400-15.81.430-05 | МН 416-2 | | 7,2 | 8,0 | п.м. |
| 4 | 1.400-15.81.430-07 | МН 417-2 | | 1,6 | 10,4 | п.м. |
| 5 | 1.400-15.81.130-31 | МН 122-2 | | 5 | 4,6 | |
| 8 | 1.400-6/78 | М8-2 | | 8 | 1,6 | |
| 20 | 1.400-15.81.140-06 | МН 128-1 | | 9,6 | 8,3 | п.м. |
| 21 | 1.400-15.81.140-12 | МН 129-1 | | 2,0 | 10,6 | п.м. |
| | | **Детали** | | | | |
| | | Швеллер 14-ГОСТ 8240-89 / С235-ГОСТ 27772-88 | | | | |
| 7 | | $\ell$=1400 | | 2 | 17,22 | |
| 8 | | $\ell$=600 | | 2 | 7,4 | |
| 9 | | А-I-8-ГОСТ 5781-82* | | | | |
| | | $\ell$=160 | | 20 | 0,06 | |
| 10* | | А-I-Б-ГОСТ 5781-82* | $\ell$=2230 | 12 | 0,5 | |
| 11* | | $\ell$=2130 | | 24 | 0,5 | |
| 12* | | $\ell$=1830 | | 20 | 0,41 | |
| 13* | | $\ell$=1730 | | 32 | 0,41 | |
| 14 | | $\ell$=850 | | 80 | 0,2 | |
| 15 | | $\ell$=750 | | 40 | 0,17 | |
| 16 | | $\ell$=450 | | 80 | 0,1 | |
| 17 | | $\ell$=350 | | 40 | 0,08 | |
| | | **Трубы** | | | | |
| 18 | ТУ 6-19-215-83 | Т850 | $\ell$=4930 | 6 | | |
| 19 | ТУ 6-19-215-83 | Т875 | $\ell$=5330 | 3 | | |
| | | **Материалы** | | | | |
| | | Бетон класса В12,5 W-6, F-50 | | 17,6 | | м³ |
| | | Бетон класса В 12,5 | | 7,2 | | м³ |

Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента | Арматурные изделия: Арматура класса Вр I, ГОСТ 6727-85, ф5 | Итого | Арматура класса A III, ГОСТ 5781-82*, ф8 | Итого | Всего | Изделия закладные: Арматура класса AI, ГОСТ 5781-82*, ф8 | A III, ГОСТ 5781-82*, ф8 | ф8 | ф10 | Итого | Прокат марки С235, ГОСТ 19903-74*, -δ6 | -δ8 | Итого | ГОСТ 8240-89, С14 | Итого | Всего | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Подземное хозяйство | 145,2 | 145,2 | 245,2 | 245,2 | 390,4 | 73,32 | 1,2 | 22,0 | 5,9 | 102,42 | 153,12 | 29,9 | 183,0 | 49,24 | 49,24 | 334,7 | 725,1 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Индвальский | | ТП 903-2-37.91 КЖ |
| Нач. отд. | Гуттерерский | | |
| Н. контр. | Лобашов | | Мазутонасосная Q=13/16 и 6,5/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций |
| Гл. конст. | Лобашов | | Стадия: Р; Лист: 16; Листов: |
| Рук. гр. | Шульгина | | Схема расположения закладных изделий, подземных конструкций, площадки теплообменников для варианта Q=6,5/13 м³/ч |
| Инж. Тк | Сторожева | | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Инж. | Полозов | | |

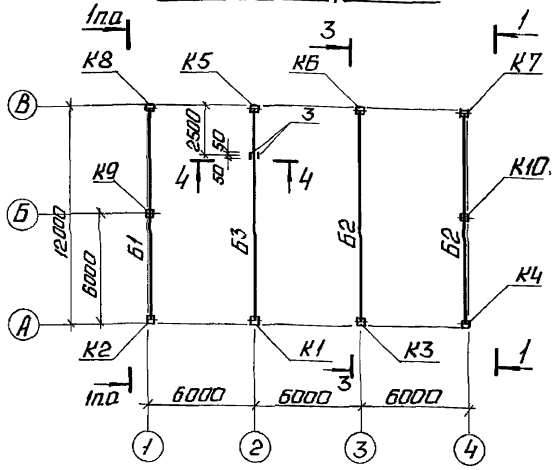
Согласовано: ТМ Меерзон; ЭО Борисова; ВК Клауде; КИП

