



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

504-9-9.84

**ВАГОННЫЕ ВЕСЫ  
ТИПА 2 РС-150Д 24В (РС-150Ц 13 В 1)  
АЛЬБОМ I**

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I	ТХ - Технология производства АР - Архитектурные решения КЖ - Конструкции железобетонные ОВ - Отопление и вентиляция ВК - Внутренние водопровод и канализация ЭО - Электрическое освещение ЭМ - Силовое электрооборудование АВК - Автоматизация систем ВК СС - Связь
Альбом II	КЖИ - Чертежи арматурных и закладных изделий
Альбом III	- Автоматизация. Задание заводу-изготовителю
Альбом IV	СО - Спецификация оборудования
Альбом V	ВМ - Ведомости потребности в материалах
Альбом VI	Сметы

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТИМ ИНСТИТУТОМ  
„МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Вешин* В. И. Шыйский  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Шалун* А. П. Шавриков

УТВЕРЖДЕН  
МПС, ПРИКАЗ №А-15763 от 25.05.84

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ „МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ“  
ПРИКАЗ №27 МЖДЛ/ВЭ от 18.05.84

				Привезан	

ИВБ 86

И. И. ШИШОВ, УТВЕРЖДАЮЩИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84 АЛЬБОМ I

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Обозначение	Наименование	стр. альбома	Обозначение	Наименование	стр. альбома	Обозначение	Наименование	стр. альбома
	Титульный лист	1		План каркасов.	19	лист 2	Силовое электрооборудование.	
	Содержание альбома	2	лист 7	Помещение весового механизма.			Расчетная схема.	82
ПЗ	лист 1 Пояснительная записка (начало)	3		Схема армирования СТМ-1, СТМ-3, СТМ-4	20	лист 3	Электроотопление. План и электрическая схема.	33
	лист 2 Пояснительная записка (продолжение)	4	лист 8	Помещение весового механизма.		лист 4	Щкаф управления электроотоплением. Общий вид. Монтажная схема.	34
	лист 3 Пояснительная записка (продолжение)	5		Схема армирования СТМ-2, СТМ-5, СТМ-6, СТМ-7	21	лист 5	Опробный лист для заказа панели ВРУ-1-21-10	35
ТХ	лист 1 Общие данные. План срастемобкой		лист 9	Помещение весового механизма.		АВК	лист 1 Общие данные	36
	техмелвического оборудования. Разрез	7		Спецификация (начало)	22	лист 2	Схемы электрические управления насосами принципиальные	37
АР	лист 1 Общие данные	8	лист 10	Помещение весового механизма.		лист 3	Схема внешних электрических проводов	38
	лист 2 Планы на отм. 0.000 и - 2.370	9		Спецификация (окончание)	23	СС	лист 1 Общие данные. Телефонизация помещения приемсдатчика	39
	лист 3 Разрезы 1-1, 2-2. Ведомость перемычек. Спецификация перемычек	10	лист 11	Фундаменты весового механизма	24			
	лист 4 Фасады. План кровли	11	лист 12	Помещение приемсдатчика. Схема расположения фундаментов, перемычек плит перекрытия и покрытия	25			
	лист 5 Фрагмент 1. Фрагмент 2	12	лист 13	Помещение приемсдатчика.				
	лист 6 Схема расположения стоек СК-1. Улы	13	лист 14	Монолитные участки УМ-1, УМ-3	26			
КЖ	лист 1 Общие данные (начало)	14	лист 15	Помещение приемсдатчика.				
	лист 2 Общие данные (окончание)	15		Монолитный участок УМ-2	27			
	лист 3 Помещение весового механизма.		ОВ	лист 1 Общие данные. План на отм. ± 0.000.				
	План фундаментов на отм. 0.000.			Схема трубопроводов системы отопления.	28			
	лист 4 Помещение весового механизма.		ВК	лист 1 Общие данные. План на отм. ± 0.000.				
	Сечение 1-1.	16		План на отм. - 2.370. Схема канализации дренажных ввд	29			
	лист 5 Помещение весового механизма.		ЭО	лист 1 Общие данные. Электроосвещение	30			
	Схема армирования днища.		ЭМ	лист 1 Общие данные	31			
	План верхних и нижних сеток	18						
	лист 6 Помещение весового механизма							
	Схема армирования днища.							

ИЗДАТЕЛЬСТВО «СТРОИТЕЛЬСТВО»

### 1. Общая часть

Типовой проект фундаментов для установки вагонных весов типа 2РС-150Д 24В и РС-150Ц13В1 разработан на основании плана типового проектирования на 1980г., раздел 4 тема 42 и задания на проектирование Министерства путей сообщения.

Проект разработан в соответствии с указанным заданием, строительным заданием Армавирского ПО "весоизмеритель" и действующими нормами и правилами.

Фундаменты предназначены для установки на них механизмов 150-тонных вагонных весов типа 2РС-150Д 24В и РС-150Ц13В1.

Весы могут быть установлены на путях железнодорожных станций и промышленных предприятий с железнодорожной колеей 1520мм и предназначены для взвешивания грузов, перевозимых в железнодорожных вагонах.

Типовой проект фундаментов разработан для следующих условий строительства: сейсмичность района не выше 6 баллов, территория без подработки горными выработками, расчетная зимняя температура наружного воздуха - 20°С, -30°С (основной вариант), -40°С, скоростной напор ветра - для I геоеграфического района, вес снеговой покровки для III геоеграфического района, рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты в основании не пучинистые, не просадочные со следующими нормативными характеристиками:  $\gamma^* = 21,0$ ,  $C^* = 0,02$  кн/см<sup>2</sup>,  $E = 150$  кн/см<sup>2</sup>,  $\gamma = 1,8$  т/м<sup>3</sup>, коэффициент безопасности по грунту  $K_g = 1$ .

При других условиях строительства проектная организация при привязке вносит необходимые изменения.

При привязке проекта весовой путь необходимо предусматривать сквозным, прямым и горизонтальным на участке не менее 25м с каждой стороны от наружных граней торцевых стен приямка фундаментов вагонных весов.

#### Основные технико-экономические показатели:

Мощность	1 механизм весов
Категория производств	В, Д
Степень ответственности	II
Общая площадь	70,85 м <sup>2</sup>
в том числе: подземной части	52,47 м <sup>2</sup>
надземной части	18,38 м <sup>2</sup>
Площадь застройки	94,57 м <sup>2</sup>
Строительный объем	265,87 м <sup>3</sup>
в том числе: подземной части	154,90 м <sup>3</sup>
надземной части	110,97 м <sup>3</sup>

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружений  
 Главный инженер проекта Шварц А.П. Шавриков

Сметная стоимость, тыс. рублей:

Общая	33 53
в том числе: строительно-монтажных работ	24 21
	17 58
Сметная стоимость общая на расчетную единицу, рублей	33 530
Трудозатраты построчные, чел. дн. на расчетную единицу	24 210
на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ	397,34
Расход основных строительных материалов	22602
Цемент, приведенный к М400, т: на расчетную единицу	48,48
на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ	2298
Сталь, приведенная к классам АI и С38/23, т: на расчетную единицу	18,50
на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ	1082
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м <sup>3</sup> : на расчетную единицу	2,7
на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ	153
Показатели приведены для основного варианта при температуре наружного воздуха -30°С и кирпичной кладки стен из обыкновенного глиняного кирпича, в числителе для весов 2РС-150Д, в знаменателе для весов РС-150Ц13В1.	

В случае замены весов типа 2РС-150Д 24В на 5044 РС-150ДЦ 24В строительная часть фундаментов остается без изменения за исключением подпирных плит в помещении приемосдатчика (исключить два отверстия для кладочных частей шкеса с электроаппаратурой).

При изменении конструкции платформы весов, связанной с заменой балки двутавра 60В (60Б1) на балку 100 Б1 ТУ 14-2-24-72, внести изменение в строительную часть проекта по увеличению гарловины фундамента.

Учитывая, что строительство вагонных весов, как правило, производится в неблагоприятных гидрологических условиях с высоким расчетным уровнем грунтовых вод и работают они при наличии динамической нагрузки от подвижного состава, фундаменты запроектированы в традиционном решении - в монолитном железобетоне - отвечающим указанным условиям.

По указанной причине и из-за отсутствия аналога расчет по инструкции СН 514-79 не производился (разъяснение Госстроя СССР БСТ №2 1982 г.).

### 2. Технологическая часть

Железнодорожные вагонные весы устраиваются в необходимых случаях на путях станций, грузовых дворов, плодосовощных баз, промышленных предприятий и т.п. для учета количества различного рода грузов. Вагонные весы устраиваются на прямом и горизонтальном участке пути. Прямой участок пути длиной не менее 25 м с каждой стороны вагонных весов должен иметь усиленное верхнее строение (на щебеночном балласте), обеспечивающее строгую горизонтальность

Типовым проектом предусмотрена возможность установки двух типов весов: циферблатных РС-150Ц13В1 или дискретно-цифровых 2РС-150Д 24В.

Весы предназначены для взвешивания грузов, перевозимых в ж.д. вагонах с установкой их на платформе весов. Скорость въезда на весы и выезда с весов не должна превышать 5 км/час.

#### Основные технические данные вагонных весов

Показатели	Тип вагонных весов	
	РС-150Ц13В1	2РС-150Д 24В
Наибольший предел взвешивания	150 т	150 т
Наименьший предел взвешивания	7,5 т	7,5 т
Грузоприемное устройство	платформа 15,5 м x 1,8 м	платформа 15,5 м x 1,8 м
Отсчетное устройство	циферблатное с квадратными механизмом	циферблатное с квадратными механизмом
Съем данных регистрации	ручное списывание	1. Регистрирующее устройство-электроуправляемая машина ЭИМ-251 2. Ручное списывание

При монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании вагонных весов необходимо пользоваться руководством по эксплуатации соответствующих весов.

Исполнители:	Привязан
И.инж. А. Шавриков	
И.компр. Демьяненко	
Нач. отд. Дробышова	
И.спец. Демьяненко	
И.спец. Демьяненко	
И.спец. Телупин	
И.чл. чл. Губа	
И.чл. Чернышова	
Т.П. 501-9-9.84	ПЗ
Пояснительная записка	
Страницы	Листов
5/7	4
МОСКЖЕЛДОРПРОЕКТ	
Исполнитель: Шапуров В.С. Гетима	Формат А3

АЛЮБИД  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84

### 3. Архитектурно-строительная часть 3.1. Архитектурно-планировочные решения

В соответствии с заданием на проектирование и строительным заданием завода-изготовителя весов проектом разработаны фундаменты для установки механизмов весов и помещения приемосдатчика. Фундаменты весов представляют собой подземное помещение с наружными габаритами в плане 17,53 м x 3,53 м и высотой 2,35 м. Помещение приемосдатчика запроектировано одноэтажным, прямоугольным в плане размерами 3,3 м x 6,0 м в осях и высотой помещения в чистоте 3 м, стены кирпичные, ленточное остекление помещения приемосдатчика вызвана технологическими требованиями.

### 3.2. Внутренняя отделка

Внутренняя отделка помещений приведена в ведомости отделки помещений. Деревянные полотна, оконные переплеты, трубы отопительные и приборы окрашиваются за 2 раза масляной краской: Цветовая отделка помещения приемосдатчика производится с учетом климатических условий района строительства и ориентации помещения по сторонам света в соответствии с указаниями СН-181-70 и на основании „Руководства по рациональному цветовому оформлению“, утвержденному Главным санитарным врачом железнодорожного транспорта.

### 3.3. Наружная отделка

Лицевую кладку наружных стен помещения приемосдатчика вести из отборного кирпича с ровными гранями с расшивкой швов. Цоколь оштукатурить цементным раствором. Поверхности перемычек, выходящие на фасады, окрасить силикатной краской в тон с цветом стен. Оконные и дверные откосы оштукатурить цементным раствором и покрасить силикатной краской белого цвета. Оконные и карнизные сливы выполнить из оцинкованной кровельной стали. Деревянные и металлические изделия покрасить масляной краской за 2 раза по оштукатуренной поверхности.

### 3.4. Конструктивные решения Помещение весового механизма

Стены и днище запроектированы железобетонными (бетон М200, арматура классов АТ и АШ, бетон МРВ 100, Б2). Перекрытие - из плоских железобетонных плит по серии 3.086-2 и из пустотных панелей перекрытий по серии 1.141-1 выпуск 59. Полы - цементно-песчаные с уклоном для водостока. Гидроизоляция помещения весового механизма запроектирована в двух вариантах: битумная обмазочная для сухих грунтов и битумная оклеечная для водонасыщенных грунтов.

### Помещение приемосдатчика

Фундаменты запроектированы столбчатые из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 по железобетонным плитам по ГОСТ 13680-80. Наружные стены запроектированы в двух вариантах: - из кирпича глиняного обыкновенного пластического прессования ГОСТ 530-80. - из пустотелого кирпича пластического прессования ГОСТ 4001-77. Кирпич принят марки 75 на цементном растворе марки 25, морозостойкость кирпича не ниже 25. Толщины стен принимать в зависимости от расчетной наружной температуры. При отсутствии пустотелого кирпича для расчетной наружной температуры - 40°С предусмотреть утепление наружных стен согласно теплотехническому расчету. Перемычки - сборные железобетонные, брусковые по серии 1.138-10 выпуск 1 и одна - монолитная железобетонная из бетона М200. Покрытие - из пустотных панелей перекрытий по серии 1.141-1 выпуск 59. Перегородка тамбура - кирпичная из полнотелого глиняного кирпича пластического прессования марки 75 на растворе марки 25 с утеплением плитами из ячеистого бетона  $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$  по ГОСТ 5742-76. По периметру перегородки к стенам и покрытию крепится через 1,5 м.

Кровля 4-х слойная рубероидная с защитным слоем из графия, втопленного в дегтевую или антисептированную битумную мастику. Полы - дощатые по лагам. Окна - деревянные по ГОСТ 12506-67. Двери - деревянные по ГОСТ 14624-69. Горизонтальная противокпиллярная гидроизоляция стен выполняется из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике на отметках 0.000 и - 0.390. Кирпичная кладка стен, соприкасающихся с грунтом обмазывается горячим битумом за 2 раза по оштукатурке.

### 3.5. Переходный участок пути

На подходе к весам с обеих сторон устраиваются переходные участки пути длиной 2,785 м на деревянных шпалах и жестком основании. Стыковое скрепление (накладки, болты, шайбы) - типовое. Прикрепление рельсов к шпалам производится раздельно: - подкладка прикрепляется к шпале шурупами; - рельс прикрепляется к подкладке болтами с клеммами. Для прикрепления рельсов к деревянной шпале на промежуточных стыках используется промежуточное раздельное скрепление марки „К“ для рельсов типа Р-50, на стыках тоже раздельное

скрепление - стыковое.

### 3.6. Мероприятия по борьбе с коррозией

Защиту металлических конструкций и элементов выполнять лакокрасочными покрытиями группы I (СНиП II-28-73). Перед нанесением защитных покрытий поверхность стальных конструкций должна быть очищена от окислов с третьей или четвертой степенью очистки.

### 4. Отопление, вентиляция

Проектом разработаны два варианта отопления: - водяное от внешнего источника и электрическое. Вариант водяного отопления и вентиляция разработаны для температур наружного воздуха - 20°, - 30°, - 40°С. Внутренняя температура принята согласно СНиП II-33-75 и СНиП II-92-76. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 95-70°С. Источник теплоснабжения - наружные тепловые сети. Система отопления принята двухтрубная с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М140-А0, устанавливаемые открыто под окнами. Удаление воздуха из системы осуществляется вентилями вентиляция предусматривается естественная и осуществляется через окна. Вариант электрического отопления приведен в разделе 6.4.

### 5. Внутренний водопровод и канализация

Настоящий раздел проекта разработан с требованиями СНиП II-30-76. Монтаж, испытания и приемку производить в соответствии с требованиями СНиП III-28-75. Отвод случайных вод из подвальной части проектируемого здания осуществляется самовсасывающими насосами ВКС-1/16 (1 рабочий и 1 резервный). Для обеспечения самовсасывания на напорных патрубках насосов устанавливаются воздушные колпаки, что должно быть отражено в заявке на оборудование. Выпуск стоков решается при привязке проекта к местным условиям в ливневую канализацию или на отстойник, а также решается вопрос установки насоса на пара в канале напорного трубопровода. Сеть монтируется из стальных электросварных труб диаметром 57 x 3.0 мм.

### 6. Электрическая часть

#### 6.1. Общая часть

В объем электротехнической части входит:

- электроосвещение помещения приемсдатчика и помещения весов;
- силовое электрооборудование;
- электроотопление.

По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники весов относятся к потребителям III категории.

Питание электроэнергией 380/220В переменного тока осуществляется от ближайшего источника питания.

Точки подключения, выбор марки и сечения жил питающих кабелей определяются при привязке проекта.

#### 6.2. Электроосвещение

Освещенность помещения приемсдатчика и помещения весового механизма принята на основании СНиП II-4-79 и „Отраслевых норм искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта“.

Проектом предусматривается общее и местное освещение. Напряжение сети освещения 380/220В.

Напряжение у ламп - 220В.

Для производства ремонтных работ и местного освещения предусмотрена сеть пониженного напряжения 12В, питающаяся от пониженных трансформаторов ОСО-0,25 220/12В, установленных в ящике ЯТП.

Питание рабочего освещения и ящиков ЯТП-0,25 осуществляется от щитка ОП-6.

Аварийное освещение для эвакуации предусматривается от переносных электрических фонарей с аккумуляторами.

Групповая сеть электроосвещения выполняется кабелем АНРГ-0,5кВ с креплением скобами в помещении приемсдатчика и кабелем АПВ-500, проложенным в стальных тонкостенных трубах в помещении весового механизма.

#### 6.3. Силовое электрооборудование

Напряжение силовых электроприемников - 380В. Силовыми потребителями являются насосы для откачки воды (рабочий и резервный).

Питание насосов предусматривается от вводно-распределительного шкафа.

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели типа ПМЛ-121002.

Распределительная сеть выполняется проводом АПВ-500, проложенным в полистиленовых трубах.

Вводно-распределительное устройство принято серии ВРУ, изготовленное на заводах Главэлектромонтажа.

#### 6.4. Электроотопление

Для обогрева помещения приемсдатчика устанавливается печь типа ПТ2-10 мощностью 1кВт напряжением 220В.

Количество печей выбирается в соответствии с таблицей и в зависимости от температурных условий.

Управление электроотоплением осуществляется от шкафа, в котором устанавливаются автомат, датчик температуры, реле.

Кроме того предусмотрена возможность управления каждой печью с помощью выключателей.

Проводка к электропечам выполняется кабелем АНРГ-500 с креплением накладными скобами.

#### 7. Автоматика

В проекте решены вопросы автоматизации 2 насосных агрегатов в зависимости от уровня жидкости в приемке.

При максимальном уровне жидкости в приемке включается рабочий насос, при аварийном-резервный насос.

При минимальном уровне жидкости в приемке оба насоса отключаются.

#### 8. Связь

В помещении приемсдатчика предусмотрена прямая телефонная связь приемсдатчика с дежурным по станции.