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

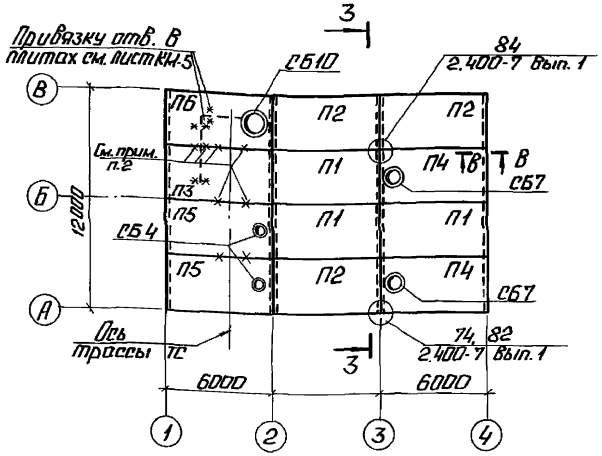
25306-05 24 Копировал А4 Формат А2

Альбом 5

## Схема расположения колонн и балок покрытия




## Схема расположения плит покрытия

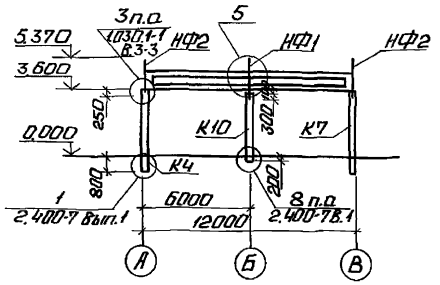


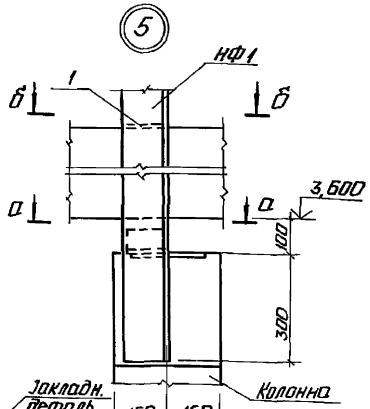

## Спецификация элементов к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | | | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ветровые районы | | | | | |
| | | I, II | III | IV | | | |
| | | Колонны | | | | | |
| К1 | ТП 903-2-37.91 ал. 6 КЖ.И.01.1.1 | 1К36-2М2-1 | 1К36-2М2-1 | 1К36-3М2-1 | 1 | 1000 | |
| К2 | КЖ.И.01.1.2 | 1К36-2М2-2 | 1К36-2М2-2 | 1К36-3М2-2 | 1 | 1000 | |
| К3 | КЖ.И.01.1.3 | 1К36-2М2-3 | 1К36-2М2-3 | 1К36-3М2-3 | 1 | 1000 | |
| К4 | КЖ.И.01.1.4 | 1К36-2М2-4 | 1К36-2М2-4 | 1К36-3М2-4 | 1 | 1000 | |
| К5 | КЖ.И.01.1.5 | 1К36-2М2-5 | 1К36-2М2-5 | 1К36-3М2-5 | 1 | 1000 | |
| К6 | КЖ.И.01.1.6 | 1К36-2М2-6 | 1К36-2М2-6 | 1К36-3М2-6 | 1 | 1000 | |
| К7 | КЖ.И.01.1.7 | 1К36-2М2-7 | 1К36-2М2-7 | 1К36-3М2-7 | 1 | 1000 | |
| К8 | КЖ.И.01.1.8 | 1К36-2М2-8 | 1К36-2М2-8 | 1К36-3М2-8 | 1 | 1000 | |
| К9 | КЖ.И.01.2.1 | 1КФ37-1-Н-1 | | | 1 | 800 | |
| К10 | КЖ.И.01.2.2 | 1КФ37-1-Н-2 | | | 1 | 800 | |
| | | Балки | | | | | |
| | Снеговые районы: | I, II, III | | IV | | | |
| Б1 | ТП 903-2-37.91 ал. 6 КЖ.И.02.1.1 | 1БСП12-3АIV-Н-1 | | 1БСН12-4АIV-Н-1 | 1 | 4500 | |
| Б2 | КЖ.И.02.1.2 | 1БСП12-3АIV-Н-2 | | 1БСП12-4АIV-Н-2 | 2 | 4500 | |
| Б3 | КЖ.И.02.1.3 | 1БСП12-3АIV-Н-3 | | 1БСП12-4АIV-Н-3 | 1 | 4500 | |
| | | Плиты | | | | | |
| | Снеговые районы: | I, II, III | | (см. прим. п. 5) | | | |
| | | t°-20°; -30° | | t°-40° | | | |
| П1 | 1.465.1-18 1.465.1-17 | 3КПГБ-2АТ2-НР-Я400.8-НР | | 3КПГБ-2АТV-НР-Я400.10-НР | 3 | 3850 | |
| П2 | | 3КПГБ-2АТV-НР-Я400.8-НР | | 3КПГБ-2АТV-НР-Я400.10-НР | 3 | 3850 | |
| П3 | | 3КПГБ-3АТV-НР-Я400.8-НР | | 3КПГБ-3АТV-НР-Я400.10-НР | 1 | 3850 | |
| П4 | | 3КПВБ-2АТV-7Г-НР-Я400.8-НР | | 3КПВБ-2АТV-7Г-НР-Я400.10-НР | 2 | 4070 | |
| П5 | | 3КПВБ-3АТV-4Г-НР-Я400.8-НР | | 3КПВБ-3АТV-4Г-НР-Я400.10-НР | 2 | 4180 | |
| П6 | | 3КПВБ-3АТV-10Г-НР-Я400.8-НР | | 3КПВБ-3АТV-10Г-НР-Я400.10-НР | 1 | 4290 | |

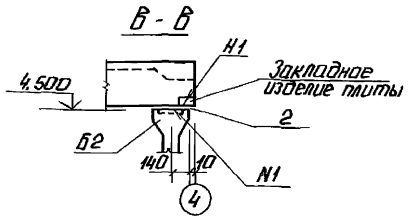
1. Монтаж конструкций вести в соответствии со СНиП 3.03.01-87 и согласно указаниям серии
2. До замоноличивания швов между плитами заложить детали опор под трубопроводы по чертежу КМ
3. Плиты покрытий приварить к закладным деталям балок не менее чем в трех местах $h_{шв}$ = 6мм $l_{шв}$ - по всему контуру 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 П1-3КПГБ-3АТV; П2-3КПГБ-3АТV; П3-3КПГБ-4АТV; П4-3КПВБ-3АТV-7Г; П5-3КПВБ-4АТV-4Г; П6-3КПВБ-4АТV-10Г.