Ввод кабеля связи ТППБ-10\*2\*2,5 в помещение приемсдатчика предусматривается в трубе диаметром 50мм.

Для разделки телефонного кабеля предусмотрена распределительная коробка КРП 10\*2.

В помещении приемсдатчика устанавливается телефонный аппарат системы ЦБ типа ТА-68.

Абонентская телефонная проводка выполняется проводом ТРП1\*2\*0,5 открытым способом.

#### 9. Рекомендации по организации строительства

Настоящие рекомендации составлены исходя из следующих условий принятых при разработке типовых проектов:

- грунты основания естественной влажности, а грунтовые воды отсутствуют;

- место застройки расположено на свободной территории и позволяет отрыть котлован с естественными откосами;

- работы выполняются с помощью ж.д. крана с пути.

Возведение фундаментов и помещения для приемсдатчика выполнять с максимальной механизацией трудоемких строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.

Доставлять к месту работы строительные конструкции, изделия, детали и материалы следует железнодорожным

транспортом.

Подключать электрофицированный инструмент, электросварочные аппараты и вибраторы для уплотнения бетона к передвижным унифицированным бензоэлектрическим агрегатам типа АБ-8-Т/230.

Обеспечение товарным бетоном и раствором возможно как централизованно так и от бетономешалки, установленной на месте строительства.

Кирпич транспортировать в панелях на поддонах, а к месту работы подавать его в инвентарных фулярах.

Укладку монолитного бетона в опалубку производить с помощью бады емкостью 1,5-2,0м<sup>3</sup>.

Максимальный вес сборных железобетонных изделий - 2,1т. (плита покрытия).

Максимальный вес металлоконструкций - 0,48т (тартозная рама)

Максимальная высота подъема материалов - 4м.

Земляные работы, укладку бетона, монтаж конструкций, а также все погрузочно-разгрузочные работы выполнять железнодорожным краном ДК ЦМЗ-15, имеющим сменное оборудование и дополнительные вставки к подъемной стреле. Разработку котлована и обратную засыпку производить челюстным грейфером емкостью 0,5м<sup>3</sup>.

Излишки грунта из котлована грузить на открытую ж.д. платформу с последующей отвозкой.

При обратной засыпке обязательно применение послыного трамбования грунта.

Планировку вокруг фундамента и помещения приемсдатчика выполнить вручную.

Устройство полов, остекление и отделочные работы выполнять с применением средств малой механизации и механизированного инструмента

При производстве работ соблюдать правила техники безопасности в соответствии со СНиП III-4-80.

В зимних условиях работы выполнять в соответствии с указаниями и требованиями соответствующих глав СНиП ч. III.

При возведении фундаментов во влажных грунтах и при наличии грунтовых вод организовать открытый водоотлив с опережающим зумпфом.

Откачивать воду можно как электрическими, так и дизельными насосами.

При привязке типового проекта к условиям, отличающимся от принятых, привязывающие организации вносят соответствующие изменения и включают все дополнительные затраты в сметный расчет.

## 10. Охрана труда и защита окружающей среды

### 10.1. Техника безопасности и производственная санитария

Проектом предусматриваются безопасные условия труда при эксплуатации проектируемых сооружений.

Выполнены требования ГОСТ 9238-73\* (габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог).

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала предусматривается заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования согласно ПУЭ.

Эти части имеют надежную металлическую связь с заземленной нейтралью источника питания.

В качестве заземляющего проводника используется нулевой провод.

Помещение приемосдатчика, а также помещение весового механизма запроектировано с учетом создания в них необходимых санитарных условий для работы.

Высота и размеры помещений обеспечивают нормативные условия для работы.

В помещении приемосдатчика запроектировано отопление, вентиляция, естественное и электрическое освещение, телефонизация.

Наружные ограждающие конструкции здания запроектированы на основании теплотехнических расчетов и обеспечивают нормативную температуру и влажность в рабочем помещении.

Для предотвращения склизняков и охлаждения помещений предусмотрен тамбур.

При привязке проекта к местным условиям должен быть решен вопрос обеспечения работающих санитарно-бытовыми помещениями и туалетами, а также решается вопрос о благоустройстве территории и отводе атмосферных вод.

### 10.2. Пожара- взрыва безопасность

Проект разработан в соответствии с противопожарными нормами зданий и сооружений СНиП II-2-80, правилами пожарной безопасности на железнодорожном транспорте и ПУЭ-76.

Категории производств помещения весового механизма и помещения приемосдатчика по взрывной, взрыва-пожарной опасности Д и В, степень огнестойкости сооружения II.

При определении категории производств помещения приемосдатчика приравнено к служебным помещениям.

Определение категории и требований пожара - взрывобезопасности производилась по "Руководству по определению категорий и классов пожара и взрывобезопасности основных производств предприятий и объектов железнодорожного транспорта".

Принятые объемно-планировочные и конструктивные решения обеспечивают в случае возникновения пожара безопасную эвакуацию людей и материальных ценностей из помещения.

Эвакуация людей осуществляется через один выход наружу и в случае необходимости через оконные проемы.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Учитывая, что проектируемое здание относится ко II-ой степени огнестойкости с категорией производств Д и В и его строительный объем менее 5000 м<sup>3</sup>, внутренний противопожарный водопровод согласно СНиП II-30-76 не предусматривается.

Наружное пожаротушение решается при привязке проекта в соответствии с действующими нормами.

Первичные средства пожаротушения должны быть предусмотрены по нормам оснащения противопожарным оборудованием и инвентарем зданий, сооружений, устройств и подвижного состава, утвержденных МПС-23.96.67з. № 15820.

Проект при привязке должен быть согласован в воинской пожарной охраной железной дороги.

### 10.3. Мероприятия по борьбе с производственным шумом

В помещении весового механизма и приемосдатчика отсутствуют источники с избыточным уровнем звукового давления и уровнем звука.

### 10.4. Защита окружающей среды

Строительство фундаментов вагонных весов и их эксплуатация не связаны с выделением вредных веществ в окружающую среду.





ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84

**Ведомость основных комплектов чертежей**

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ОВ	Отопление, вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭО	Электрическое освещение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
АВК	Автоматизация систем ВК	
СС	Связь	

**Ведомость чертежей основного комплекта АР**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. 0.000 и - 2,370	
3	Разрезы 1-1, 2-2. Ведомость перемычек, спецификация перемычек	
4	Фасады. План кровли	
5	Фрагменты №1 и №2	
6	Схема расположения стоек СК-1. Узлы	

**Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылаемые документы	
ГОСТ 14624-89	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
1.138-10 вып. 1	Перемишки брусковые железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.260-1 вып. 3	Детали покрытий общественных зданий	
3.006-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	

**Ведомость спецификаций**

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация оборудования	
3	Спецификация перемычек в наружных стенах	
3	Спецификация перемычек во внутренних стенах	
3	Спецификация элементов заполнения проемов	
5	Спецификация элементов переходного участка	

1. За отм. 0.000 принята отметка низа рельса что соответствует абсолютной отметке

2. Степень огнестойкости здания II.

3. Наружные стены помещения весовщика запроектированы из кирпича марки 75 на растворе марки 25. Морозостойкость кирпича 25. Вид кирпича и толщина стен в зависимости от расчетной наружной температуры приведены в таблице на чертеже АР лист 2.

Цоколь запроектирован из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования ГОСТ 530-80 марки 75 на цементном растворе 25. Морозостойкость кирпича 25.

Перегородки тамбура запроектированы из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на цементном растворе марки 25 с утеплением плитами из автоклавного ячеистого бетона толщиной 80мм (ГОСТ 5742-76) V=400 кг/м³.

4. Лицевую кладку стен вести из отборного кирпича с ровными гранями, с расшивкой швов. Цоколь оштукатурить цементным раствором М, 100".

5. Горизонтальную противокалильную гидроизоляцию стен помещения весовщиков выполнять из 2х слоев гидроизола на битумной мастике на отм. 0.000 и - 0.390. Кирпичную кладку стен помещения весовщиков, соприкасающуюся с грунтом, обмазывать горячим битумом за 2 раза по грунтовке.

6. Гидроизоляция помещения весового механизма запроектирована в двух вариантах: битумная обмазочная для сухих грунтов и битумная оклеечная для водонасыщенных грунтов.

Перед нанесением окрасочного состава основание должно быть очищено от грязи и пыли, высушено и герметизовано, а углы и грани оклеены полосками гидроизола шириной 20см. Нанесение окрасочных слоев надлежит производить после полного высыхания грунтово-цементного слоя или отвердевания нижележащего слоя. Засыпку стен с окрасочной гидроизоляцией следует производить только мягким грунтом.

Оклеенная битумная гидроизоляция наклеивается по слоям на ровную герметизованную и высушенную поверхность.

В местах сопряжения смежных изолируемых поверхностей (по фронке) и в местах защемления гидроизоляции необходимо усиление ее полосками стеклоткани шириной 50см.

7. Вокруг здания выполнить отмостку с уклоном 5% шириной 1000 из асфальта толщиной 30мм по утрамбованному щебню 120мм.

8. Проект составлен для производства работ в летний период. При производстве работ в зимнее время руководствоваться соответствующими разделами СНиП часть III.

		Привязан		
Инв. №		ТП 501-9-9.84 АР		
		Фундамент для установки вагонных весов типа ЗРС-150 Д 248 и РС-150Ц 138У		
Имя пр.	Шабриков	Имя д.	13.01.85	Вагонные весы типа ЗРС-150 Д 248 (РС-150Ц 138У) рп 1 6
Н. контр.	Кемянников	Имя д.	20.02.84	
Нач. отд.	Кудобицкая	Имя д.	30.03.84	
Гл. спец.	Кемянников	Имя д.	31.03.84	
Рук. зд.	Туренков	Имя д.	25.05.84	
Инж.	Соболев	Имя д.	15.05.84	Общие данные

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия по обеспечению взрывобезопасности и пожаробезопасности при эксплуатации сооружения  
 Главный инженер проекта Шабриков А.П. Шабриков

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84

Исполнитель: Мосжелдорпроект  
 Состав: С.С. Семенов, С.В. Мухоморов, С.С. Мухоморова, С.С. Мухоморова, С.С. Мухоморова  
 Проверил: С.С. Семенов  
 Утвердил: С.С. Семенов  
 Дата: 29.04.30

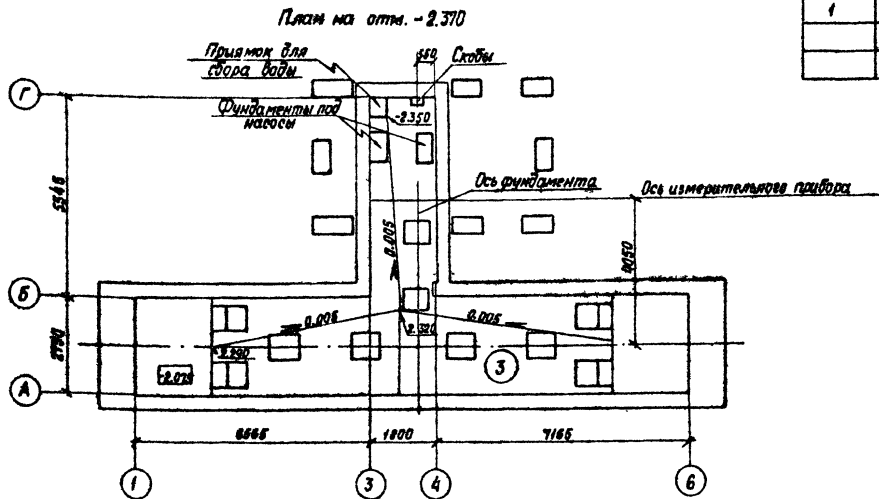
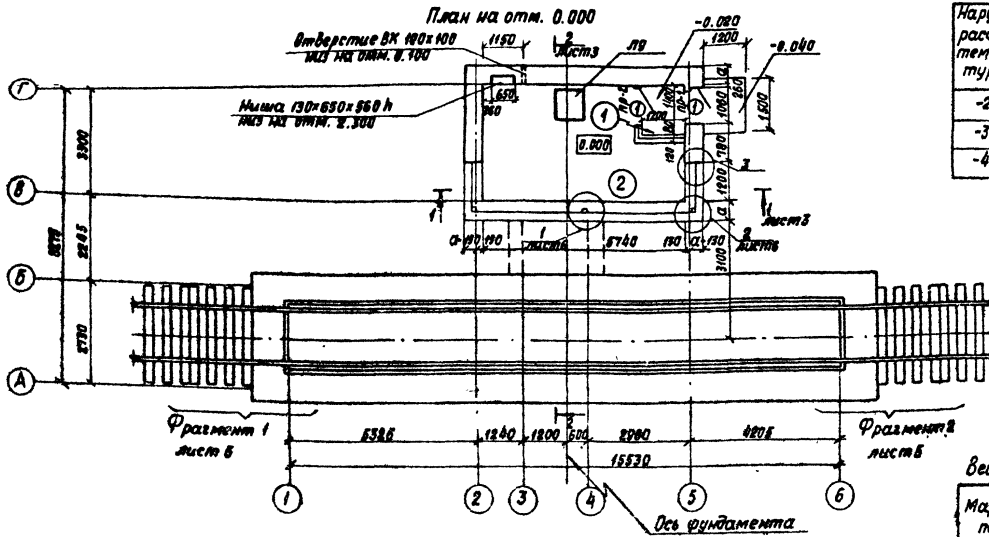


Таблица толщин стен

Наружная расчетная температура	Из кирпича	Из кирпича глиняного обыкновенного пластичной прессованной ГОСТ 530-80		Из кирпича пустотелого полусухого прессованного ГОСТ 4001-77	
		А	Б	А	Б
-20	а	380	380	380	380
-30	а	510	510	380	510
-40	а	—	510	510	510

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Тамбур	1.68	В
2	Помещение привеса балки	16.70	В
3	Помещение весового механизма	52.47	Д

Экспликация 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
3	—		Покр. цементно-песчаное М200 20-30 мм Монолитное железобетонное днище приямка	52.47
1, 2	—		Покр. - досчатое 29 мм Лага 40 мм Сляка-цементный раствор М150 20 мм Утеплитель-пенобетон V=400 кг/м³ 80 мм Плита перекрытия	18.38

ведомость проемов дверей

Марка, пов.	Размер проема в кладке
1	1060х2100

ведомость отделки помещений  
Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
1, 2	18,38	Затирка, клева окраска	55,26	штукатурка-валие кирпичных поверхностей, клева окраска	24,06	Масляная окраска	1800	
3	9,26	Известковая окраска	142,32	Известковая окраска	—	—	—	

- В ведомости проемов дверей размер проема в кладке принят от чистого пола.
- Условия эксплуатации А и Б приняты в соответствии с СНиП-3-79 прилож. 2.

ТП 501-9-9.84 АР

Фундамент для установки вагонных весов типа РС-150 Д 24 В и РС-150 Ц 13 В 1

Визирован	Инж. п.р.	Шадринов	Шиль	Инж. п.р.	Взвешивание вагонов типа РС-150 Д 24 В (РС-150 Ц 13 В 1)		Лист
					Лист	Лист	
	И.контр.	Лемьиненко	Савицкий	Савицкий	рп	2	
	Инж. ст.п.	Лемьиненко	Савицкий	Савицкий			
	Инж. ст.п.	Лемьиненко	Савицкий	Савицкий			
	Инж. ст.п.	Лемьиненко	Савицкий	Савицкий			
	Инж. ст.п.	Лемьиненко	Савицкий	Савицкий			
	Инж. ст.п.	Лемьиненко	Савицкий	Савицкий			

Планы на отм. 0.000 и -2.370

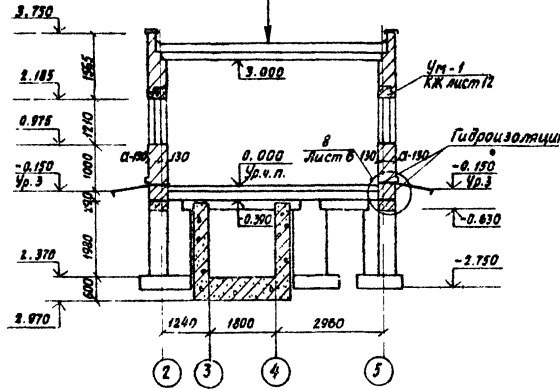
Калирава Л. Семкина

Формат А2

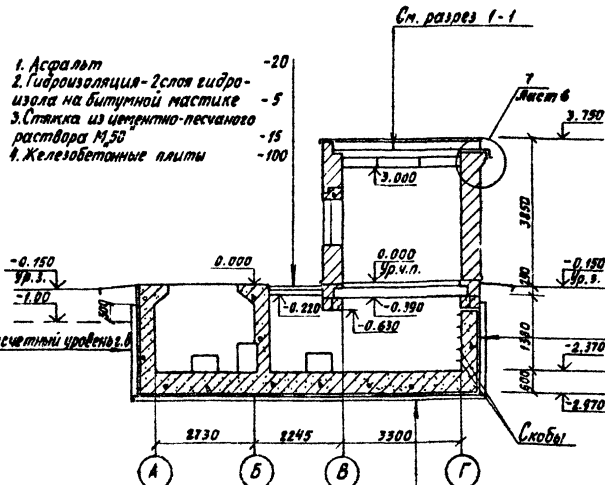
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84  
 АЛБГОМЛ

Разрез 1-1

1. Защитный слой из гравия (ГОСТ 8268-74\*) на битумной или антисептированной битумной мастике -10
2. Слой рубероида с эластичным покрытием марки РЭМ-350 на антисептированной битумной мастике -5
3. Стяжка из цементно-песчаного раствора М50 -15
4. Утеплитель - пенобетонные плиты  $\rho: 400 \text{ кг/м}^3$  см. таблицу
5. Керамзит по уклону  $0:85$
6. Пароизоляция - окраска горячим битумом за раз.
7. Железобетонные плиты -220



Разрез 2-2



- Максимальный расчетный уровень в.
- |  |                           |
|--|---------------------------|
| Вариант водонасыщенных грунтов         | Вариант сухих грунтов     |
| Подготовка из бетона М100              | Гравийный слой            |
| Вырабывающая стяжка из раствора М-100  | Подготовка из бетона М100 |
| Колодная битумная грунтовка            | Плита днища               |
| Слой гидроизоляции на битумной мастике |                           |
| Защитная стяжка из раствора М100       |                           |
| Плита днища                            |                           |

Таблица толщин утеплителя покрытия

Расчетная температура наружного воздуха	Пенобетон газобетон $\rho: 400 \text{ кг/м}^3$ ГОСТ 5742-76	
	Зона Сухая	Зона Нормальная
-20°C	80	100
-30°C	100	120
-40°C	120	140

Ведомость перемычек в наружных стенах

Марка, поз.	Схема сечения		Марка, поз.	Схема сечения
	$\alpha = 380$	$\alpha = 510$		
ПР-1	1ПР38-15.12.22у	1ПР38-15.12.22у	ПР-1	1ПР1-12.12.6
	1ПР1-12.12.6	1ПР1-12.12.6		1ПР1-12.12.6

Ведомость перемычек во внутренних стенах

Марка, поз.	Схема сечения
ПР-1	1ПР1-12.12.6

Спецификация перемычек в наружных стенах

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Примечание
ПР-1	1.138-10 Вып.1	1ПР1-12.12.6	2	3	25
	1.138-10 Вып.1	1ПР38-15.12.22у	1	1	100

Спецификация перемычек во внутренних стенах

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
ПР-2	1.138-10 Вып.1	1ПР1-12.12.6	1	25	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д-63	2		
ОК-1	ГОСТ 12306-67	Окно ОСЗ-94	2		
ОК-2	ГОСТ 12306-67	Окно ОС1-94	2		
2	АРЛБ	Деревянный брус 100x150 L=1200	3		
3	То же	Вертикальный наличник 60x1200	10		
4		Болт М10x180 ГОСТ 7798-70*	6		
5		Гайка М10 ГОСТ 5915-70*	6		
Л9	1.136-Нальбом II	Люк Л9	1		

1. По цементно-песчаной стяжке кровли выполнить огрунтовку раствором битума пятой марки в керосине или сольнром масле в соотношении по весу от 1:2 до 1:3.
2. Для защитного слоя кровли приклеить гравий сухой обеспыленный с размером зерен 5-10мм, с маркой по морозостойкости не ниже 100.