## 1 - 1

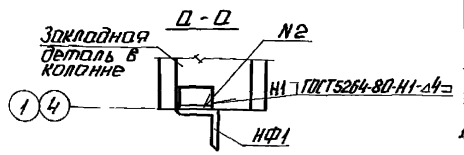


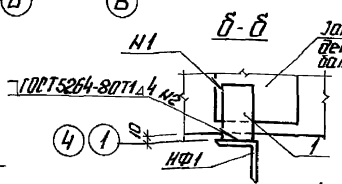

## В - В



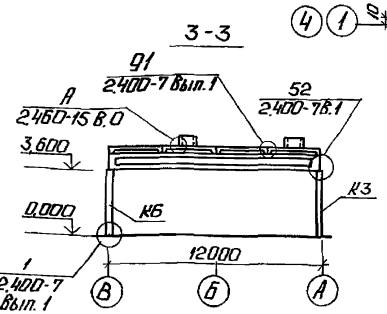

## А - А



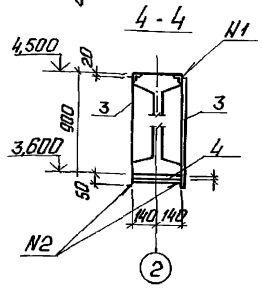

## Б - Б




## 3 - 3




## 4 - 4




## Спецификация элементов к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| СБ4 | 1.494-24 Вып. 1 | Стакан СБ4-А1 | 2 | 150,0 | |
| СБ7 | 1.494-24 Вып. 1 | Стакан СБ7-А3 | 2 | 290,0 | |
| СБ10 | 1.494-24 Вып. 1 | Стакан СБ10-А1 | 1 | 250,0 | |
| НФ1 | ТП 903-2-37.91 ал. 6 КЖ.И.2.1 | Насадка НФ1 | 2 | 39,8 | |
| НФ2 | | Уголок 125×125×9 ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88 | 4 | 34,9 | Р=2020 |
| МС1 | 2.460-15 Вып. 0 | Соединительный элемент МС1 | 20 | 0,4 | |
| 1 | | Лист 8,0×100×150 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88 | 2 | 99,4 | |
| 2 | | Лист 16×200×250 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88 | 10 | 6,28 | |
| 3 | | Лист 10×100×930 ГОСТ 19903-74* / С245 ГОСТ 27772-88 | 2 | 7,3 | |
| 4 | | Лист 10×100×280 ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88 | 1 | 2,2 | |
| МС46 | 2.400-7 Вып. 2 | Изделие соединительное МС46 | 2 | 22,0 | |
| МС52 | 2.400-7 Вып. 2 | Изделие соединительное МС-52 | 8 | 1,6 | |

Согласовано: ОВ Шморгон; ТМ Меерзон; ТС Сурай

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Надбальский | | |
| Нач. отд. | Утерергский | | |
| Н. конт. | Шульгина | | |
| Гл. конст. | Лобашов | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | |
| Инж. Т.к. | Сторожев | | |
| Инж. | Полозов | | |

ТП 903-2-37.91 КЖ

Мазутонасосная Q=13Л/б и 6,5Л/3м³. Здание из сборных железобетонных конструкций.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 17 | |

Схемы расположения колонн, балок и плит покрытия

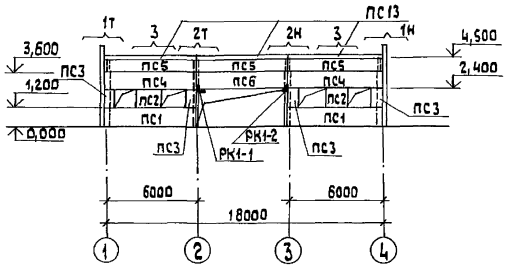
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.Д. 25306-05 25 Формат А2

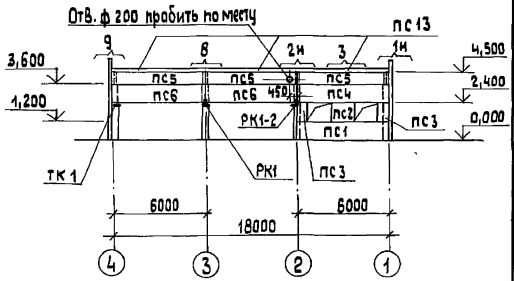
Альбом 5

# Схемы расположения стеновых панелей

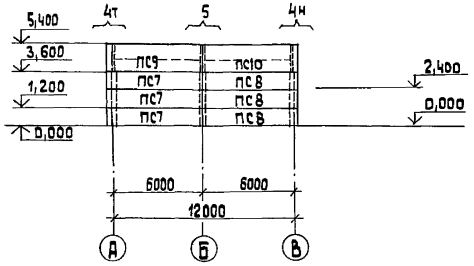
## По оси „А"



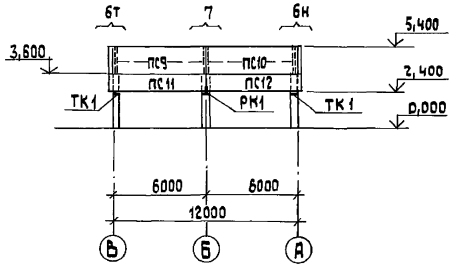

## По оси „Б"




## По оси „4"

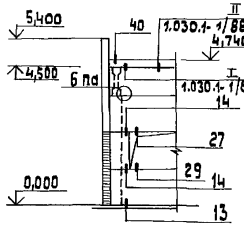



## По оси „1"



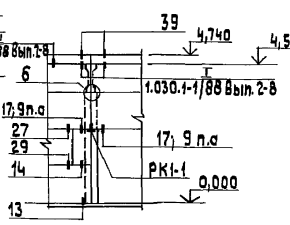

## Фрагмент 1 т.н

Всего 3



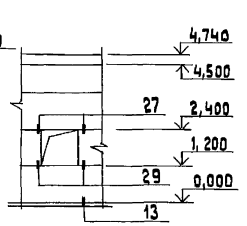

## Фрагмент 2 т.н

Всего 3




## Фрагмент 3

Всего 3




## Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Стеновые панели | | | |
| ПС1 | 1.030.1-1/88.2-2-2 | ПС60.12.2,5-4л-23 | 3 | 2280 | |
| ПС2 | 1.030.1-1/88.2-2-14 | ПС12.12.2,5-л | 3 | 460 | |
| ПС3 | 1.030.1-1/88.2-2-15 | ПС6.12.2,5-л | 6 | 230 | |
| ПС4 | 1.030.1-1/88.2-2-2 | ПС60.12.2,5-4л-33 | 3 | 2280 | |
| ПС5 | 1.030.1-1/88.2-2-1 | ПС60.9.2,5-3л-60 | 6 | 1710 | |
| ПС6 | 1.030.1-1/88.2-2-2 | ПС60.12.2,5-4л-70 | 3 | 2280 | |
| ПС7 | 1.030.1-1/88.2-2-6 | ПС63.12.2,5-2л-20.1 | 3 | 2390 | |
| ПС8 | 1.030.1-1/88.2-2-6 | ПС63.12.2,5-2л-20.2 | 3 | 2390 | |
| ПС9 | 1.030.1-1/88.2-2-7 | ПС63.18.2,5-2л-20.1 | 2 | 3580 | |
| ПС10 | 1.030.1-1/88.2-2-7 | ПС63.18.2,5-2л-20.2 | 2 | 3580 | |
| ПС11 | 1.030.1-1/88.2-2-6 | ПС63.12.2,5-4л-70.1 | 1 | 2390 | |
| ПС12 | 1.030.1-1/88.2-2-6 | ПС63.12.2,5-4л-70.2 | 1 | 2390 | |
| ПС13 | 1.030.1-1/88.2-8-1 | ПК60.6,5-л | 6 | 1230 | |
| | | Соединительные элементы | | | |
| Т3 | 1.030.1-1/88.4-2-14 | Т3 | 20 | 0,4 | |
| Т8 | 1.030.1-1/88.4-2-16 | Т8 | 28 | 0,5 | |
| Т9 | 1.030.1-1/88.4-2-16 | Т9 | 4 | 0,4 | |
| Т10 | 1.030.1-1/88.4-2-16 | Т10 | 6 | 1,3 | |
| Т17 | 1.030.1-1/88.4-2-21 | Т17 | 10 | 0,3 | |
| Т27 | 1.030.1-1/88.4-2-23 | Т27 | 16 | 5,81 | |
| — 6 | 1.030.1-1/88.3-3 | Лист 50×50×250 ГОСТ 19903-74* С235 ГОСТ 27772-88 | 4 | 0,71 | |
| А1 | 1.030.1-1/88.2-8-6 | А1 | 12 | 0,7 | |
| А3 | 1.030.1-1/88.2-8-6 | А3 | 18 | 0,4 | |
| А4 | 1.030.1-1/88.2-8-6 | А4 | 12 | 1,5 | |
| | | Столики | | | |
| ТК1 | 1.030.1-1/88.4-2-10 | ТК1 | 3 | 14,3 | |
| РК1 | 1.030.1-1/88.4-2-11 | РК1 | 2 | 12,0 | |
| РК1-1 | ТП 903-2-37.91 Альбом 6 КЖ.И.1.1 | РК1-1 | 1 | 0,12 | |
| РК1-2 | ТП 903-2-37.91 Альбом 6 КЖ.И.1.2 | РК1-2 | 2 | 9,12 | |

1. Стеновые панели разработаны для наружной температуры -30°С и I - IV ветровых районов по несущей способности.
2. Стеновые панели запроектированы из легких бетонов с плотностью в сухом состоянии 1000 кг/м³.
3. Швы между панелями заполняются по узлам 56-57 серии 1.030.1-1/88 вып.3-3 цементным раствором и упругими прокладками.
4. Узлы крепления стеновых панелей замаркированы по серии 1.030.1-1/88 вып.3-3.

Привязан

Инв. №

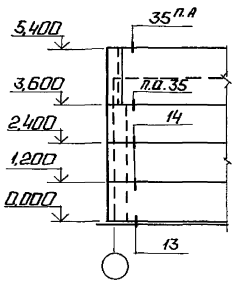
Отд. тм | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 903-2-37.91 | | КЖ |
| ГИП | Нибальский | | | | |
| Нач. отд. | Путеревский | | | | |
| Н. контр. | Шульгина | | Мазутонасосная Q=13/16 и 6,5/13 м³/ч | Стадия | Лист 18 | Листов |
| Рук. конст. | Лабашов | | зание из сборных железобетонных конструкций. | | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 1 т.н; 2 т.н; 3 | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Инж. эк. | Строкова | | | | | |
| Инжен. | Полозов | | | | | |