Вариант сухих грунтов  
 Окраска горячим битумом  
 БН III БН IV за 2 раза  
 Холодная битумная грунтовка  
 выработанных поверхностей  
 стены

Вариант водонасыщенных  
 грунтов  
 Защитная стена из кирпича  
 ГОСТ 530-90  
 Слой гидроизоляции на битумной мастике  
 Холодная битумная грунтовка  
 выработанных поверхностей  
 стены

ТП 501-9-9.84 АР

Фундамент для установки вагонных весов

типа ЗРС-150 Д 24В и ЗС-150Ц 13 В 1

Вагонные весы типа

ЗРС-150 Д 24В (РС-150Ц 13 В 1)

Разрезы 1-1, 2-2

Ведомость перемычек.

Спецификация перемычек.

Копировать (Селиванов)

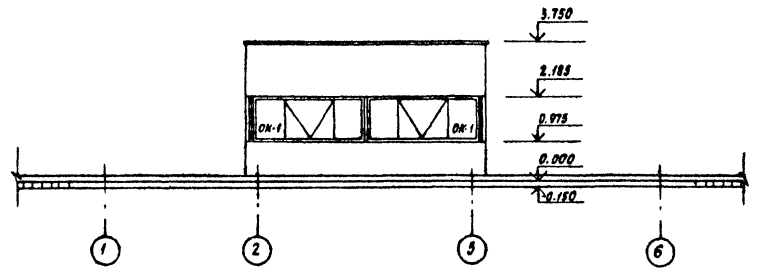
МАСЖЕЛДОРПРОЕКТ

Приказан	Ил. инж. пр.	Шабриков	Иванов	Сидорова	И. контр.	Демьяненко	Сидорова	И. инж.	Сидорова	И. инж.	Сидорова
	Нач. отд.	Дубовицкий	Сидорова	Сидорова	И. спец.	Демьяненко	Сидорова	Рук. ер.	Сидорова	И. инж.	Сидорова

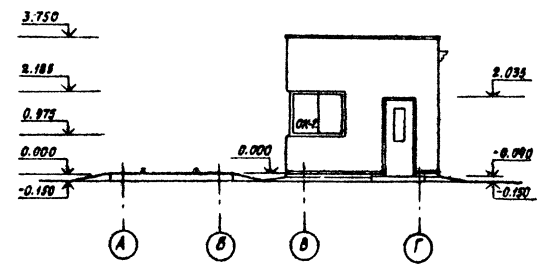
Ил. инж. пр. Сидорова и Селиванов

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84 АЛЬБОМ I

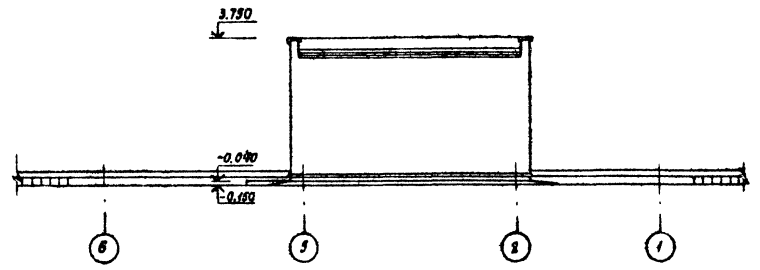
Фасад 1-б



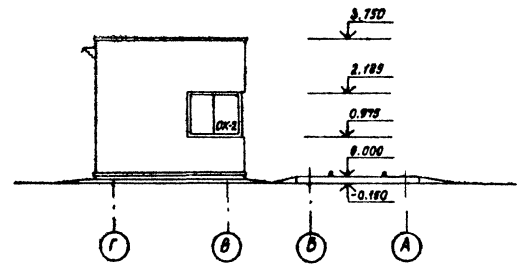
Фасад А-Г



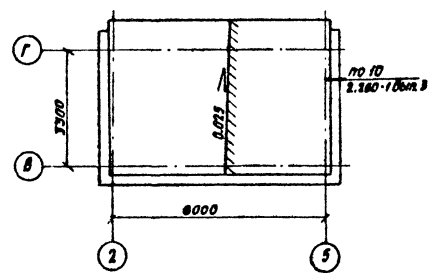
Фасад б-1



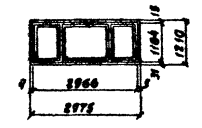
Фасад Г-А



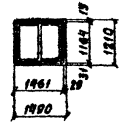
План кровли



Тип заполнения оконных проемов ОК-1



Тип заполнения оконных проемов ОК-2



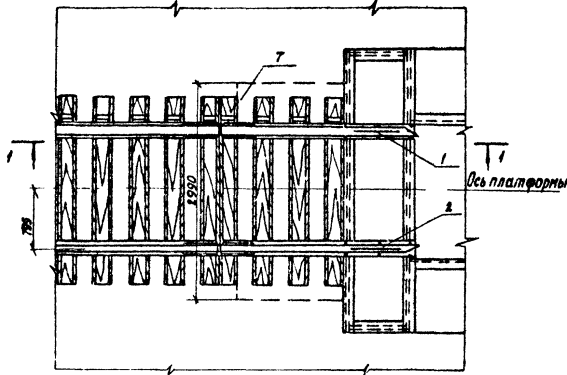
Изд. № 1. Подпись и дата: Взам. инв. №

				ТП 501-9-9.84 АР		
				Универсал для установки догонных весов		
				с/м 2РС-150Д24В и РС-150Ц13В1		
				Введенные веса типа		Станд. Лист
				2РС-150Д24В (РС-150Ц13В1)		4
				Фасады. План кровли		
				МОСКЕ ЛДОРПРОЕКТ		
				Котляков С.И.		
				Чирнат А.З.		

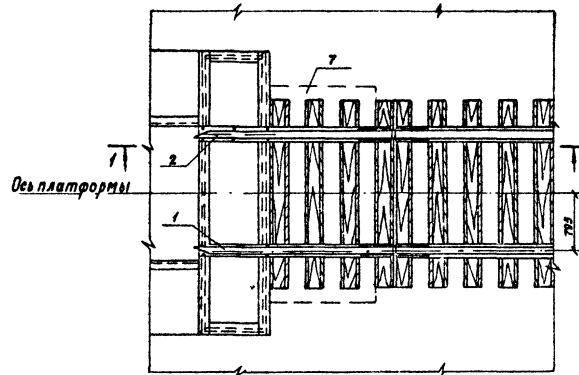
Приказан	И.инж.пр. Шадрин	И.инж.пр. Шадрин	И.инж.пр. Шадрин
	И.инж.пр. Шадрин	И.инж.пр. Шадрин	И.инж.пр. Шадрин
	И.инж.пр. Шадрин	И.инж.пр. Шадрин	И.инж.пр. Шадрин
	И.инж.пр. Шадрин	И.инж.пр. Шадрин	И.инж.пр. Шадрин
Инв. №			

АЛЬБОМ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84

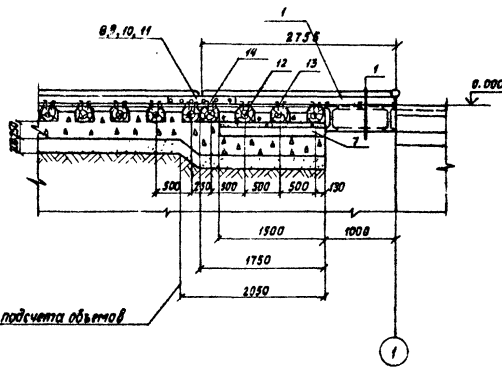
Фрагмент 1



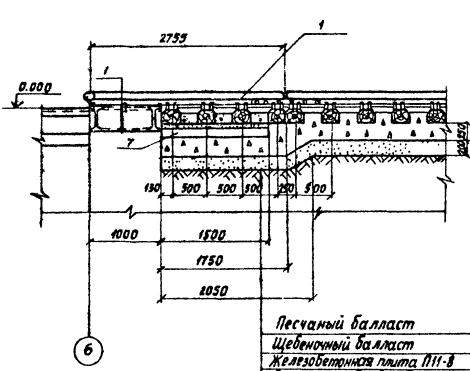
Фрагмент 2



1-1

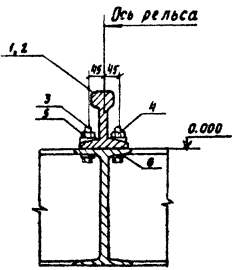


1-1



- Песчаный балласт — 200
- Щебенистый балласт — 250
- Железобетонная плита П11-8 — 100
- Бетонная подсыпка Бетон М200 — 30
- Бетонное заполнение Бетон М200 — 14,5

1



Спецификация элементов переходного участка

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Арматурный пояс "Весомит"				Чертежи завода
1	ЖБВ 202.007-05	Рельс Р50 ГОСТ 7174-75 L=2800	2	144,55	изготовитель
2	ЖБВ 202.007-04	Рельс Р50 ГОСТ 7174-75 L=2800	2	144,55	тепловесов
3		Болт М16x80 ГОСТ 7796-70*	24	0,152	
4		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	24	0,033	
5		Шайба 16 ГОСТ 10906-78 кл.м1-12	24	0,068	
6		Шайба 16 ГОСТ 10906-78 кл.м1-12	24	0,068	
7	3.006-2	Плита П11-8	2	1100	
8		Накладка двухлопая к рельсам типа Р-50 1Р-50 ГОСТ 19128-73*	8	18,77	
9		Болт путевой для двухлопной накладки М24-150 ГОСТ 11530-76*	24	0,657	
10		Гайка М24 ГОСТ 11530-76*	24	0,155	
11		Шайба двухвинтовая 24 ГОСТ 21797-76*	24	0,09	
12		Шпала деревянная обрезная ДА ГОСТ 78-65*	10	58,0	
13		Раздельное скрепление марки "К" для рельсов типа Р-50 на деревянных шпалах промежуточное (компл.)	12		
14		Раздельное скрепление марки "К" для рельсов типа Р-50 на деревянных шпалах стыковое (компл.)	4		

Составитель: Семин  
Проверил: Т.Р.  
Инженер: Козьмина

ТП 501-9-9.84 АР

Фундамент для установки вагонных весов типа РС-150Д24в и РС-150Ц1381

вагонные весы типа РС-150Д24в (РС-150Ц1381)

Страница Лист Листов

РН 5

Фрагмент 1, фрагмент 2

МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

Копировал Семин

Формат А2

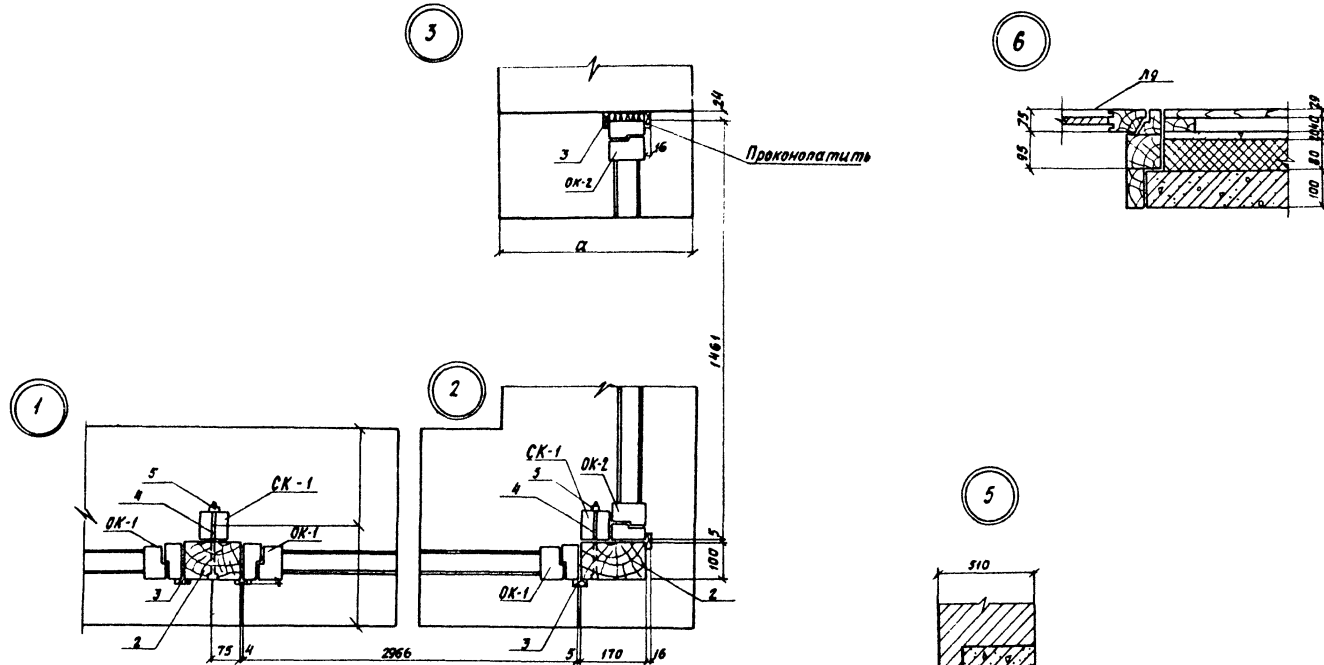
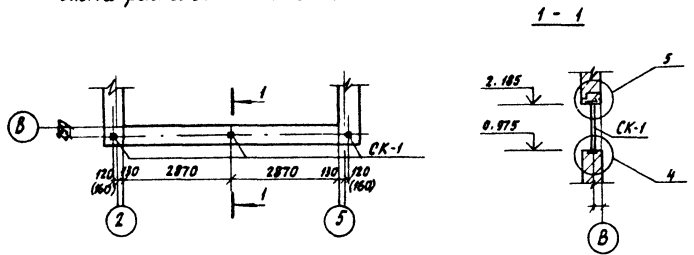


Схема расположения стоек СК-1



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М, тс.м	Н, тс			
СК-1 шт.3		1	L75x8 P-1210		4		С.38/23 ВСтЗкп2	Вес марки 21,83кг

Размеры в скобках даны для толщины наружных стен помещения весовщиков 380 мм

Инв. № проекта. Подпись и дата. Взам. инв. №

ТП 501-9-9.8.4 АР			
Фундамент для установки вагонных весов типа РС-150 Д 24В и РС-150Ц 13Б1			
Вагонные весы типа РС-150 Д 24В (РС-150Ц 13Б1)			
Приданы	Личн. пр.	Шаврик	Шаврик
	Н. контр.	Демьяненко	Демьяненко
	Нач. отд.	Дубовицкая	Дубовицкая
	Ин. спец.	Демьяненко	Демьяненко
	Рук. пр.	Туренко	Туренко
	Инж.	Соболева	Соболева
Инв. №			
Схема расположения стоек СК-1 Узлы			МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ
Копировал Семина			Формат А2

АЛБОВОМЗ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84

Ведомость чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Помещение весового механизма. План. Сечение 1-1	
4	Помещение весового механизма. Сечения 2-2 ÷ 6-6	
5	Помещение весового механизма. Схема армирования днища. План верхних и нижних сеток	
6	Помещение весового механизма. Схема армирования днища. План каркасов	
7	Помещение весового механизма. Схема армирования СТм-1, СТм-3, СТм-4	
8	Помещение весового механизма. Схема армирования СТм-2, СТм-5, СТм-6, СТм-7	
9	Помещение весового механизма. Спецификация (начало)	
10	Помещение весового механизма. Спецификация (окончание)	
11	Фундаменты весового механизма ФФм-1 ÷ ФФм-6	
12	Помещение приемосдатчика. Схемы расположения фундаментов, перемычек, плит перекрытия и покрытия	
13	Помещение приемосдатчика. Монолитные участки УМ1, УМ3	
14	Помещение приемосдатчика. Монолитный участок УМ2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.112-5 Вып.1	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
1.138-10 Вып.1	Перемычки брусковые железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.141-1 Вып.59	Панели перекрытий железобетонные многослойные	
3.006-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотков элементов	
2.240-1 Вып.2	Детали перекрытий общественных зданий	
ГОСТ 24379.0-80	Болты фундаментные. Общие технические условия	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные. Конструкция и размеры	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
9	Спецификация к помещению весового механизма (начало)	
10	Спецификация к помещению весового механизма (окончание)	
11	Спецификация к фундаментам под оборудование	
12	Спецификация монолитного бетонного фундамента	
12	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
12	Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия и покрытия	
12	Спецификация к схеме расположения перемычек	
13	Спецификация монолитных железобетонных участков	

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

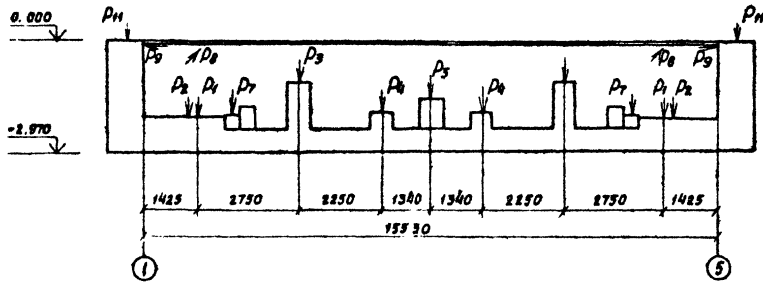
Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1 Блоки стеновые		6,13	
2 Блоки фундаментные		2,83	
3 Панели перекрытий	584 200	7,95	
4 Перемычки	582 800	1,75	
Всего бетона и железобетона		18,66	

Изм. № 001 Л. 1. Изменения и дополнения

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения  
 Главный инженер проекта Шавриков Шавриков