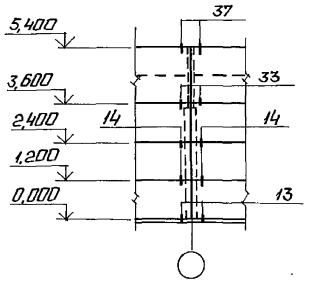
25306-05 26 Копировал Формат А2

Альбом 5

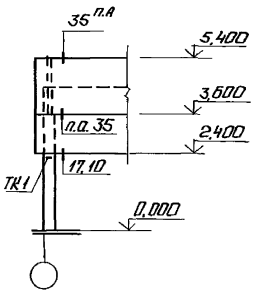
## Фрагмент 4 т.н
Всего 2



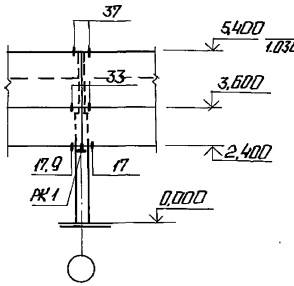

## Фрагмент 5
Всего 1



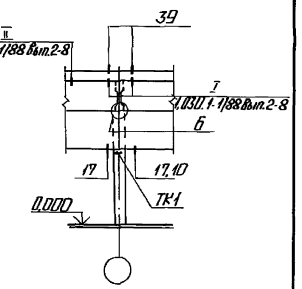

## Фрагмент 6 т.н
Всего 2



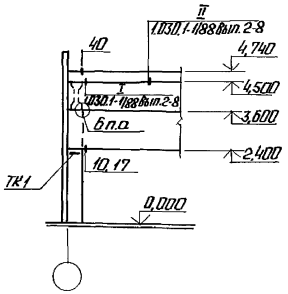

## Фрагмент 7
Всего 1



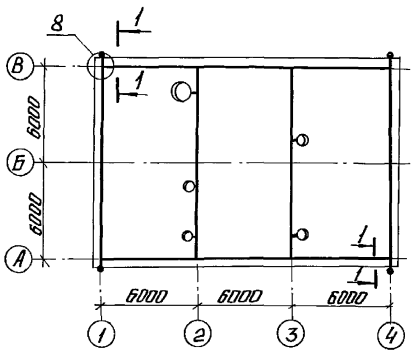

## Фрагмент 8
Всего 1

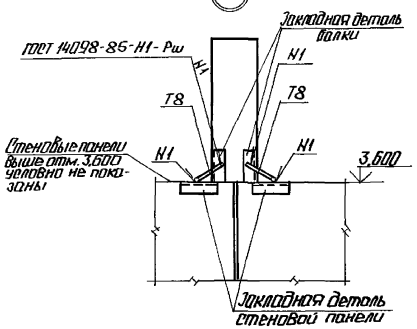


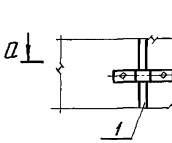

## Фрагмент 9
Всего 1

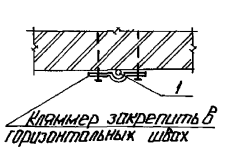


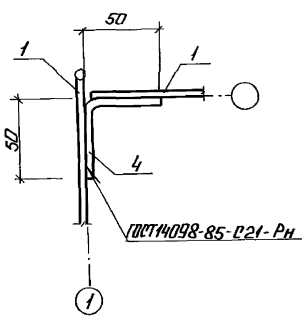

## Схема расположения молниеприемника

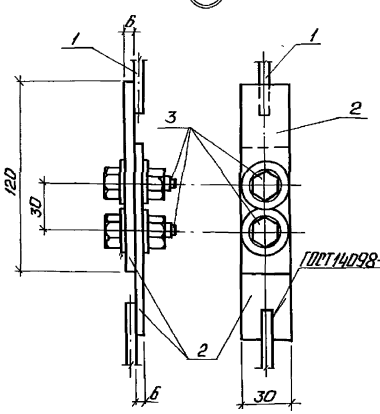


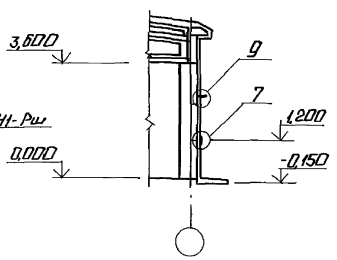




### Спецификация металла на молниеприемник

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б4 | | 1 | | А-I-Б ГОСТ 5781-82* | 1000 | 0,222 | м |
| Б4 | | 2 | | Лист 50-4Х-1035 ГОСТ 19903-74* / Р235 ГОСТ 27772-88 | 1 | 16,0 | |
| | | 3 | | Болт М12×35.58 ГОСТ 7798-70* | 8 | 0,05 | |
| | | 4 | | А-I-8 ГОСТ 5781-82* | 8 | 0,03 | |

1. Узлы пересечений и все соединения молниезащитных четвертей выполнить сваркой электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*.
2. Длина сварных швов должна быть не менее 6 диаметров свариваемых круглых проводников.
3. Металлические элементы здания, расположенные на кровле должны присоединяться к молниеприемной сетке приваркой.
4. Опорные консоли цинкуются слоем 160 мкм в соответствии СНиП 2.03.11-85. Поверхности стальных закладных элементов покрываются грунтовой ГФ-021 красно-коричневой ГОСТ 25192-82.

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-37.91 КЖ

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Кабальник | | Мазутомасленая ц-13/16 и 65/13 м³/ч | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Четверкин | | Здание из сборных железобетонных конструкций. | | 19 | |
| Н. контр. | Шульгина | | | | | |
| Гл. конс. | Лобашов | | | | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 4÷9. Узел 6. Схема расположения молниеприемника | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Инж. Т.К. | Стороженко | | | | | |
| Инж. | Полозов | | | | | |

Копировал: Ч.Ч. 25306-05 27 Формат А2

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

Альбом 5

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

| Лист | Наименование | Примечан. |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | 27 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 28 |
| 3 | Схема расположения подвесного транспорта | |
| | Схема расположения опор под трассу | |
| | паромазутопроводов | 29 |
| 4 | Схема расположения площадки и лестницы. | |
| | Узлы Б, В, Г. | 30 |
| | | |

## 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 прочн. | По видам профилей стали: Балки и швеллеры | Крупносортная сталь | Среднесортная сталь | Мелкосортная сталь | Толстолистовая сталь | Универсальная сталь | Гонколистовая 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 | | | | | | 0,942 | | |
| Подвески кабелей | | 3 | | | | 0,065 | | | | | | | | | 0,66 | | |
| Типовые лестницы и ограждения | | 4 | | | | 0,097 | | | | 0,029 | | 0,276 | | | 0,402 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого: | | | | | 1,192 | 0,403 | | 0,0082 | 0,669 | 0,029 | | 0,276 | | | 2,792 | | |
| Контрольная сумма | | | | | 2,384 | 0,806 | | 0,0164 | 1,338 | 0,058 | | 0,552 | | | 5,584 | | |

## Техническая спецификация металла, т

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размеры профиля | № п/п | Код: Марка металла | Код: Вид профиля | Код: Размер профиля | Количество шт. | Длина мм | Масса металла по элементам конструкций, т: Подвесной транспорт (Код элемента конструкции) | Опоры под трубопр. (Код элемента конструкции) | Лестницы ограждения (Код элемента конструкции) | | Общая масса т | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I | II | III | IV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 526121 | 526395 | | | | | | | |
| Балки двутавровые ГОСТ 19425-74* | С255 ГОСТ 27772-88 | I 24 М | | 1457 | 3912 | | | | 0,740 | | | | 0,740 | | | | |
| | | Итого: | | | | | | | 0,740 | | | | 0,740 | | | | |
| | Всего профиля: | | | | | | | | 0,740 | | | | 0,740 | | | | |
| Балки двутавровые ГОСТ 8239-89 | С 235 ГОСТ 27772-88 | I 14 Б1 | | 1145 | 2814 | | | | | 0,320 | | | 0,320 | | | | |
| | | Итого: | | | | | | | | 0,320 | | | 0,320 | | | | |
| | Всего профиля: | | | | | | | | | 0,320 | | | 0,320 | | | | |
| Швеллеры ГОСТ 8240-89 | С 235 ГОСТ 27772-88 | [10 | | 1145 | 2614 | | | | | 0,097 | | | 0,097 | | | | |
| | | Итого: | | | | | | | | 0,097 | | | 0,097 | | | | |
| | Всего профиля: | | | | | | | | | 0,097 | | | 0,097 | | | | |
| Швеллеры гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83* | С245 ГОСТ 27772-88 | [ 60×32×3 | | 1145 | 7418 | | | | 0,170 | | | | 0,170 | | | | |
| | | Итого: | | | | | | | 0,170 | | | | 0,170 | | | | |
| | Всего профиля: | | | | | | | | 0,170 | | | | 0,170 | | | | |