Приказ		
Изм. №		
ТЛ 501-9-9.84 КЖ		
Фундамент для установки взвешиваемых весов типа 20С-150 Д 24/5 и АС-150 Ц 13/1		
И. инж. пр. Шавриков Шавриков	И. инж. пр. Демьяненко Демьяненко	И. инж. пр. Савицкая Савицкая
Н. канц. Демьяненко Демьяненко	Нач. отд. Демьяненко Демьяненко	И. спец. Демьяненко Демьяненко
Рук.вр. Чурбанов Чурбанов	И. инж. пр. Савицкая Савицкая	И. инж. пр. Савицкая Савицкая
И. инж. Савицкая Савицкая	И. инж. пр. Савицкая Савицкая	И. инж. пр. Савицкая Савицкая
Взвешиваемые веса типа 20С-150 Д 24/5 (РС-150 Ц 13/1)		Утвердил Лист Листов
Общие данные (начало)		рп 1 14
МОСКЕЛДОРПРОЕКТ		
Копирован в Чашина		Формат А2

Схема нагрузок



План

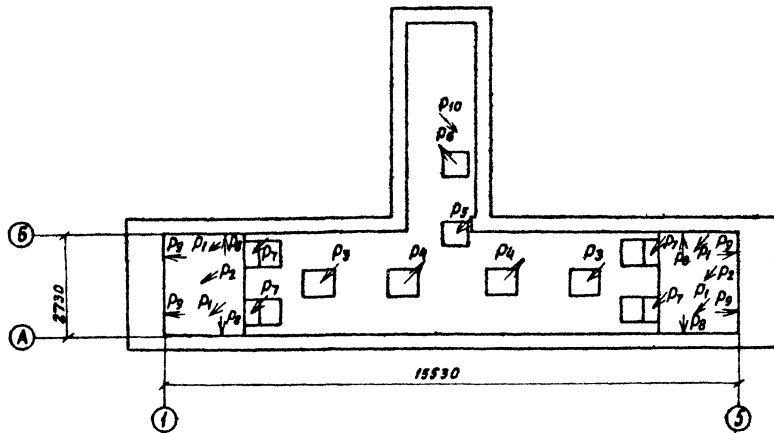


Таблица нагрузок

Обозначение нагрузки	Величина нагрузки в т.	Направление нагрузки
P <sub>1</sub>	50.1	вниз
P <sub>2</sub>	30.14	вниз
P <sub>3</sub>	4.4	вниз
P <sub>4</sub>	1.0	вверх
P <sub>5</sub>	0.59	вниз
P <sub>6</sub>	0.4	вверх
P <sub>7</sub>	15.0	вниз
P <sub>8</sub>	12.0	горизонтально
P <sub>9</sub>	30.0	горизонтально
P <sub>10</sub>	1.0	вниз
P <sub>11</sub>	21.0	вниз

1. За отметку 0.000 принята подошва рельса подъездного пути, что соответствует абсолютной отметке  $\square$ .
2. Расчетные нагрузки на фундамент от весового механизма с учетом полезных приняты в соответствии с заданием, представленным заводом-изготовителем весов и приведены на схеме нагрузок и в таблице нагрузок.
3. Монолитная железобетонная конструкция помещения весового механизма рассчитана на характеристики грунта основания, указанные в п. 2.3 СН 227-82, а именно  $\gamma = 28$ ,  $c^* = 0.02$  кс/см<sup>2</sup>,  $E = 150$  кс/см<sup>2</sup>,  $\gamma' = 1.8$  т/м<sup>3</sup>,  $K_2 = 1$  и подлежит привязке в соответствии с характеристиками грунтов конкретной строительной площадки. Днище рассчитано в продольном направлении как балка коробчатого сечения на упругом основании.  
Стены рассчитаны на давление грунта с учетом временной равномерно распределенной нагрузки  $q = 7.2$  т/м<sup>2</sup>, действующей на поверхности земли (с учетом действия подвижной нагрузки).  
Расчетом учтено наличие на площадке грунтовых вод с максимальным расчетным уровнем из условия всплытия - 1.000 м.
4. Монтаж арматуры и бетонирование конструкции помещения весового механизма производить на основании проекта производства работ в соответствии со СНиП III-15-76.
5. Объединение плоских арматурных элементов в пространственные производится с помощью сварочных клещей контактной точечной сваркой, при их отсутствии допускается вязка.
6. Расстояние от торцов рабочей арматуры до грани железобетонных элементов должно быть не менее 10 мм.
7. Бетонирование днища начинать после монтажа примыкающей арматуры стен и фундаментов под оборудование.
8. Нагрузки на фундаменты помещения приемосдатчика приведены на листе 11.
9. Сборные фундаменты уложить на выровненное песчаное основание или подсыпку из песчаного грунта толщиной 100 мм.
10. Кладку бетонных блоков вести на цементном растворе М50. При пропуске коммуникаций заделку по месту производить бетоном М100.
11. Укладку на стены перемычек панелей перекрытий производить по выровненному слою раствора той же марки, что и для кладки стен.
12. Торцы панелей заделать легким бетоном на глубину не менее 12 см.
13. Швы между плитами очистить и залить цементным раствором.
14. Металлические анкеры и закладные детали защитить окраской лакокрасочными материалами группы I (табл. 18 СНиП II-28-73\*).

		Т.П. 501-9-9.84 КЖ	
		Фундамент для установки вагонных весов типа ЗРС-150Д24В и РС-150Ц13В1	
Придвязан	И.ш.м.пр. Шавериков	И.ш.м.пр. Шавериков	20.08.84
	И.контр. Демьяненко	И.ш.м.пр. Шавериков	10.08.84
	Нач. отд. Дудовицкая	И.ш.м.пр. Шавериков	20.08.84
	И.ш. спец. Демьяненко	И.ш.м.пр. Шавериков	10.08.84
	И.ш.к. в.р. Туренков	И.ш.м.пр. Шавериков	20.08.84
	И.ш.к. в.р. Соболева	И.ш.м.пр. Шавериков	20.08.84
		Общие данные (окончание)	
		МДСЖЕЛДОРПРОЕКТ	



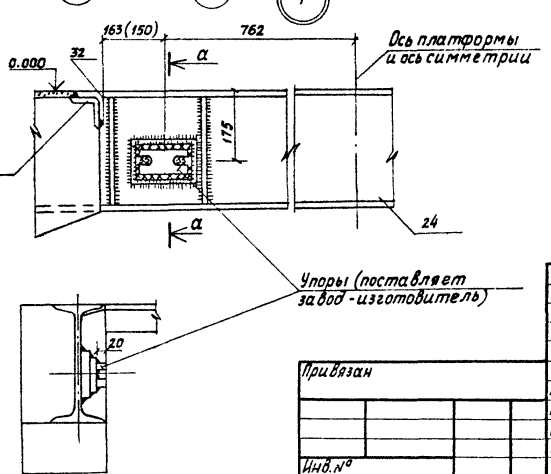
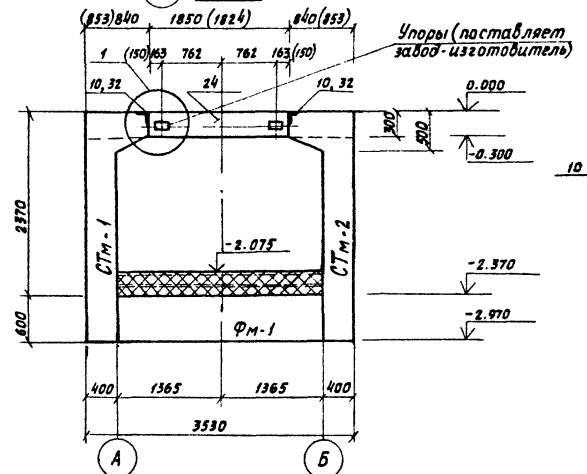
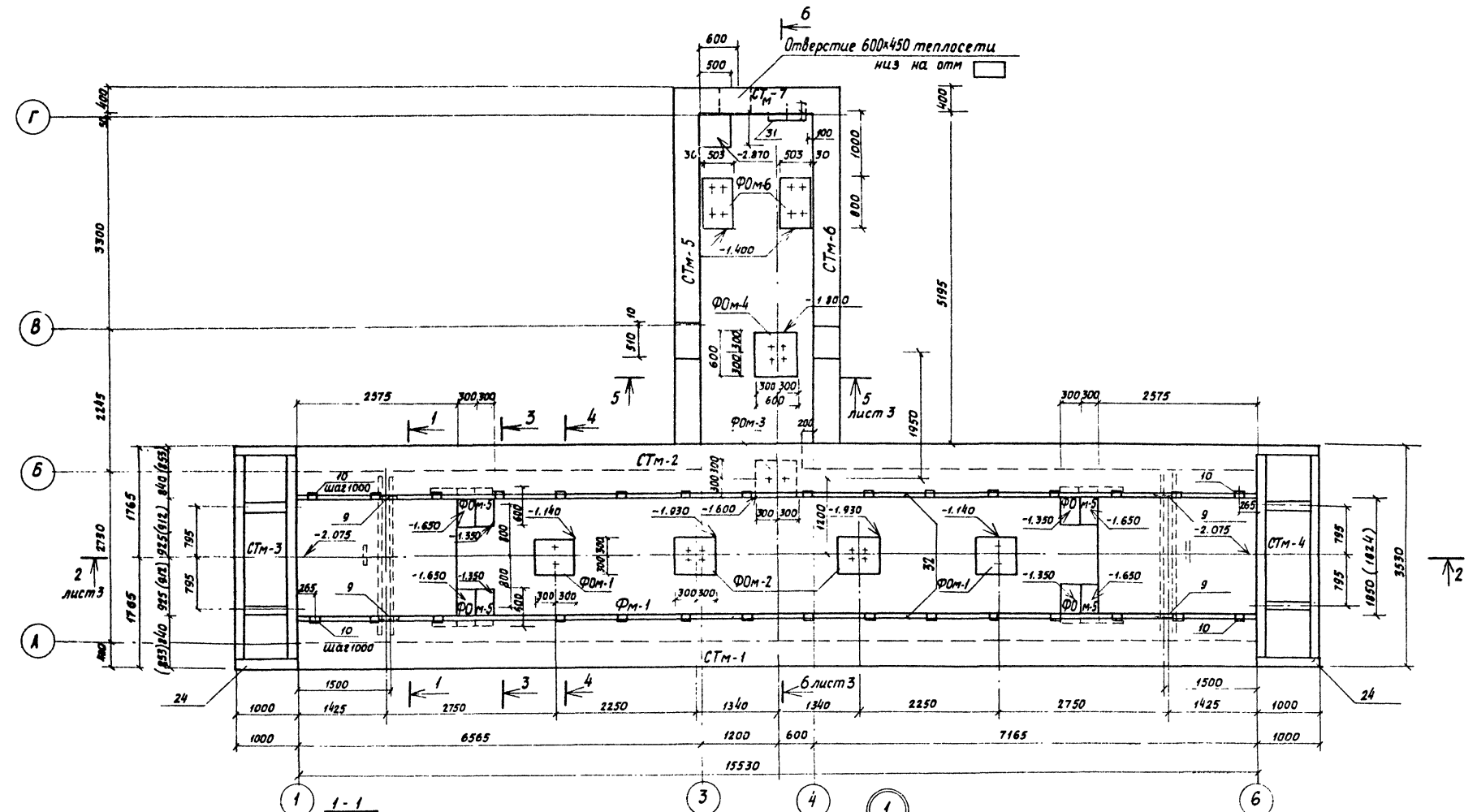
Альбом  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84

Согласовано:  
Технический  
Губа

Согласовано:  
Технический  
Губа

Инв. № табл. Подпись и дата (виза) инж. А.Контр.

План



Установку обрамляющей рамы (поз. 32) производить после монтажа платформы весов путем приварки ее к закладной (поз. 10).  
 Все наружные грани и углы срезать под фаску 3-5 см.  
 Размеры в скобках для вариантного типоразмера рамы весового механизма.  
 На чертежах заштрихован бетон, укладываемый после монтажа механизма.

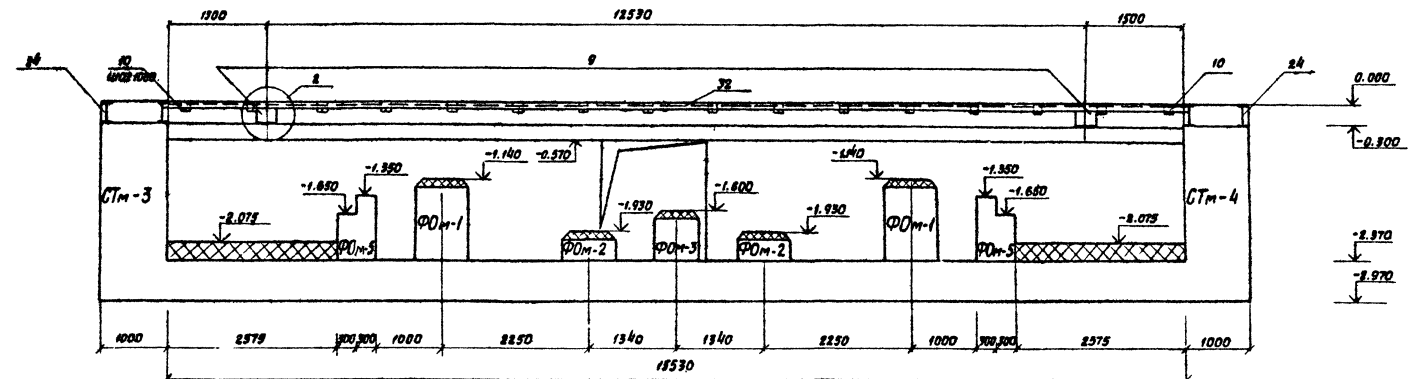
Т П 501-9-9.84 КЖ					
Фундамент для установки вагонных весов типа 2РС-150Д 24В и РС-150Ц 13В1					
Инж.пр.	Шабриков	Инж.пр.	3012	Вагонные весы типа 2РС-150Д 24В (РС-150Ц 13В1)	Таблица
А.Контр.	Демьяненко	Нач. отд.	31012		Лист
Нач. отд.	Дубовицкий	Инж.пр.	31012		3
Л. спец.	Демьяненко	Инж.пр.	31012	Помещение весового механизма	
Рук.вр.	Гуренок	Инж.пр.	21112	План фундамента на опм.0.000	МОСКЕЛДОРПРОЕКТ
Инв.№				Север: 01-1	Формат А2

Копировал Семина

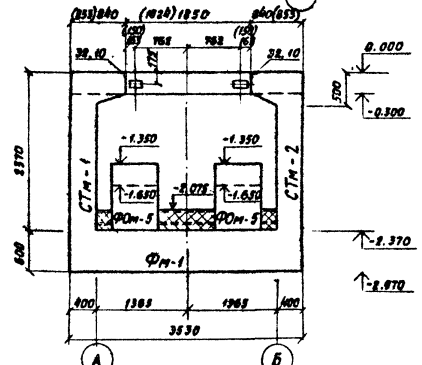
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84 АЛЬБОМ I

Масштаб: Полное и общее виды шп. ш.

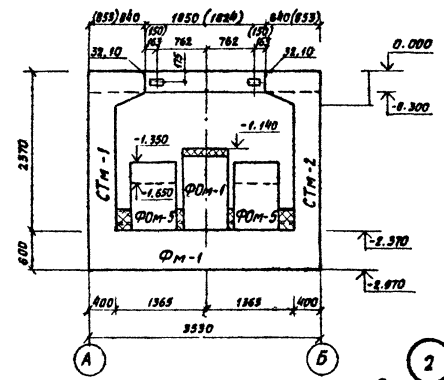
2-2



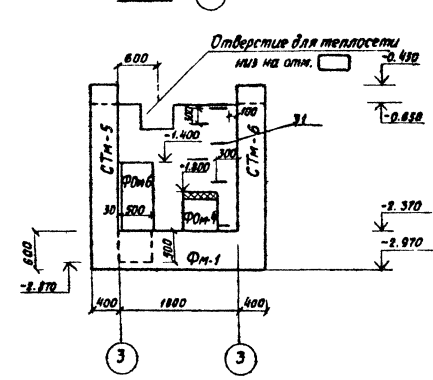
3-3



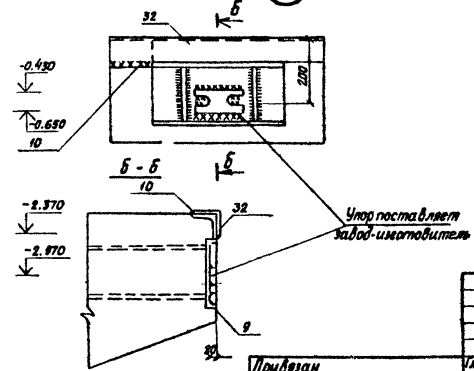
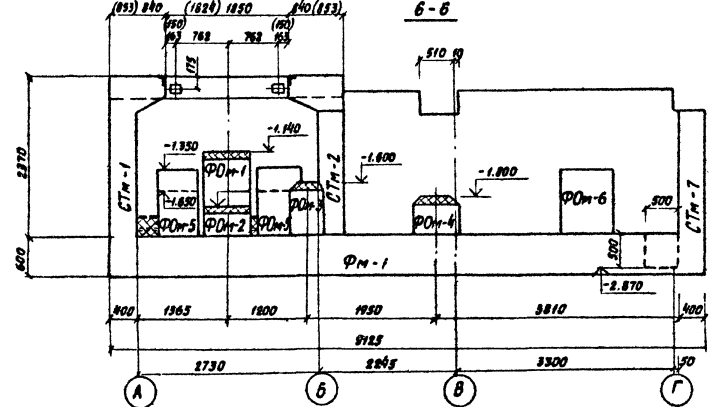
4-4



5-5

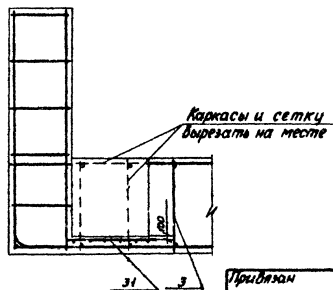
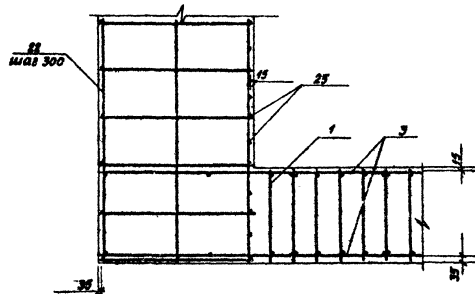
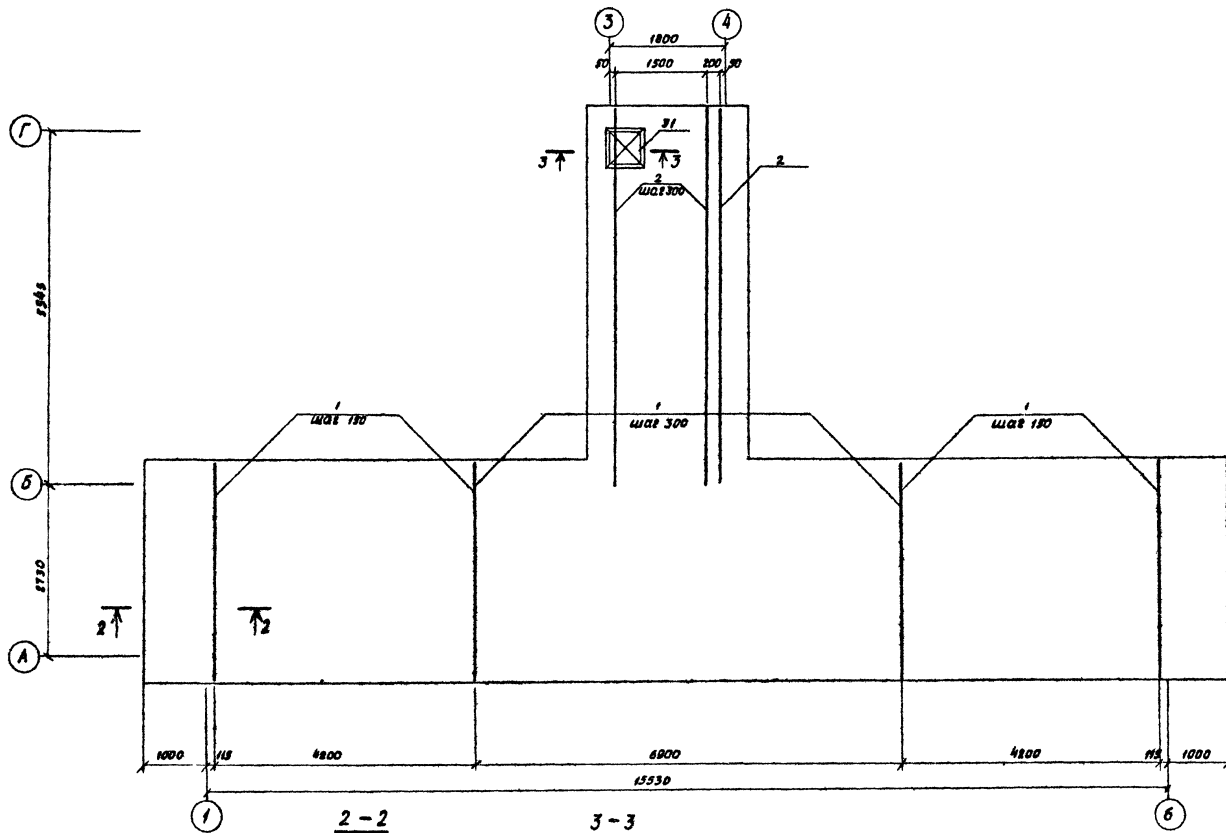


6-6



<b>ТП 501-9-9.84 КЖ</b>			
Фундамент для установки вагонных весов типа ЗРС-150А 24В и ЗРС-150Ц13В1			
И.пр.пр. Шабриков	И.пр.пр. Шабриков	И.пр.пр. Шабриков	И.пр.пр. Шабриков
И.контр. Дельяникова	И.контр. Дельяникова	И.контр. Дельяникова	И.контр. Дельяникова
И.спец. Дубовицкая	И.спец. Дубовицкая	И.спец. Дубовицкая	И.спец. Дубовицкая
И.пр.пр. Дельяникова	И.пр.пр. Дельяникова	И.пр.пр. Дельяникова	И.пр.пр. Дельяникова
И.пр.пр. Туренко	И.пр.пр. Туренко	И.пр.пр. Туренко	И.пр.пр. Туренко
Взвешивание вагонов типа ЗРС-150А 24В (ЗРС-150Ц13В1)		Стандарт Лист 4	
Помещение весового механизма. Сечения 2-2 + 6-6		МОСКЕЛДОРПРОЕКТ	
Копиробла Сетина		Черный Ас.	





Коркасы и сетки  
Вырезать на месте

ТН 501-9-9.84 КЖ			
Фундамент для установки базовых весов		Типа ЗРС-150Д 288 и ЗРС-150Ц 1381	
Вварные басы типа		ЗРС-150Д 288 (ЗРС-150Ц 1381)	
Л.инж.в.р.	М.И.Войко	Л.инж.в.р.	М.И.Войко
Л.инж.контр.	Л.И.Копылов	Л.инж.контр.	Л.И.Копылов
Л.инж.пр.	Л.И.Копылов	Л.инж.пр.	Л.И.Копылов
Л.инж.спец.	Л.И.Копылов	Л.инж.спец.	Л.И.Копылов
Л.инж.р.	Л.И.Копылов	Л.инж.р.	Л.И.Копылов
Л.инж.ст.	Л.И.Копылов	Л.инж.ст.	Л.И.Копылов
Помещение весовых механизмов		Помещение армирования днища	
План каркасов		План каркасов	
Контрольная Семин		Контрольная Семин	

Лист 6  
МОСКЕДОРПРОЕКТ  
Формат А2





АЛЬБОМ I  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84

Изм. в таб. 1. Кол. листов в составе 10 листов

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Лище Фм-1 (шт.1)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Каркасы		
	1		КЖ-КР1	КР1	80	
	2		-КР2	КР2	7	
				Сетки		
	3		-С1	С1	14	
	4		-С2	С2	4	
	5		-С3	С3	2	
	31			Сетка сварная ГОСТ 8478-81 100/100 S/5 B-550 E-550	1	1.015 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200		45.86 м <sup>3</sup>
				<u>Стена СТМ-1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Каркасы		
	6		-КР3	КР3	52	
	7		-КР4	КР4	52	
				Сетки		
	8		-С4	С4	3	
	9		-МН3	Изделие закладное МН3	2	
	10		-МН1	МН1	16	
				<u>Детали</u>		
				Ф18А-III ГОСТ 5781-82		
	11			E=2400	28	2,13 кг
	12			E=1700	104	3,40 кг
				Ф14А-III ГОСТ 5781-82		
	13			E=120	16	0,15 кг
				Ф12А-III ГОСТ 5781-82		
	14			E=4800	70	4,26 кг
	15			E=2700	18	2,40 кг
				Ф8А-I ГОСТ 5781-82		
	16			E=300	54	0,12 кг
	17			E=420	54	0,17 кг
	32			L75x8 ГОСТ 8509-72 E-15530	1	140,2
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200		17,52 м <sup>3</sup>
				<u>Стена СТМ-2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Каркасы		
	6		-КР3	КР3	47	
	7		-КР4	КР4	46	
	18		-КР6	КР6	11	
				Сетки		
	8		-С4	С4	2	
	12		-С5	С5	1	

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		9	-МН3	Изделие закладное МН3	2	
		10	КЖИ-МН1	Изделие закладное МН1	16	
				<u>Детали</u>		
				Ф18А-III ГОСТ 5781-82		
		11		E=2400	28	4,80 кг
		12		E=1700	93	3,40 кг
		20		E=200	6	4,00 кг
				Ф14А-III ГОСТ 5781-82		
		13		E=120	16	0,15 кг
				Ф12А-III ГОСТ 5781-82		
		14		E=4800	50	4,26 кг
		15		E=2700	10	2,40 кг
		21		E=4100	24	3,64 кг
				Ф8А-I ГОСТ 5781-82		
		16		E=300	54	0,12 кг
		17		E=420	54	0,17 кг
		32		L75x8 ГОСТ 8509-72 E-15530	1	140,2
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200		16,37 м <sup>3</sup>
				<u>Стена СТМ-3</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Каркасы		
		22	-КР7	КР7	13	
		23	-КР8	КР8	22	
		24	-МН2	Изделие закладное МН2	1	
				<u>Детали</u>		
				Ф12А-III ГОСТ 5781-82		
		25		E=3500	26	3,11 кг
		26		E=750	16	0,67 кг
		27		E=1400	8	1,24 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200		8,37 м <sup>3</sup>
				<u>Стена СТМ-4</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Каркасы		
		22	-КР7	КР7	13	
		23	-КР8	КР8	22	
		24	-МН2	Изделие закладное МН2	1	

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
				Ф12А-III ГОСТ 5781-82		
		25		E=3500	26	3,11 кг
		26		E=750	16	0,67 кг
		27		E=1400	8	1,24 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200		8,37 м <sup>3</sup>

Привязан  
Инв. №

Л. ил. пр. Шабриков Ш. 2 м. в.  
Н. контр. Демьяненко 31.05.84  
Нач. отд. Дубовицкий Ю. Ю. 10.06.84  
Гл. спец. Демьяненко 31.05.84  
Рук. зр. Туренко 31.05.84  
Ст. ил. пр. Пешко 31.05.84

Т П 501-9-9.84 КЖ  
Фундамент для установки базовым бесов  
типа РС-150 д 24 В и РС-150Ц 13 В1  
Важные веса типа  
РС-150 д 24 В (РС-150Ц 13 В1)  
Спецификация (нач. л.)  
МАСЖЕЛДОРПРОЕКТ  
Копирол Семин  
Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84 АЛБЕОМ I

Инв. № подл. Подпись и дата Вып. инв. №

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Стена СТМ-5</u>			
			<u>Сборочные единицы</u>			
			Каркасы			
	7		КЖИ - КР4	КР4	19	
	28		- КР5	КР5	19	
			<u>Детали</u>			
			Ф18А-III ГОСТ 5781-82			
	12		ℓ=1700		38	3,40кг
			Ф12А-III ГОСТ 5781-82			
	29		ℓ=5900		18	5,24кг
			<u>Материалы</u>			
			Бетон марки 200			
						4,77м³
			<u>Стена СТМ-6</u>			
			<u>Сборочные единицы</u>			
			Каркасы			
	7		-КР4	КР4	19	
	28		-КР5	КР5	19	
			<u>Детали</u>			
			Ф18А-III ГОСТ 5781-82			
	12		ℓ=1700		38	3,40кг
			Ф12А-III ГОСТ 5781-82			
	29		ℓ=5900		18	5,24кг
			<u>Материалы</u>			
			Бетон марки 200			
						4,77м³
			<u>Стена СТМ-7</u>			
			<u>Сборочные единицы</u>			
			Каркасы			
	7		-КР4	КР-4	12	
			<u>Детали</u>			
			Ф18А-III ГОСТ 5781-82			
	12		ℓ=1700		12	3,40кг
			Ф12А-III ГОСТ 5781-82			
	30		ℓ=2550		16	2,26кг
			Ф18А-III ГОСТ 5781-82			
	31		ℓ=800		8	
			<u>Материалы</u>			
			Бетон марки 200			
						1,52м³

Ведомость расхода стали на элемент в кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общие							
	Арматура класса						Арматура класса							Всего						
	А-I		А-III			В-I	А-I		А-III		В Ст.3 п.6									
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6727-74	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		Всего						
	φ8	Итого	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	φ5	Итого	φ6	φ12	Итого	L75x8	30x8	Г 20	Г 30	Итого		
Фм-1	392,52	392,52	195,99	1749,83		501,89		1447,71	1,02	1,02	184,25								184,25	
СТМ-1	198,68	198,68		341,53	2,32	195,29	4018,40	1557,54			1756,22	4,26		4,26	181,95	1,37	14,72		177,97	182,23
СТМ-2	186,38	186,38		541,24	2,32	195,29	962,80	1701,65			1847,97	4,26		4,26	161,95	1,37	14,72		177,97	182,23
СТМ-3	77,38	77,38		262,71				262,71			340,09		19,0	19,0					386,54	386,54
СТМ-4	77,38	77,38		262,71				262,71			340,09		19,0	19,0					386,54	386,54
СТМ-5	47,21	47,21		173,60			307,80	481,40			528,61									528,61
СТМ-6	47,21	47,21		173,60			307,80	481,40			528,61									528,61
СТМ-7	14,03	14,03		59,67			106,4	166,07			180,10									180,10

**ТП 501-9-9.84 КЖ**

Фундамент для установки вагонных весов типа РС-150Д 24В и РС-150Ц 13В1

Привезен	И.инж.пр. Шабриков	И.инж.пр. Шелухин	И.инж.пр. Шелухин	И.инж.пр. Шелухин	И.инж.пр. Шелухин	Лист 10
	Н.контр. Дельяненко	Н.контр. Дельяненко	Н.контр. Дельяненко	Н.контр. Дельяненко	Н.контр. Дельяненко	
	Нач.отд. Давыдовская	Нач.отд. Давыдовская	Нач.отд. Давыдовская	Нач.отд. Давыдовская	Нач.отд. Давыдовская	Лист 10
	И.спец. Дельяненко	И.спец. Дельяненко	И.спец. Дельяненко	И.спец. Дельяненко	И.спец. Дельяненко	
	Рук.гр. Туренко	Рук.гр. Туренко	Рук.гр. Туренко	Рук.гр. Туренко	Рук.гр. Туренко	
Инв.№	Ст.инж. Пешко	Ст.инж. Пешко	Ст.инж. Пешко	Ст.инж. Пешко	Ст.инж. Пешко	

Помещение весового механизма. Спецификация (окончание)

**МОСКЕЛДОРПРОЕКТ**

Копирован Сетью





Схема расположения элементов фундаментов из монолитного бетона

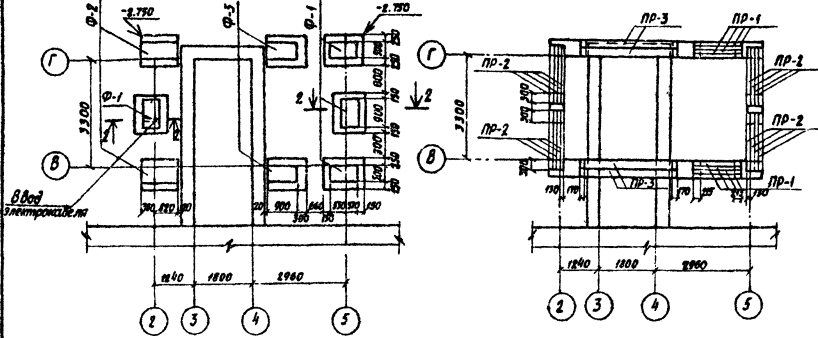
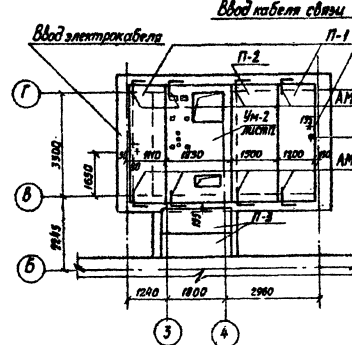
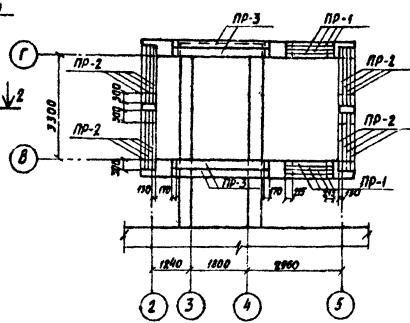


Схема расположения перемычек на отм.-0.200



Спецификация монолитного бетонного фундамента

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Фундамент Ф-1 шт.4		
		Материалы		
		Бетон марки 200	4,61	м³
		Фундамент Ф-2 шт.2		
		Материалы		
		Бетон марки 200	2,84	м³
		Фундамент Ф-3 шт.2		
		Материалы		
		Бетон марки 200	2,30	м³

Схема расположения элементов фундаментов (вариант из сборных элементов)

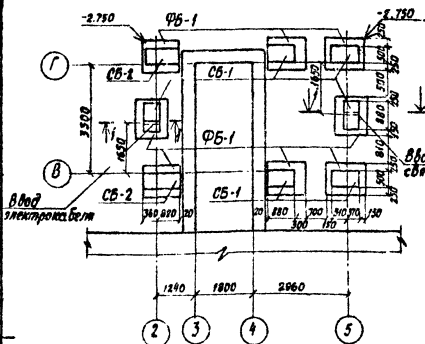
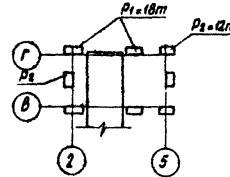
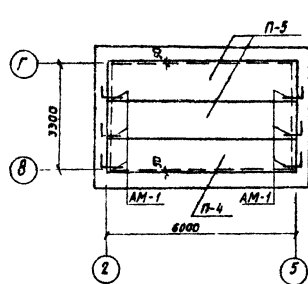


Схема расположения элементов покрытия на отм.3.000



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Блоки стеновые			
СБ-1	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6-Т	16	490	
СБ-2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.6-Т	6	790	
		Блоки фундаментные			
ФБ-1	1.112-5 Вып.1	ФЛ 10.12-1	8	750	

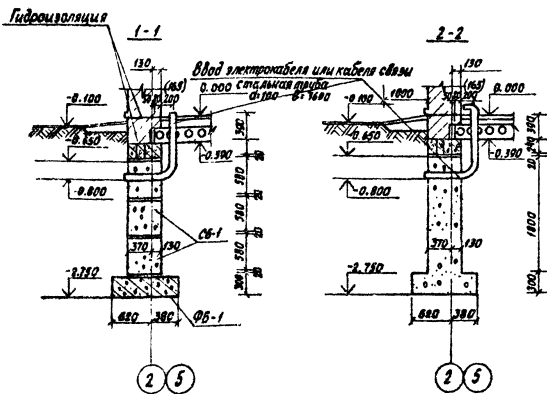
Спецификация к схемам расположения элементов перекрытия и покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание
			шт.	м²	
П-1	1.141-1 Вып.9	Панель перекрытия ПТ36-12	2	2	1280
П-2	1.141-1 Вып.8	То же ПТ36-15	1	1	1700
П-3	3.006-2	Плита каналов П180-В	2	2	600
П-4	1.141-1 Вып.59	Панель перекрытия ПЛ10-12ВТ	1	1	1740
П-5	1.141-1 Вып.59	То же ПЛ10-12ВТ	2	2	2110
АМ-1	2.240-1 Вып.2	Анкер перекрытия М109-Волк720	8	14	0,44

На сечениях 1-1 и 2-2 в скобках привязка ввода кабеля связи.