(продолжение см. лист 2)

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечан. |
|---|---|---|
| ГОСТ 18127-78 | Детали стальных трубопроводов | |
| | подвески | |
| | | |
| 1.450.3-6 в. 0-1,1 | Лестницы, площадки, стремянки | |
| | и ограждения стальные производ- | |
| | ственных 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 | |

Общие указания даны на листе 2.

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

Главный инженер проекта (Нидбальский Я.Л.)

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

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | |
| Нач. отд. | Гуттерерский | |
| Н. контр. | Лобашов | |
| Гл. констр. | Лобашов | |
| Рук. гр. | Шульгина | |
| Инж. I к. | Сторожева | |
| Инжен. | Полозов | |

ТП 903-2-37.91 КМ

Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 4 |

Общие данные (начало) ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 25306-05 28 формат А2

Альбом 5

## 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: Подвески | Фонари | Опоры | Прогоны | Связи | Ограждения | Общая масса, т | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется заказчиком) I | II | III | IV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Код элемента конструкций 526121 | 526396 | 526241 | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | | | |
| Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-85 | | L 50×50×5 | | 1145 | 2120 | | | | 0,007 | | | | | | 0,007 | | | | |
| | С 235 | L 63×63×5 | | 1145 | 2120 | | | | 0,063 | 0,127 | | | | | 0,190 | | | | |
| | ГОСТ 27772-88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Итого | | | | | | | 0,070 | 0,127 | | | | | 0,197 | | | | |
| | С 245 | L 100×100×7 | | 1293 | 2120 | | | | 0,007 | | | | | | 0,007 | | | | |
| | | L 100×100×8 | | 1293 | 2120 | | | | 0,030 | | | | | | 0,030 | | | | |
| | ГОСТ 27772-88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Итого | | | | | | | 0,037 | | | | | | 0,037 | | | | |
| | Всего профиля | | | | | | | | 0,107 | 0,127 | | | | | 0,234 | | | | |
| Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74* | | -δ6 | | 1145 | 7115 | | | | 0,140 | | | | | | 0,140 | | | | |
| | С 235 | -δ8 | | 1145 | 7115 | | | | 0,034 | 0,360 | | | | | 0,394 | | | | |
| | ГОСТ 27772-88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Итого | | | | | | | 0,174 | 0,360 | | | | | 0,534 | | | | |
| | | -δ12 | | 1293 | 7115 | | | | 0,115 | | | | | | 0,115 | | | | |
| | С 245 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ГОСТ 27772-88 | Итого | | | | | | | 0,115 | | | | | | 0,115 | | | | |
| | Всего профиля | | | | | | | | 0,289 | 0,360 | | | | | 0,649 | | | | |
| Сталь арматурная ГОСТ 5781-82* | Ст3 кп 2 ГОСТ 535-88 | Вр-I-4 | | | | | | | | 0,004 | | | | | 0,004 | | | | |
| | | А-II-12 | | | | | | | 0,004 | | | | | | 0,004 | | | | |
| | | Итого | | | | | | | 0,004 | 0,004 | | | | | 0,008 | | | | |
| 1 | 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 | С 235 ГОСТ 27772-88 | | | | | | | | 0,248 | 0,908 | 0,390 | | | | 1,546 | | | | |
| | С 245 ГОСТ 27772-88 | | | | | | | | 0,740 | | | | | | 0,740 | | | | |
| | С 245 ГОСТ 27772-88 | | | | | | | | 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-23-81* на стадии КМ и являются исходным материалом для разработки рабочих 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 ПФ-115 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 завадской грунтовки (гф 021 или фл-03к) выполняется 2-ой слой того же грунта и покрытие 1 слой эмали ПФ 115 общей толщиной 55 мкм. Степень очистки поверхности под покраску 2.

Привязан

Инв. №

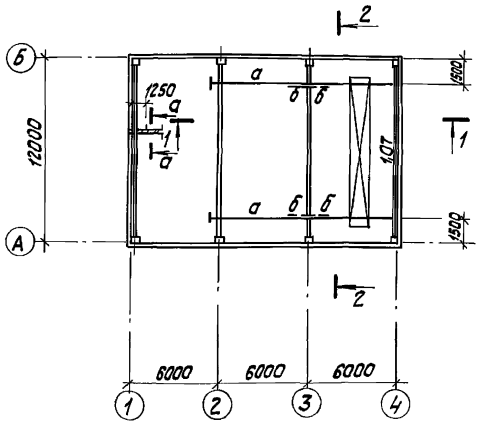
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-2-37.91 | КМ |
| ГИП | Ананьинский | | | | |
| Нач. отд. | Путеревский | | | | |
| Н. контр. | Лабашов | | | Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м3/ч здание из сборных железобетонных конструкций | Стадия Р; Лист 2; Листов |
| Гл. конст. | Лабашов | | | | |
| Рук. гр. | Шильгина | | | Общие данные (окончание) | ЛАТ ГИПРОПРОМ |
| Инж. эк. | Сухомлева | | | | |
| Инженер | Головов | | | | |