Спецификация к схеме расположения перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
ПР-1	1.138-10 Вып.1	ПР38-13.12.22у	8	100	
ПР-2	1.138-10 Вып.1	ПР38-13.12.22у	16	123	
ПР-3	1.138-10 Вып.1	ПР38-25.25.22у	4	400	



Привязки

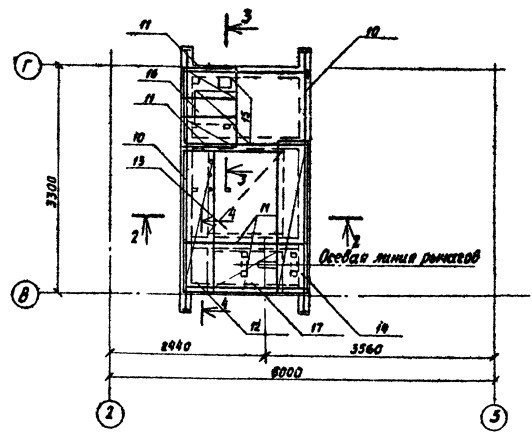
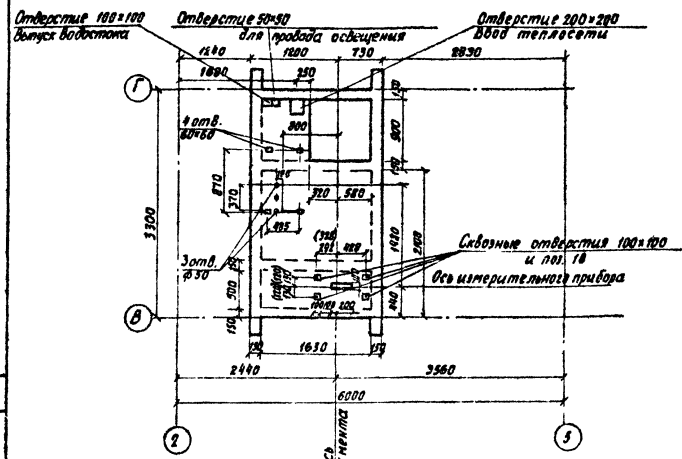
Инж.пр.	Шабриков	М.С.	инж.	Т.П.501-9-В.4	КЖ
И.контр.	Литвиненко	М.С.	инж.	Фундамент для установки дверных весов типа 2РС-150Д 240 и РС-150Д 1301	Таблица 12
И.контр.	Литвиненко	М.С.	инж.	Вагонные весы типа 2РС-150Д 240 (РС-150Д 1301)	РП
И.спец.	Литвиненко	М.С.	инж.	Помещение приемоизмерительной схемы расположения фундаментной перемычки, перекрытия и покрытия	МОСКЖЕЛДОРПРОЕКТ
И.контр.	Суровик	М.С.	инж.		
И.контр.	Собнова	М.С.	инж.		



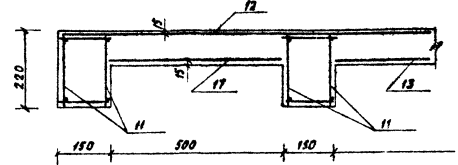
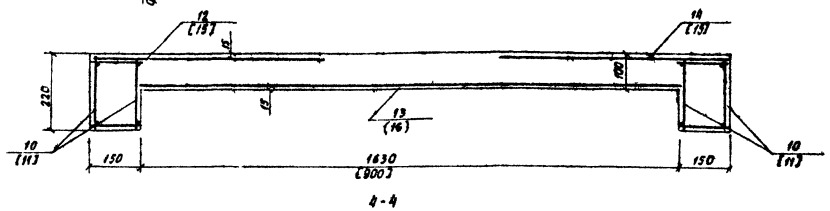
АЛБЮМ I  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84

Ум-2

Схема армирования



1-2(3-3)



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные				Общий расход			
	Арматура класса						А-III ГОСТ 5781-82	А-III ГОСТ 103-76		Всего				
	А-I		А-III		B-I			φ 12	10x10					
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6727-80	ГОСТ 6727-80	φ 12	10x10	Всего					
Ум-1	23,72	57,31	84,03	35,96	81,00	116,96			197,99	8,21	7,63	7,84	7,84	205,83
Ум-2		22,89	17,21	28,63	60,00	65,27	3,81	8,01	11,62	11,14				121,14
Ум-3									0,21	7,63	7,84	7,84	7,84	7,84

Спецификация монолитных железобетонных участков

Ранжир. зона	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол. а-заказ	Кол. а-зав	Примечание
			Ум-2			
			Сборочные единицы			
			Пространственные каркасы			
	10	КЖИ - КЛ9	КЛ9	2	2	
	11	- КЛ10	КЛ10	4	4	
	12		Сетки 250/100/13 ГОСТ 8478-6			
	13		B-650 E-2050	1	1	
	14		B-1700 E-1250	1	1	
	15		B-650 E-2200	1	1	
	16		B-550 E-850	2	2	
	17		B-550 E-730	1	1	
			B-1700 E-490	1	1	
			Материалы			
			Бетон марки 200			0,75м³
18			Балл φ3М12×300 ВстЭпс2			
			ГОСТ 24379.1-80	4	4	

4 отверстия 60x60 и 3 отверстия φ50 выполняются только для весов 2РС150Д 24В.  
На плане Ум2 размеры в круглых скобках для весов РС150Ц15В1 на сечении размеры в квадратных скобках для сечения 3-3.

Составитель: [ ]  
 Проверил: [ ]  
 Инженер: [ ]  
 ВК: [ ]  
 М.П. [ ]

ТП 501-9-9.84 КЖ

Фундамент для установки вагонных весов типа 2РС150Д 24В и РС150Ц15В1

Вагонные весы типа 2РС-150Д 24В (РС-150Ц15В1)

Помещение привеса вагонных весов

Монолитный участок Ум-2

Копировал: [ ]

Формат А4

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План. Схема трубопроводов системы отопления	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО	СО по рабочим чертежам основного комплекта марки ОВ	
ОВ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ОВ	

Основные показатели по чертежам отопления

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем воды м <sup>3</sup>	Периоды при t <sub>н</sub> °С	Расход тепла на отопление ккал/час				Расход холода ккал/час	Установленная мощность кВт
			Стены из обычного кирпича		Стены из пустотел. кирп.			
			Зона А	Зона Б	Зона А	Зона Б		
Помещение		-20°	6340	7290	6310	6380	—	—
для весовщи-ков	60	-30°	7510	7510	7510	6680	—	—
		-40°	—	—	8030	8350	—	—

Расчетная температура наружного воздуха	Количество секций в приборе											
	Материал стен											
	Кирпич обыкновенный						Кирпич пустотелый					
	А			Б			А			Б		
	№№ приборов			№№ приборов			№№ приборов			№№ приборов		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
-20°С	14	14	15	15	15	16	13	13	14	13	13	14
-30°С	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
-40°С	—	—	—	—	—	—	17	17	17	17	18	18

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения  
 Главный инженер проекта *Н.Н.Телепин*

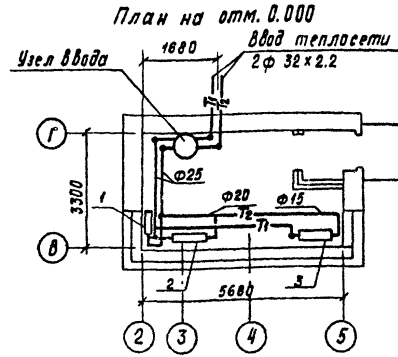


Схема трубопроводов системы отопления

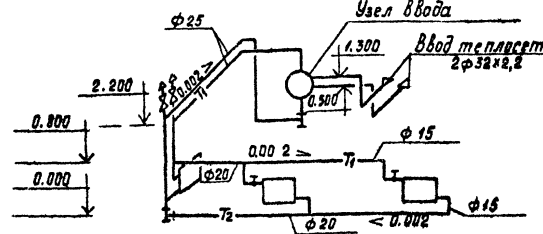
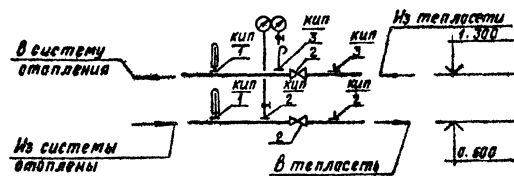


Схема узла ввода



Ведомость чертежей закладных конструкций для установки контрольно-измерительных приборов

№№ поз.	Наименование	№ чертежа закладной конструкции	Кол.	Примечание
КЛП 1	Установка термометра технического на горизонтальном трубопроводе φ32	Б4-ЗК4-2-75	2	
КЛП 2	Установка манометра на горизонтальном трубопроводе	ЗК4-45-70	2	t <sub>г</sub> = 70°С
КЛП 3	То же	ЗК4-46-70	2	t <sub>г</sub> = 95°С

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. в здании		Масса ед. кг	Примечание
			А	Б		
		Отопление				
1	ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный муфтовый 15кч 1вн ф15	4	4	0.7	
2	ГОСТ 18162-72	Вентиль запорный фланцевый 15кч 19п ф25	2	2	2.7	
3	ГОСТ 8690-75	Радиатор М-140А0 (вариант стены из обыкновенного кирпича)				
		-20°	43	46	15.7	секц 3км
		-30°	48	49	16.2	"
		-40°	—	—	—	"
4		(вариант стены из пустотелого кирпича)				
		-20°	40	40	15.0	секц 3км
		-30°	48	48	16.2	"
		-40°	51	52	15.5	"
5	ГОСТ 3262-75	Трубопровод из труб водовоздушных φ 15 м	10.0	10.0	1.28	
6		то же φ 20 м	5.0	5.0	1.66	
7		" φ 25 м	20.0	20.0	2.34	
8	ГОСТ 8625-77	Манометр технический ОБМ1-100 х	2	2		
9	ГОСТ 2823-73	Термометр стеклянный технический П41.160	2	2		

Привязка	
Ив. №	ТП 501-9-9.В4 ОВ
Фундамент для установки вагонных весов типа РС-150Д-248 и РС-150Д-138В1	
Ул. инж. Шабриков	Станция Лист Листов
Н. контр. Простова	РС-150Д-248 (РС-150Д-138В1)
Нач. отд. Жижинкова	РП 1
Гл. спец. Простова	Лист 1
Гл. инж. Телепин	Общие данные. План на отм. 0.000
Дир. с.п. Саракина	Схемы трубопроводов системы отопления
Инж. Пушкина	МОСКЕЛДОРПРОЕКТ

Компьютерная Сетина

Формат А2

АЛБ60М1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.В4

Составитель: И.И.М.М. Проверил: И.И.М.М. Утвердил: И.И.М.М. Дата: 20.01.2020

Ведомость чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План на отм. 0.000. План на отм. -2.370	
	Схема канализации дренажных вод	

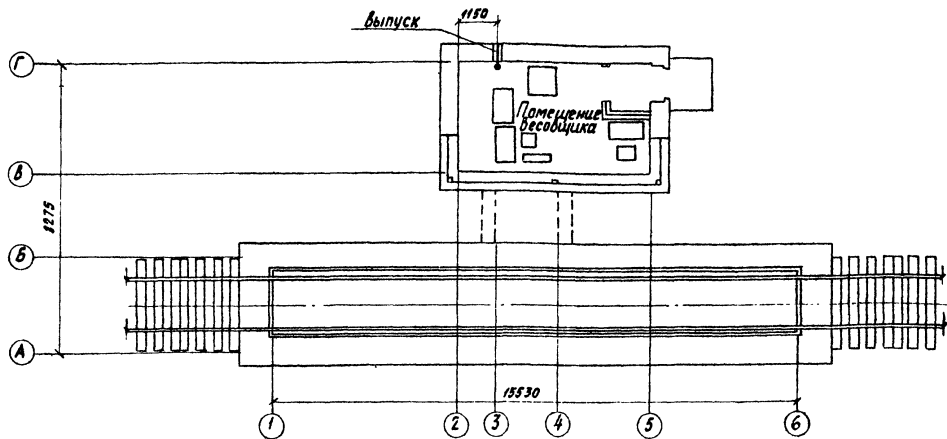
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 10704 - 76*	Труба стальная электросварная 194 16р	
30ч 47бр	Клапан обратный фланцевый	
ГОСТ 17378 - 81	Переход	

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Масса ед. кв.	Примеч.
		Канализация дренажных вод		
1	Каталог ЦКБА	Труба стальная электросварная ф 57х3 ГОСТ 10704 - 76*	10.0	4.0
2	То же	Клапан обратный фланцевый 194 16р	2	
3	"	Задвижка 30ч 47бр	2	
4	"	Переход 57х3 - 32х2.2 ГОСТ 17378 - 77	4	
5	"	То же 108х4 - 57х3	2	
6	Ливенский з-д, Ливгидромаш	Насос ВКС 1/16 Q=3.6 м³/час Н=16м с электродвигателем АДЛ 2-22-4 Н=1.5 кВт П=1450 об/мин	2	Габариты (приведены)

План на отм. 0.000



План на отм. -2.370

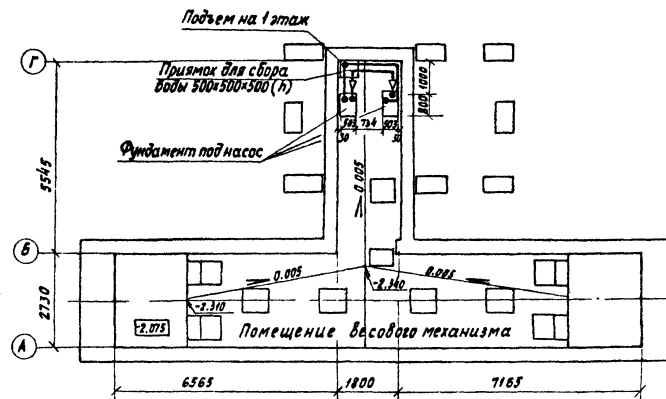
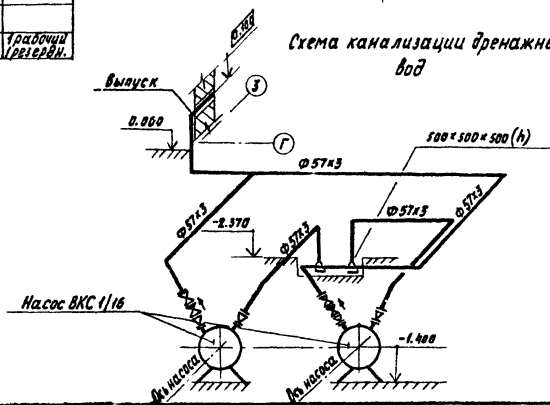


Схема канализации дренажных вод



Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.  
Главный инженер проекта Г.П. Губа

Привязки	
№ в. №	
<b>ТП 501-9-9.84 ВК</b>	
Фундамент для установки вагонных весов типа РС-180 А 248 и РС-150 А 1381	
Вагонные весы типа РС-150 А 248 (РС-150 А 1381)	
Л.и.м.пр. Шафрыков	Лист 1
Н.контр. Морозова	Лист 2
Нач. отд. Рижинцева	Лист 3
Л.и. спец. Морозова	Лист 4
Рис. з.р. Губа	Лист 5
Ст. инж. Антипова	Лист 6
Общие данные. План на отм. 0.000	
План на отм. -2.370. Схема канализации дренажных вод.	
<b>МОСКЕЛДОРПРОЕКТ</b>	
Копировал Семин	
Формат А3	

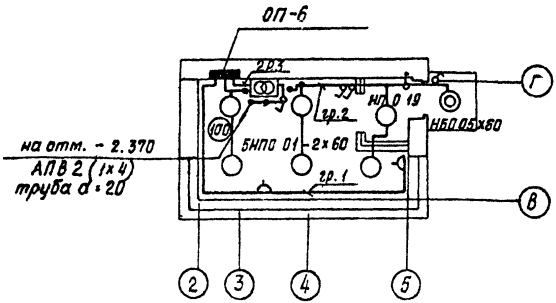
АЛБ60МТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84

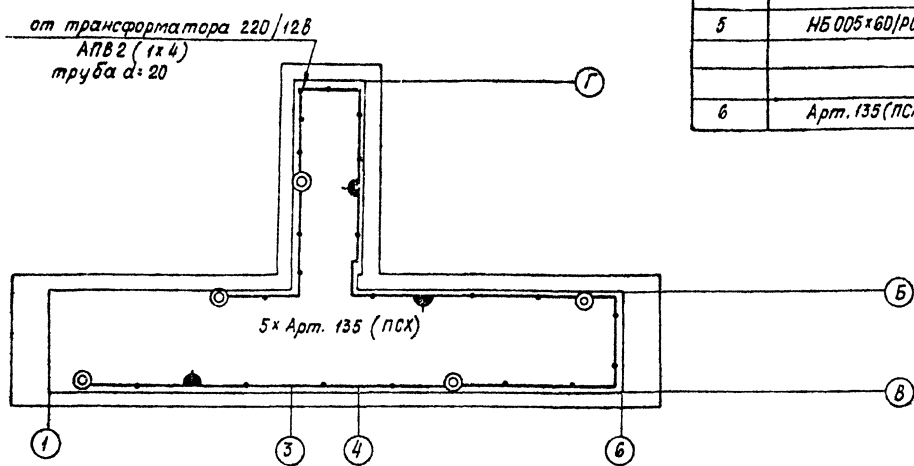
Согласовано:  
Шафрыков (инж.)  
Л.Р.  
Морозова (инж.)  
Рижинцева (инж.)  
Морозова (инж.)  
Губа (инж.)  
Антипова (инж.)  
Н.С.

АЛЬБОМЪ  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84

План помещения приемодатчика



План помещения весового механизма



Расчетная схема

Данные группового щита	Тип автомата или предохранителя	№ группы	Р ном, кВт	I ном, кВт	м	Δ U, %	Марка, сечение провода	Способ прокладки
ОП-6 P <sub>у.рр</sub> = 1,09 кВт I <sub>р</sub> = 1,7А	АЕ 1031	1	0,12	0,54	0,6	0,01	АНРГ-2х2,5	скобами
	АЕ 1031	2	0,72	3,2	2	0,1	АНРГ-2х2,5	скобами
	АЕ 1031	3	0,25	1,13	0,8	0,05	АНРГ-2х2,5	скобами
	АЕ 1031	4	—	—	—	—	—	Резерв
	АЕ 1031	5	—	—	—	—	—	Резерв
	АЕ 1031	6	—	—	—	—	—	Резерв

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.  
Главный инженер проекта *Сург. Г.А. Чернышева*

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кс	Масса, Примеч.
1	ОП-6	Щиток осветительный на 6 автоматических выключателей АЕ1031	1	
2	ЯТП-0.25	Ящик с понижающим трансформатором мощностью 0.25кВА напряжением 220/12В	1	
3	НП001-2х60	Светильник потолочный с двумя лампами накаливания мощностью 60Вт	5	
4	НП019х60/Р00-01	То же, с лампой накаливания мощностью 60Вт	1	
5	НБ005х60/Р00-01	То же, настенный с лампой накаливания мощностью 60Вт	1	
6	Арт. 135 (ПСХ)	То же	5	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кс	Масса, Примеч.
7	Б220-60	Лампа накаливания мощностью 60Вт, напр. 220В	8	
8	МО-36-40	То же, мощностью 40Вт, напряжением 12В	5	
9	У-86-РБ	Розетка двухполюсная без заземляющего контакта для открытой установки на 10А, 36В	3	
10	индекс 03210	Розетка двухполюсная для открытой установки на 6А, 250В	2	
11	индекс 02080	Выключатель однополюсный для открытой установки на 6А, 250В	4	
12	индекс 02620	Выключатель однополюсный брызгозащищенный на 6А, 250В	1	
13	СР-2	Светильник переносный	1	
14	АНРГ-1х8	Кабель силовой с алюминиевыми жилами сечением 2х2,5мм <sup>2</sup>	40	
15	АПВ-500	Провод алюминиевый одножильный сечением 4мм <sup>2</sup>	100	
16	ГОСТ 10704-76	Труба стальная тонкостенная диаметром 20мм	45	

1. Освещенность помещений принята на основании СНи П II 4-79.
2. Групповая проводка выполняется: в помещении приемодатчика - кабелем АНРГ открыта, по стенам с креплением накладными скобами; в помещении весового механизма - проводами АПВ в стальных трубах.
3. Все металлические неотапливаемые части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземляются на основании ПУЭ на нулевой провод.
4. Металлические трубы для электропроводки в помещении весового механизма применены, исходя из условий стесненности и возможности механических повреждений при ремонте механизма весов.

Ведомость чертежей основного комплекта 30

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Электроосвещение.	

Прибыло

Инв. №

ТП 501-9-9.84 30

Фундамент для установки вагонных весов типа 2РС-150А 24В и РС-150А 13В1

Вагонные весы типа 2РС-150А 24В (РС-150А 13В1)

И.к.пр. Шабриков  
И.к.пр. Эльберт  
И.к.пр. Чернышева  
И.к.пр. Чернышева

С.И.С. Эльберт  
И.к.пр. Чернышева  
И.к.пр. Чернышева

Лист 1

МАСЖЕЛДОРПРОЕКТ

Копировал Семиня

Формат А2

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Спецификация

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84 АЛЮМИНИЙ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Силовое электрооборудование. Расчетная схема	
3	Электроотопление. Планы и электрическая схема.	
4	Шкаф управления электроотоплением. Общий вид. Монтажная схема.	
5	Опросный лист для заказа панели. ВРУ - 1 - 21 - 10	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примеч.
		Силовое электрооборудование			
1	ВРУ1 - 21 - 10	Вводно-распределительная панель	1		
2	ПМЛ-121002	Пускатель магнитный с катушкой 220В с тепловым реле РТЛ-1	2		
		И.н.э. = 4А	2		
3	ПКЕ-222-2У3	Кнопочный пост	2		
4	А-700-КОМ	Трехполюсная розетка с заземляющими контактами на 25А, 380В	2		
5	ГПВМЗ-10	Трехполюсный пакетный выключатель	2		
		И.н. = 63А	2		
6	АПВ-500	Провод изолированный с алюминиевой жилой сечением 2,5 мм <sup>2</sup>	115		
7	АПВ-300	То же, сечением 4 мм <sup>2</sup>	25		
8	АПВ-500	То же, сечением 6 мм <sup>2</sup>	20		
9	АПВ-300	То же, сечением 10 мм <sup>2</sup>	22		
10	МРТУ №6 05-918-67	Труба полистиленовая диаметром 30 мм	28		
11	МРТУ №6 05-918-67	То же, диаметром 25 мм	10		
		Электроотопление			
1	ПУЭН-1	Пульт управления электроотопления навесной	1		
2	ПТ2-10	Печь электрическая мощностью 1кВт, напр. 220В	10		
3	ГПВ2-10	Выключатель двухполюсный 220В, 10А	10		
4	АНРГ-1кВ	Кабель силовой с алюминиевой жилой, резиновой изоляцией сев. 2x2,5	42		

1. Бывшая электропроводка выполняется проводом АПВ, проложенным в полистиленовых трубах в полу; и электрическим печам - кабелем марки АНРГ, проложенным по стене с креплением накладными скобами.
2. Расчетные нагрузки даны для варианта электроотопления при минус 30°. При прочих вариантах нагрузки подсчитываются при привязке проекта.
3. В спецификации на электроотопление, оборудование и материалы даны для варианта минус 30°. При прочих вариантах спецификация корректируется при привязке проекта.
4. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземляются на основаниях ПУЭ на нулевой провод.

И.н.э. Чернышева Г.А. и дата встав. инв. №

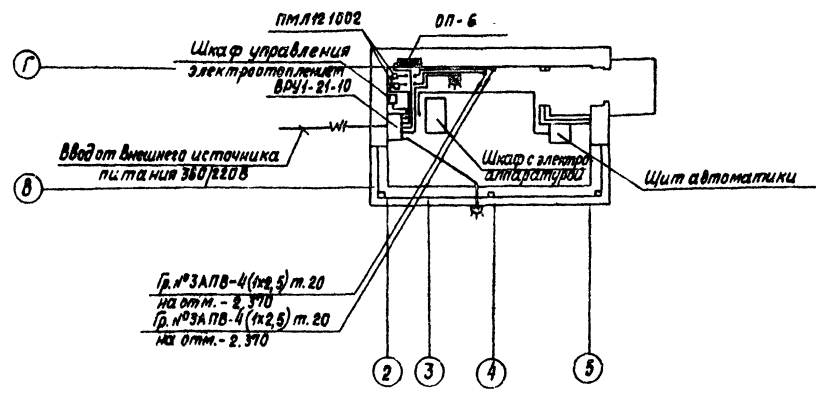
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.  
Главный инженер проекта *Г.А. Чернышева*

И.н.э. №		Привязан	
ТЛ 501-9-9.84 ЭМ			
Фундамент для установки багетных весов типа 2РС-150Д 248 и РС-150 и 1381			
И.н.э. №		Вагонные весы типа 2РС-150Д 248 и РС-150 и 1381	
И.инж. Шабрыков	И.инж. Эльберт	И.инж. Чернышева	И.инж. Алексеева
Н.контр. Ужвиница	И.инж. Эльберт	И.инж. Чернышева	И.инж. Алексеева
И.спец. Эльберт	И.инж. Чернышева	И.инж. Алексеева	И.инж. Алексеева
Ст. инж. Алексеева	И.инж. Чернышева	И.инж. Алексеева	И.инж. Алексеева
Общие данные			МОСКВАДРПРОЕКТ
Копировал Семина			Формат А2



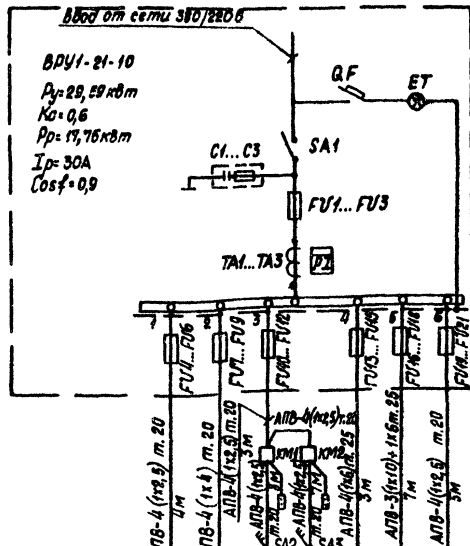
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84  
 А.М.60МЗ

План помещения приемодатчика



гр. №3 АПВ-4 (1x2,5) т.20  
 на отн. - 2,370  
 гр. №3 АПВ-4 (1x2,5) т.20  
 на отн. - 2,370

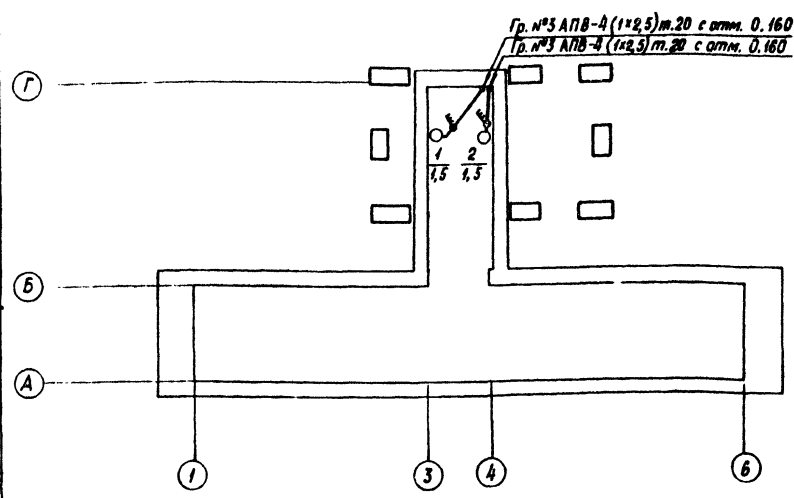
Расчетная схема



Перечень элементов

Позицион обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
SA1	Переключатель ПЦ-2 на 250А	1	
FU1...FU3	Предохранитель ПНЭ-250 I пл. в = 80А	3	
FU4...FU9	Предохранитель ПНЭ-60 I пл. в = 15А	6	
FU10...FU11	Предохранитель ПНЭ-100 I пл. в = 30А	2	
ТА1...ТА3	Трансформатор тона ТК20 Ктр. = 50/5	3	
РХ	Трехфазный счетчик САНУ-ИСТЭ 380В; SA	1	
QF	Выключатель автоматический АЕ 1034	1	
ЕТ	Патрон пластмассовый потолочный шнд. вт14В	1	Комплектно с лампой накаливания 40 Вт
КМ1; КМ2	Переключатель магнитный ПМД-1002 I пл. в = 0,0А	2	
С1...С3	Конденсатор Кз-500В 1x0,47мкФ	3	
SA2; SA3	Трехполюсный пакетный выключатель		
	ГПВМЗ-10 I пл. = 6,3А	2	
S01; S02	Кнопка управления ПНЕ-222-2У3	2	

План помещения весового механизма



Электропотребитель	Условные обозначения по плану		Номер по плану					
	1	2	1	2	3	4	5	6
Шкаф с электроплеметом	0,5	4,09	1	2				
Щит освещения	1,7							
Насос (рабочий)	3,5	24,5						
Насос (резервный)	3,5	24,5						
Шкаф управления	15,2							
Возможен расч. вазон	25,4							
Щит автоматами	1,5							

Имя, фамилия, отчество и должность  
 Дата  
 ВК  
 Имя, фамилия, отчество и должность  
 Дата  
 ВК

Т.П. 501-9-9.84 ЭМ

Фундамент для установки вагонных весов типа РС-150А 24В и РС-150Ц 1381

Вагонные весы типа РС-150А 24В (РС-150Ц 1381)

Силовое электрооборудование. Расчетная схема.

Копировал Семина

Формат А2

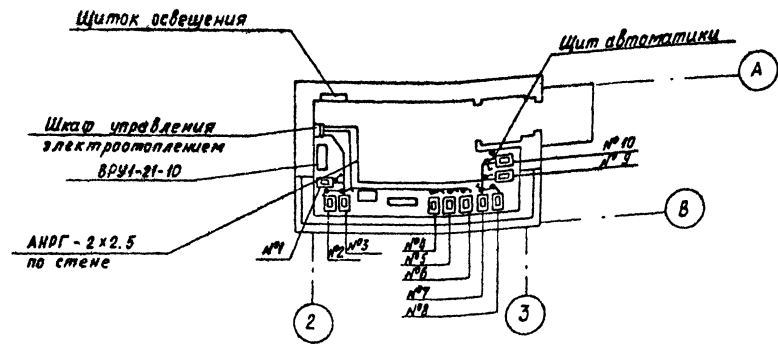
И. инж. Шабриков	И. инж. Эльберт	И. инж. Чернышева	И. инж. Алексеева
Нач. отд. Эльберт	Нач. отд. Чернышева	И. инж. Алексеева	
И. инж. Чернышева	И. инж. Алексеева		
И. инж. Алексеева			

Приказ №

Лист 2

МЭСЖЕЛДОРПРОЕКТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84 АЛЬБОМ Э



Принципиальная электрическая схема

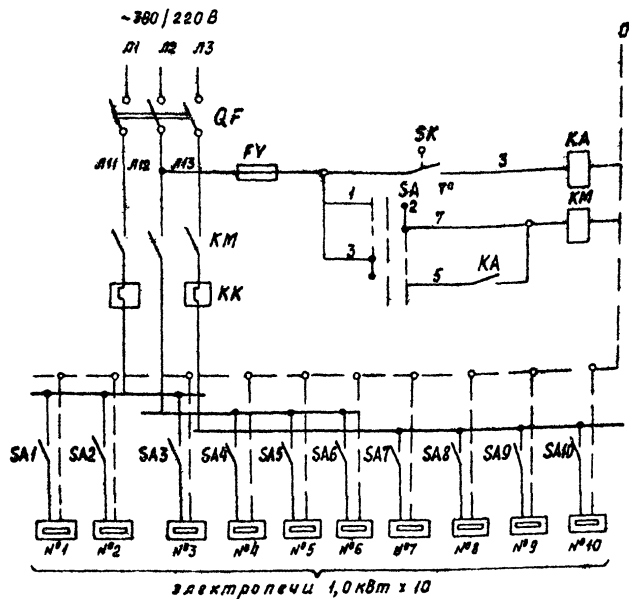


Диаграмма замыкания контактов ключа ИУ (УП 5311 - С23)

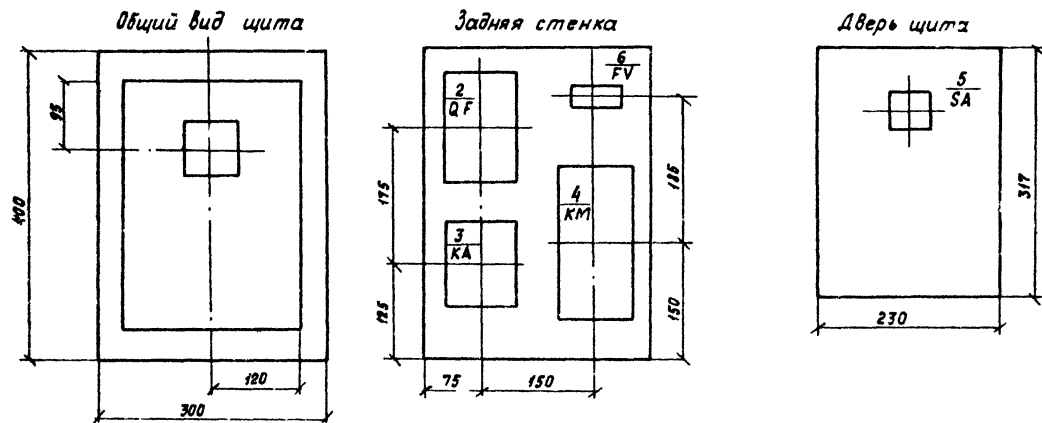
Номер секции	Номер контак-та		Положение рукоятки			
	А	В	Автомат	Откл.	Вручное	Вручное
1	1	2				
2	3	4				

Наименование	Ед. изм.	Зона А				Зона Б				
		-20°	-30°	-40°	-20°	-30°	-40°			
Кирпич обычн.	шт.	8	8	9	10	9	8	9	8	10
Кирпич пуст.	шт.	8.0	8.0	9.0	10.0	9.0	8.0	9.0	8.0	10.0
Кирпич обычн.	шт.	9	9	10	9	8	9	8	9	10
Кирпич пуст.	шт.	9.0	9.0	10.0	9.0	8.0	9.0	8.0	9.0	10.0
Кирпич обычн.	шт.	10	9	8	9	8	9	8	9	10
Кирпич пуст.	шт.	10.0	9.0	8.0	9.0	8.0	9.0	8.0	9.0	10.0
Суммарная мощность	кВт	8.0	8.0	9.0	10.0	9.0	8.0	9.0	8.0	10.0
Количество установленных печей	шт.	8	8	9	10	9	8	9	8	10
Номера установленных печей	—	1÷8	1÷8	1÷9	1÷10	1÷9	1÷8	1÷9	1÷8	1÷10
Выключатель пакетный ГПВ2-10	шт.	8	8	9	10	9	8	9	8	10

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
QF	Выключатель автоматический		
	Ав-50 -3 мт; 380В; Iр = 25А	1	
FY	Предохранитель ПТ-10	1	
KA	Реле промежуточное с катушкой		
	220В; ПЭ-21	1	
KM	Пускатель магнитный ПМЛ-221002; 220В	1	
KK	Тепловое реле типа РТЛ-1 Ин.э. = 19А	1	
SA1+SA10	Выключатель двухполюсный ГПВ2-10;	10	Установку уточ-
	220В; 10А		нить по месту
SK	Датчик температуры	1	
SA	Универсальный переключатель УП5311-С23	1	

ТЛ 501-9-9.84 ЭМ			
Инж.пр.	Шевриков	И.И.	30.08.84
Н.контр.	Эльберт	А.С.	27.08.84
Нач. отд.	Чернышова	В.В.	27.08.84
Ин. спец.	Эльберт	А.С.	27.08.84
Инж.пр.	Чернышова	В.В.	27.08.84
Инж.	Алексеева	А.И.	26.08.84
Инж.	Чернышова	В.В.	26.08.84
Привязан		Фундамент для установки вагонных весов типа 2РС-150Д-24В и РС-150Ц 1381	
		Вагонные весы типа 2РС-150Д-24В (РС-150Ц 1381)	
		Станция	Лист 7
		РП	3
		Электродотопление. План и электрическая схема	
		МОСКЕЛДОРПРОЕКТ	
		Копировал Белина	
		Формат А2	

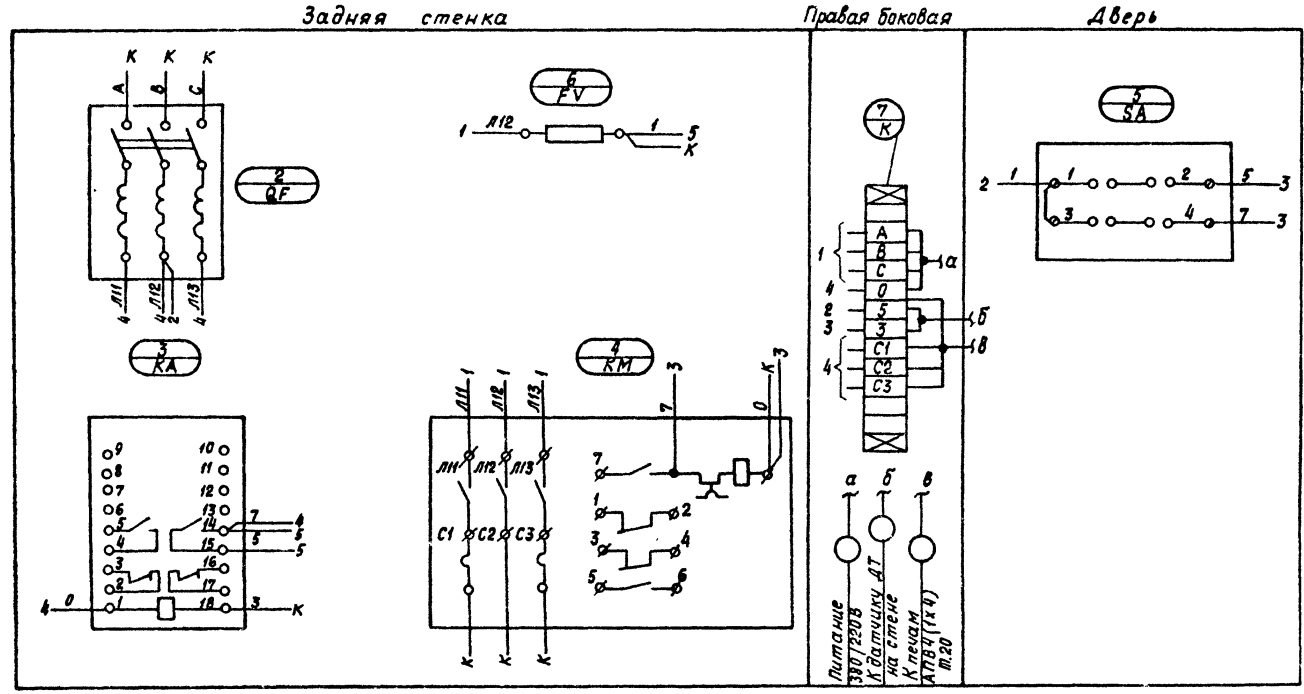
Компоновка аппаратуры



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	ПУЭН - 1	Пульт управления навесной	1		
2	АП50 - 3МТ	Автоматический трехполюсный выключатель Тр25А	1		
3	РЭ - 21 - 8	Реле промежуточное с катушкой 220В, 50Гц	1		
		ТУ 16 - 532. 45774			
4	ПМЛ - 221002	Магнитный пускатель с катушкой 220В	1		
5	УП5311 - С23	Универсальный переключатель с рукояткой овальной формы	1		
6	ПТ - 10	Предохранитель 1пл. В+1А	1		
7	РЭ - 12	Рейка зажимов	1		
8	КН	Зажим коммутационный	12		
9	ПРГ - 500	Провод медный одножильный сечением 1,5мм <sup>2</sup>	50		
10	ДТКБ - 53	Датчик-реле температуры камерный биметаллический, исполнение обыкновенное	1		