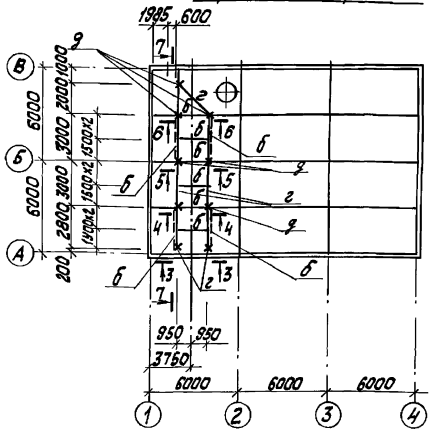
25306-05 29 Копировал Формат А2

Альбом 5

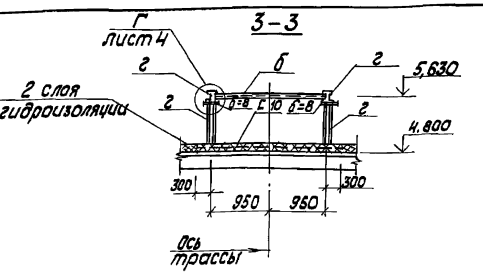
## Схема расположения подвесного транспорта

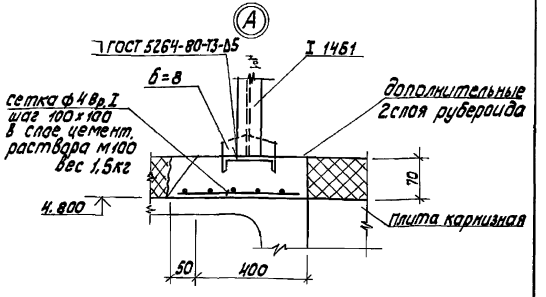



## Схема расположения опор под трассу паромазутопроводов

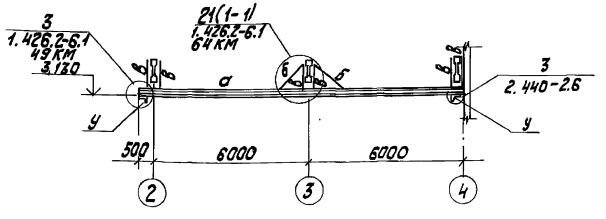



## 3-3

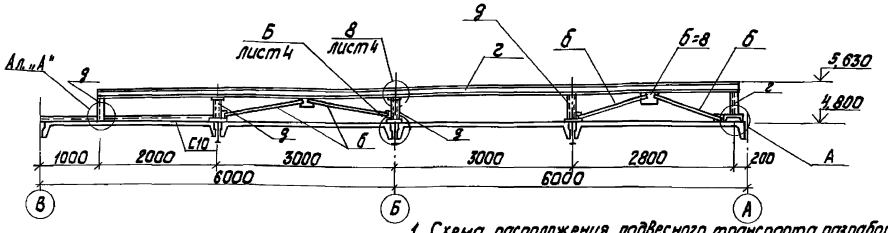



## 1-1

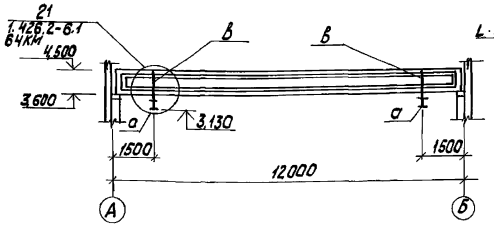



## 7-7

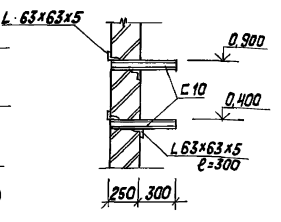



1. Схема расположения подвесного транспорта разработана на основании указаний серии 1.463.1-3/87 вып. 7.
2. Расход бетона В 12,5 W6 F 50 на подбетонки 0,088 м³. Деревянных брусьев на узел 3 по серии 1.426.2-6.1 49 КМ 0,004 м³.
3. Ведомость элементов смотри на листе 4.

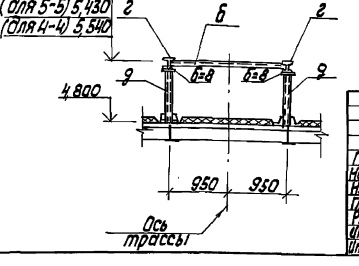
## 2-2




## а-а




## 6-6
## 5-5
## 4-4




| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |

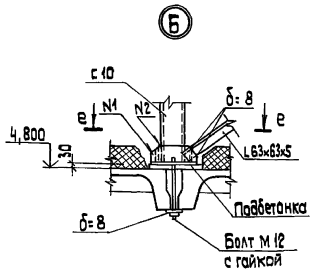
ТП 903-2-37.91 КМ

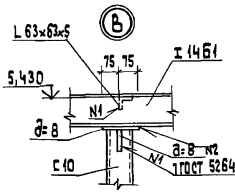
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч. Здание из сборных железобетонных элементов | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Гуттерерский | | | Р | 3 | |
| Н. контр. | Лобашов | | | | | |
| Гл. констр. | Лобашов | | | | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | Схема расположения подвесного транспорта. Схема расположения опор под трассу паромазутопровода | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Инж. I к. | Сторожева | | | | | |
| Инженер | Полозов | | | | | |

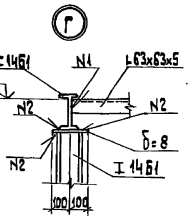
25306-05 30 Копировал

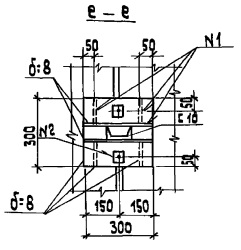
формат А2

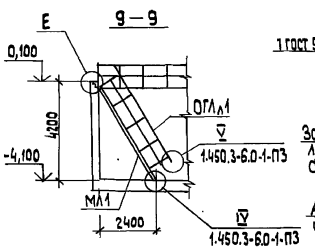
Согласовано
Отд. ТС Сурай
Отд. ТМ Мерзон
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