Монтажная схема

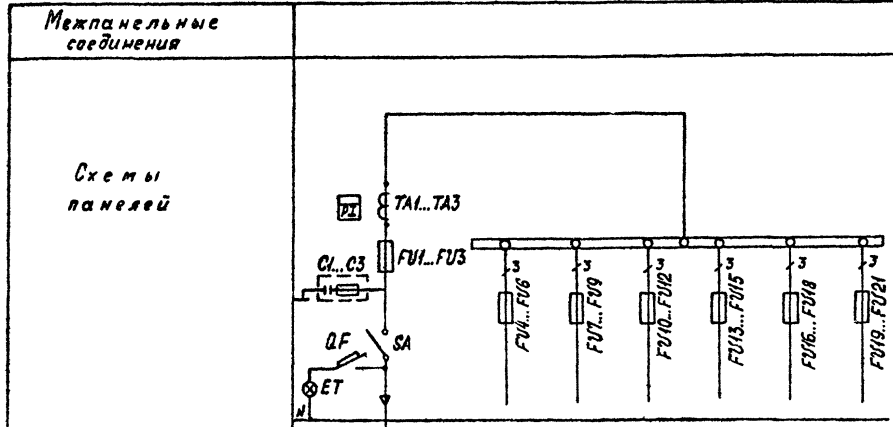


ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.84 АЛЬБОМЪ

Лист № 4 из 4. Подписать и вписать проект № 11

ТП 501-9-9.84 ЭМ			
Фундамент для установки вагонных весов типа РС-150А 24В и РС-150Ц 13В1			
Л. инж. п. Шабриков	инж. Эльберт	инж. Чернышев	инж. Чернышев
Нач. отд. Вужайкина	инж. Чернышев	инж. Чернышев	инж. Чернышев
Л. спец. Эльберт	инж. Чернышев	инж. Чернышев	инж. Чернышев
Г.И.П. Чернышев	инж. Чернышев	инж. Чернышев	инж. Чернышев
Ст. инж. Александров	инж. Чернышев	инж. Чернышев	инж. Чернышев
Инж. Чернышев	инж. Чернышев	инж. Чернышев	инж. Чернышев
Привязан		Шкаф управления электроотоплением. Общий вид. Монтажная схема	
Инв. №		МАСЖЕЛДОРПРОЕКТ	
		Копировал Семинга	
		Формат А2	

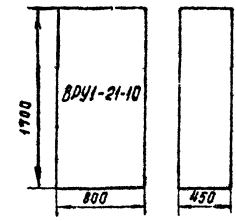
АЛБОМ I  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 801-9-9.84



Межпанельные соединения							
Тип панели, длина мм	ВРУ1-21-10						
№ ввода, обозначение отходящих линий	1	2	3	4	5	6	
Расчетный ток линии, А	80А	15А	15А	30А	30А	30А	30А
Тип выключающего или вывключающего аппарата, номинальный ток	ПЦЗ; 250А	НПН-60 60А	НПН-60 60А	ПН2-100 100А	ПН2-100 100А	ПН2-100 100А	ПН2-100 100А
Тип автомата, номинальный ток расцепителя, А	—	—	—	—	—	—	—
Тип трансформатора тока, номинальный ток, коэффициент трансформации	ТК-20; 50/5	—	—	—	—	—	—
Тип счетчика, номинальное напряжение, ток	СА4У-И672 380В; 5А	—	—	—	—	—	—

Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
SA	Переключатель ПЦ-2 на 250А	1	
FU1...FU3	Предохранитель ПН2-250 Iпл.в. = 80А	3	
FU4...FU5	Предохранитель НПН-60 Iпл.в. = 15А	6	
FU11...FU21	Предохранитель ПН2-100 Iпл.в. = 30А	12	
TA1...TA3	Трансформатор тока ТК 20 Ктр. = 50/5	3	
PI	Трехфазный счетчик СА4У-И672 380В; 5А	1	
QF	выключатель автоматический АЕ 1031	1	
ET	Патрон пластмассовый потолочный инд. 01140	1	Комплектно с лампой накаливания ВР-100-40-У
C1...C3	Конденсатор Кз-500В 1#0,47мкф	3	

Эскиз установки.



Панель шкафового исполнения

801-9-9.84  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

				ТП 801-9-9.84 ЭМ			
				Фундамент для установки вагонных весов типа ЗРС-150А 24В и ЗС-150А 13В			
				Вагонные весы типа ЗРС-150А 24В (ЗС-150А 13В)			
Привязан	Ил.инж.пр. Шавриков	Ил.инж.пр. Ильин	Ил.инж.пр. Ильин	Ил.инж.пр. Ильин	Ил.инж.пр. Ильин	Ил.инж.пр. Ильин	Ил.инж.пр. Ильин
	Н. контр. Эльберт	Н. контр. Эльберт	Н. контр. Эльберт	Н. контр. Эльберт	Н. контр. Эльберт	Н. контр. Эльберт	Н. контр. Эльберт
	Нач. отд. Чернышева	Нач. отд. Чернышева	Нач. отд. Чернышева	Нач. отд. Чернышева	Нач. отд. Чернышева	Нач. отд. Чернышева	Нач. отд. Чернышева
	Ил. спец. Эльберт	Ил. спец. Эльберт	Ил. спец. Эльберт	Ил. спец. Эльберт	Ил. спец. Эльберт	Ил. спец. Эльберт	Ил. спец. Эльберт
	Г.И.П. Чернышева	Г.И.П. Чернышева	Г.И.П. Чернышева	Г.И.П. Чернышева	Г.И.П. Чернышева	Г.И.П. Чернышева	Г.И.П. Чернышева
Инд. №	Ст. инж. Алексеева	Ст. инж. Алексеева	Ст. инж. Алексеева	Ст. инж. Алексеева	Ст. инж. Алексеева	Ст. инж. Алексеева	Ст. инж. Алексеева
				Опросный лист для заказа панели ВРУ1-21-10			
				МОСКЕЛДОРПРОЕКТ			
				Амфилоба Свистуня			
				Оформит: М.			

"МОСЭНЕРГОПРОЕКТ" 501-9-В.84

**Ведомость чертежей основного комплекта АВК**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы электрические управления насосами принципиальные	
3	Схема внешних электрических проводок	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<i>Прилагаемые документы</i>	
АВКСВ	СО по чертежам основного комплекта марки АВК	Альбом I
АВКВМ	ВМ по чертежам основного комплекта марки АВК	Альбом II
	Автоматизация. Задание заводу - изготовителю	Альбом III

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения  
 Главный инженер проекта *В.И. Игальчук*

В настоящем проекте схематично предусматривается местное управление электродвигателями насосных агрегатов для мануального и автоматического в зависимости от уровня жидкости в приемке.

При максимальном уровне жидкости в приемке автоматическими включается рабочий насос.

При аварийном уровне жидкости в приемке автоматически включается резервный насос.

При минимальном уровне жидкости в приемке автоматически выключаются оба насоса.

Выбор автоматического или мануального управления насосами осуществляется с помощью избирателя управления СА1.

Контроль уровня в приемке осуществляется с помощью электрического регулятора - специализатора уровня ЭРСУ-3.

Вся электроаппаратура сосредоточена на одном щите автоматизации. Щит выбран малогабаритный шкафового типа размером 600x400x410 по ГОСТ 36.13-76.

Для монтажа электрических проводок выполнены таблицы ведения и подключения проводок, в которых приводятся сведения о проводках, а также адреса их присоединения.

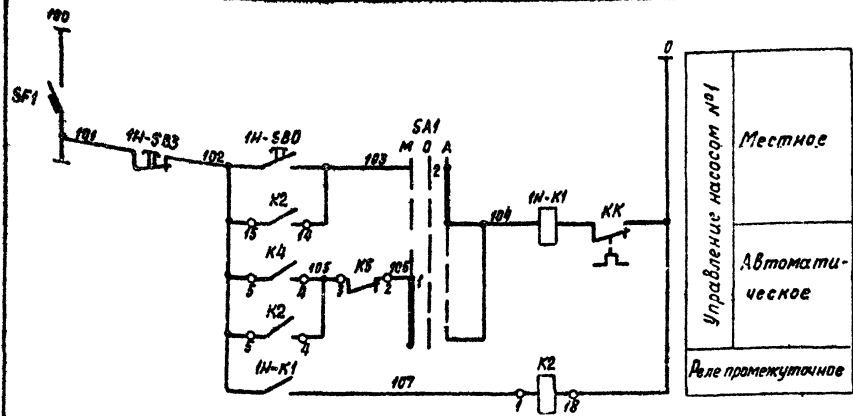
Питание щита осуществляется напряжением 220В переменного тока.

Щит автоматизации закрепить на стене на высоте 1,20м от уровня пола.

Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления ВСН 236-81 МНС СССР.

Изм. №		Приказы	
<b>ТР 501-9-В.84 АВК</b>			
Фундамент для установки базовым весом типа АС-150А2В и РС-150А15А			
Базовый вес типа 290-150А2В (РС-150А15А)			
И.инж.пр.	Шадрин	И.инж.пр.	И.инж.пр.
И.контр.	Зильберт	И.инж.пр.	И.инж.пр.
И.инж.пр.	Игальчук	И.инж.пр.	И.инж.пр.
И.инж.пр.	Зильберт	И.инж.пр.	И.инж.пр.
И.инж.пр.	Игальчук	И.инж.пр.	И.инж.пр.
И.инж.пр.	Игальчук	И.инж.пр.	И.инж.пр.
Общие данные		МОСКЭНЕРГОПРОЕКТ	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-9.8.4 А/1660М/1

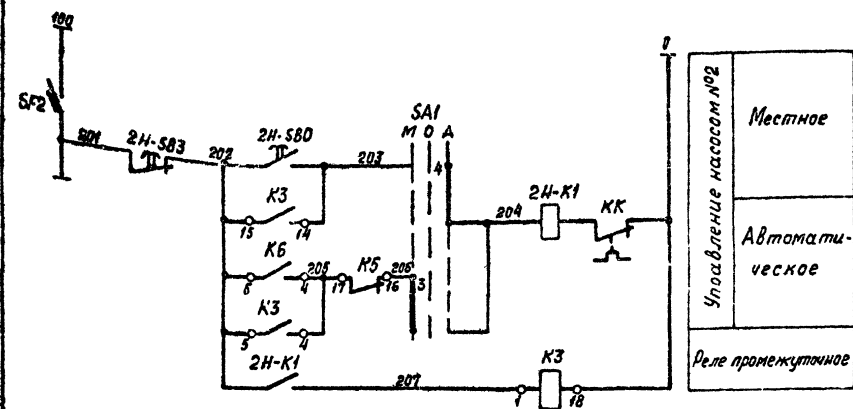


Управление насосом №1

Местное

Автоматическое

Реле промежуточное

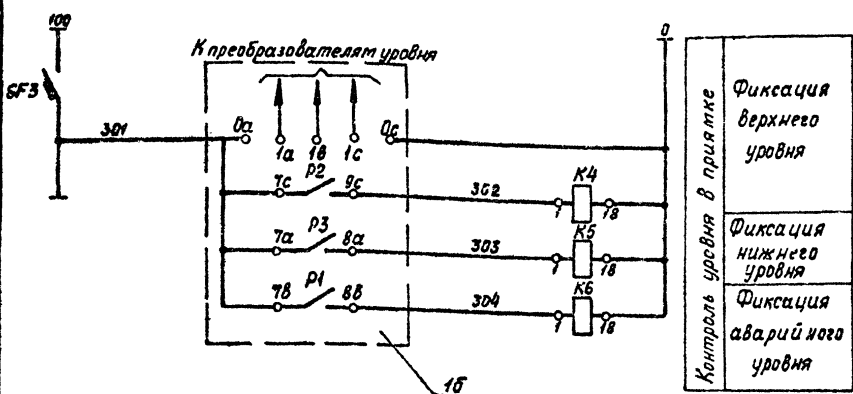


Управление насосом №2

Местное

Автоматическое

Реле промежуточное



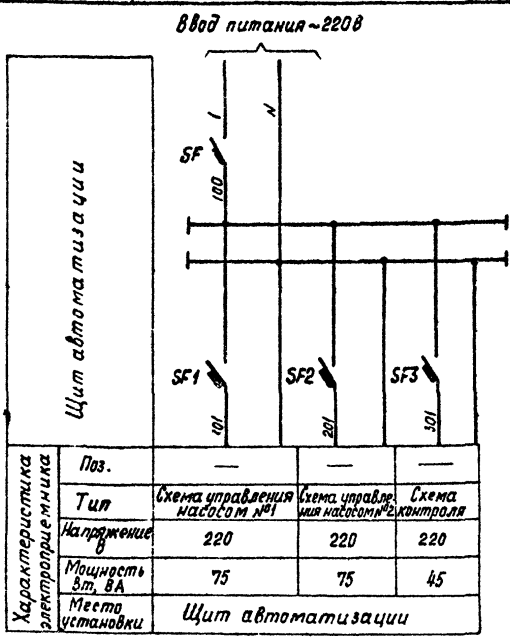
К преобразователям уровня

Фиксация верхнего уровня

Фиксация нижнего уровня

Фиксация аварийного уровня

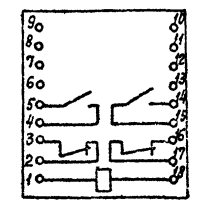
Контроль уровня в прямике



Универсальный переключатель SA1  
 Диаграмма работы контактов

УП5311-С 225		Диаграмма №225					
№ п/п секций	№ п/п контактов	-45°		0°		+45°	
		л	п	л	п	л	п
I	1 2	×					×
II	3 4	×					×

Схема выводов контактов и катушек К2, К3, К4



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>На щите автоматизации</u>			
SA1	Универсальный переключатель УП5311-С225, ~ 220В ТУ 16-520. 074-75	1	
K2, K3, K4	Реле промежуточное ПЭ-21-8		
K5, K6	~ 220В, 50Гц ТУ 16-523. 457-74	5	
SF1, SF2, SF3	Выключатель автоматический А63-М 2Н-1А, Iомс.=1,3 Iн, ~ 220В, 50Гц ТУ 16-522. 110-74	3	
SF	Выключатель автоматический А63-М 2Н-3,2А, Iомс.=1,3 Iн, ~ 220В, 50Гц ТУ 16-522. 110-74	1	
<u>По месту</u>			
1Б	Электрический регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3 ТУ-25-02-678-73	1	
1Н-К1, 2Н-К1	Магнитный пускатель	2	По проекту силового
1Н-583, 1Н-580, 2Н-583, 2Н-580	Кнопка управления	2	эл. оборудования

ТЛ 501-9-9.8.4 АВК			
Фундамент для установки вагонных весов типа РС-150 Д 24 В и РС-150 Ц 13 В 1			
Вагонные весы типа РС-150 Д 24 В (РС-150 Ц 13 В 1)		Станд. Лист	Листов
		р/п	2
Схемы электрические управления насосами принудительные			МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ
Копирова Л.Семкина			Чертеж 42



Ведомость чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Телефонизация помещения приемсдатчика	

Спецификация материалов и оборудования

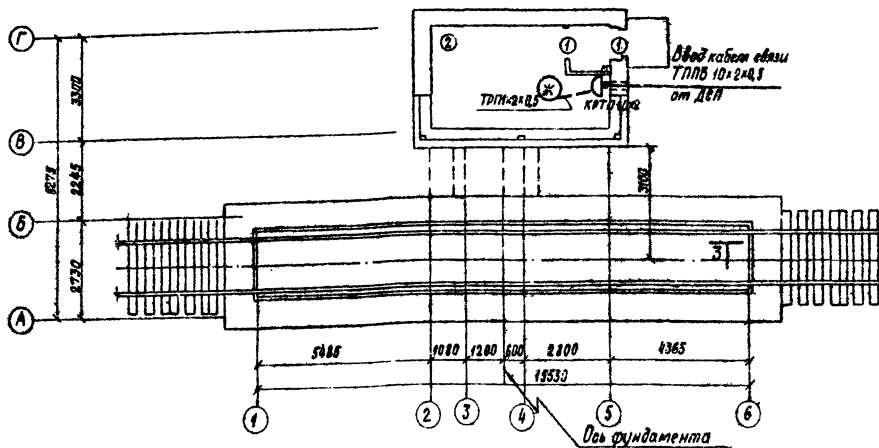
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	ГОСТ 22498-77*Е	Кабель телефонный ТПП-10*2*0,5 км	0,005	
	ГОСТ 20575-75*Е	Провод телефонный ТРП-1*2*0,5 км	0,005	
	ГОСТ 8525-78*Е	Коробка телефонная распределительная типа КРТП-10*2	1	
	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная газовая d=50 мм	1	
	ГОСТ 8525-78*	Аппарат телефонный ЦБ типа ТА-68	1	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной и пожарной опасности
1	Тамбур	1,68	
2	Помещение приемсдатчика	16,50	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения  
 Главный инженер проекта *Кучерявый*

2РС-150Ц 24 В и РС-150Ц 13В1  
 План на отп. 0.000



Условные обозначения

- ТПП 10\*2\*0,5 — Проектируемый кабель связи
- ТРП 1\*2\*0,5 — Проектируемый телефонный провод
- КРТП-10\*2 — Коробка телефонная распределительная
- ⊗ — Аппарат телефонной системы ЦБ, железнодорожный

Приказан			
ИИИ №			
ТД 501-9-9.84 СС			
Фундаменты для установки базовых бесо типа 2РС-150Ц 24 В и РС-150Ц 13 В1			
Инженер	Шабриков	ИИИ	3,00
Н. проект	Коробко	ИИИ	1,00
Нач. отд.	Коробко	ИИИ	2,00
Уд. спец.	Коробко	ИИИ	1,00
ТПП	Исчербов	ИИИ	1,00
Уд. зр.	Исчербов	ИИИ	1,00
ИИИ	Исчербов	ИИИ	1,00

МОНТАЖПРОЕКТ  
 Копирован Сетина  
 Чертанов



Отпечатано  
в Новосибирском филиале ЦИТП  
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1

---

Выдано в печать 14. 12. 86 г.  
Заказ 1-2705 Тираж 50