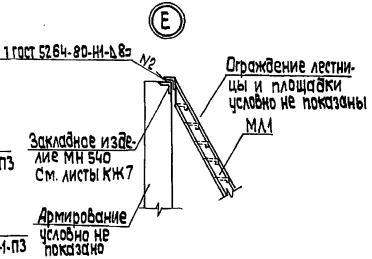
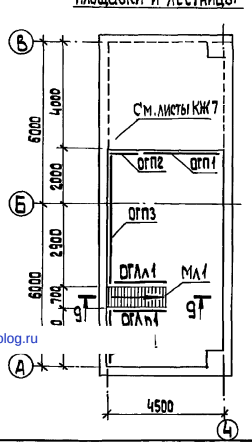




Схема расположения площадки и лестницы




В – В

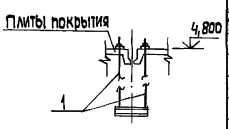
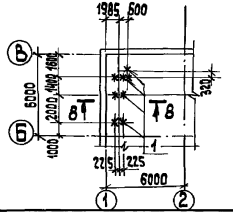



Схема расположения подвесок в осях Б-В, 1-2




| Марка | Сечение Эскиз | Поз. | Состав | Опорные усилия M кН·м | N кН | Q кН | Группа конструкций | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ОГП2 | | | | | | |
| ЭППХ-12 | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | ЭППХ-12 | | | | | | 1шт |
| СПХ | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | СПХ | | | | | | 2шт |
| | | | Винт Вст6х5ТУ36-2625-84 | | | | | | 10шт |
| | | | ОГП3 (1шт) | | | | | | |
| ЭСПХ-48 | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | ЭСПХ-48 | | | | | | 1шт |
| ЭБПХ-48 | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | ЭБПХ-48 | | | | | | 1шт |
| ЭППХ-48 | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | ЭППХ-48 | | | | | | 1шт |
| СПХ | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | СПХ | | | | | | 5шт |
| | | | Винт Вст6х5ТУ36-2625-84 | | | | | | 25шт |
| | | | ОГП4 (1шт) | | | | | | |
| ЭСПХ-24 | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | ЭСПХ-24 | | | | | | 1шт |
| ЭБПХ-24 | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | ЭБПХ-24 | | | | | | 1шт |
| ЭППХ-24 | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | ЭППХ-24 | | | | | | 1шт |
| СПХ | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | СПХ | | | | | | 3шт |
| | | | Винт Вст6х5ТУ36-2625-84 | | | | | | 15шт |

Ведомость элементов

| Марка поз. | Сечение Эскиз | Поз. | Состав | Опорные усилия M кН·м | N кН | Q кН | Группа конст. | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | I | | I 24М | | | 22,4 | | С255 | |
| б | L | | L 63х63х5 | по гибкости | | | | С235 | |
| в | | | гнутый 60х32х3 | 1,0 | 26 | | | С245 | |
| г | I | | I 14Б1 | конструктивно | | | | С235 | |
| д | с | | с10 | конструктивно | | | | С235 | |
| у | L | | L 100х100х7 | 1.426.2-6 вып.1 | | | | С245 | |
| 1 | ГОСТ 16127-78 | | Подвеска ПГ2Ш-108-750 | | | | | | 4шт Н=620 |
| ДПУХ-90 | 1.450.3-6.0-1-5НИ | | Добор ограждения ДПУХ-90 | | | | | | 1 шт |
| МЛ1 | 1.450.3-6.0-1-1НИ | | лестницы ЛХФ60-927 | | | | | | 1 шт |
| | | | Ограждения лестницы ОГЛ(л)1 (1шт) | | | | | | |
| ЭПУХ60-42 | 1.450.3-6.0-1-2НИ | | ЭПЛХ 60-42 | | | | | | 1шт |
| ЭСУХ60-42 | 1.450.3-6.0-1-2НИ | | ЭСЛХ 60-42 | | | | | | 1шт |
| СЛХ60л | 1.450.3-6.0-1-2НИ | | СЛХ 60л | | | | | | 5шт |
| ДПЧХ | 1.450.3-6.0-1 | | ДПЧХ60 | | | | | | 1шт |
| | | | Винт Вст6х5ТУ36-2625-84 | | | | | | 15шт |
| | | | ОГЛ(л)1 (1шт) | | | | | | |
| ЭПЛХ60-42 | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | ЭПЛХ 60-42 | | | | | | 1шт |
| ЭСЛХ60-42 | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | ЭСЛХ 60-42 | | | | | | 1шт |
| СЛХ60п | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | СЛХ 60 п | | | | | | 5шт |
| ДПУХ60 | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | ДПУХ60 | | | | | | 1шт |
| | | | Винт Вст6х5ТУ36-2625-84 | | | | | | 15шт |
| | | | ОГП1 (1шт) | | | | | | |
| ЭСПХ-30 | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | ЭСПХ-30 | | | | | | 1шт |
| ЭБПХ-30 | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | ЭБПХ-30 | | | | | | 1шт |
| ЭППХ-30 | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | ЭППХ-30 | | | | | | 1шт |
| СПХ | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | СПХ | | | | | | 4шт |
| | | | Винт Вст6х5ТУ36-2625-84 | | | | | | 20 шт |
| | | | ОГП2 (1шт) | | | | | | |
| ЭПХ-12 | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | ЭСПХ12 | | | | | | 1шт |
| ЭБПХ-12 | 1.450.3-6.0-1-4НИ | | ЭБПХ-12 | | | | | | 1шт |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Найбольский | |
| Нач.отд. | Потеряхин | |
| Н.контр. | Лобышов | |
| Ст.инж. | Лобышов | |
| Рук.гр. | Шлыгина | |
| Инж.ск. | Старикова | |
| Инж.эл. | Покорев | |

ТП 903-2-37.91 КМ

Мазутонасосная ёмкостью 2х6,5 (3и13)х16 м3 для 4-х котлов ТГМ-84 с надстройкой 3 котла ТГМ-84 Здание из сборных железобетонных конструкций

Схема расположения площадки и лестницы. Узлы

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

АТГИПРОПРОМ

25306-05 (31) Копировал А3 Формат А2

gost.e-ecolog.ru