ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
501-9-8.84

ВАГОННЫЕ ВЕСЫ ТИПА РС-200Д 24В

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ,
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ,
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ, СВЯЗЬ.

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

20048/ПМ

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-9-8.84

ВАГОННЫЕ ВЕСЫ ТИПА РС-200Д 24В

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 электрооборудования
	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
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ"

Главный инженер института — В.И. Шуйский

Главный инженер проекта — А.П. Шавриков

УТВЕРЖДЕН
МПС, приказ №А-15763 от 25.05.84

Введен в действие институтом „МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ"
приказ №7 МЖДП/62 от 29.05.84

Привязан

Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Обозначение	Наименование	Стр. альбома
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
ПЗ лист 1	Пояснительная записка (начало)	3
лист 2	Пояснительная записка (продолжение)	4
лист 3	Пояснительная записка (продолжение)	5
лист 4	Пояснительная записка (окончание)	6
ТХ лист 1	Общие данные. План с расстановкой технологического оборудования.	
	Разрез.	7
АР лист 1	Общие данные.	8
лист 2	Планы на отм. 0.000 и -2.500	9
лист 3	Разрез 1-1, 2-2. Ведомость перемычек. Спецификация перемычек.	10
лист 4	Фасады, план кровли.	11
лист 5	Фрагмент 1, фрагмент 2	12
лист 6	Схема расположения стоек СК-1. Узлы.	13
КР лист 1	Общие данные. (начало)	14
лист 2	Общие данные (окончание)	15
лист 3	Помещение весового механизма. План фундаментов на отм. 0.000. Сечение 1-1	16
лист 4	Помещение весового механизма. Сечение 2-2 ÷ 5-5	17
лист 5	Помещение весового механизма. Схема армирования днища. План верхних и нижних стоек.	18
лист 6	Помещение весового механизма. Схема армирования днища. План каркасов.	19
лист 7	Помещение весового механизма. Схема армирования СТм-1	20
лист 8	Помещение весового механизма Схема армирования СТм-2	21
лист 9	Помещение весового механизма. Схема армирования СТм-3, СТм-4	22
лист 10	Помещение весового механизма. Схема армирования СТм-5, СТм-6. СТм-7, СТм-8, СТм-9.	23
лист 11	Помещение весового механизма. Спецификация (начало)	24
лист 12	Помещение весового механизма. Спецификация (окончание)	25
лист 13	Фундаменты весового механизма. ФОм-1 ÷ ФОм-5	26
лист 14	Фундаменты весового механизма. ФОм-6 ÷ ФОм-15. Спецификация.	27
лист 15	Помещение приемосдатчика. Схемы расположения перемычек, плит перекрытия, покрытия.	28
лист 16	Помещение приемосдатчика. Монолитные участки УМ-1, УМ-4	29
лист 17	Помещение приемосдатчика. Монолитные участки УМ-2, УМ-3	30
ОВ лист 1	Общие данные. План на отм ±0.000. Схема трубопроводов системы отопления.	31
ВК лист 1	Общие данные. План на отм ±0.000 План на отм. -2.500. Схема канализации дренажных вод.	32
ЭО лист 1	Общие данные. Электроосвещение.	33
ЭМ лист 1	Общие данные.	34
лист 2	Силовое электрооборудование Расчетная схема.	35
лист 3	Электротопление. План и электрическая схема.	36
лист 4	Шкаф управления электротоплением Общий вид. Монтажная схема.	37
лист 5	Опросный лист для заказа панели ВРУ-1-21-10.	38
АВК лист 1	Общие данные.	39
лист 2	Схемы электрические управления насосами принципиальные	40
лист 3	Схема внешних электрических проводок.	41
СС лист 1	Общие данные. Телефонизация помещения приемосдатчика.	42

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8.84 АЛЬБОМ I

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

Типовой проект фундаментов для установки вагонных весов типа РС-200Д24В разработан на основании плана типового проектирования на 1980 г., 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 200 тонных вагонных весов типа РС-200Д24В.

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

Типовой проект фундаментов весов 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 географического района, вес снегового покрова для Ё географического района, рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты в основании не пучинистые, не просадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н = 28°$, $C^н = 0{,}02$ кг/см², $E = 150$ кг/см², $\gamma = 1{,}8$ т/м³, коэффициент безопасности по грунту $K_г = 1$.

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 25 м. 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 огнестойкости	II
Общая площадь	122.26 м²
в том числе: подземной части	103.88 м²
надземной части	18.38 м²
Площадь застройки	136.84 м²
Строительный объем	441.81 м³
в том числе. подземной части	340.80 м³
надземной части	101.01 м³
Сметная стоимость, тыс. рублей	
Общая:	42.66
в том числе строительно-монтажных работ.	24.00
Сметная стоимость общая на расчетную единицу, рублей	43660
Трудозатраты постоянные, чел дн:	
на расчетную единицу.	443,4
на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ.	18892
Расход основных строительных материалов	
Цемент, приведенный к М 400, т:	
на расчетную единицу	55.5
на 1 млн. руб строительно-монтажных работ	2312
Сталь, приведенная к классам А-I и С 38/23, т:	
на расчетную единицу	3,03
на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ	1233
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м³:	
на расчетную единицу	2,7
на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ.	113

Показатели приведены для основного варианта при температуре наружного воздуха −30°С и кирпичной кладке стен помещения приемосдатчика из обыкновенного глиняного кирпича.

В случае замены весов типа 2РС-150Д24В на 5044 РС-150ДЦ24В строительная часть фундаментов остается без изменения за исключением подприборных плит в помещении приемосдатчика (исключить два отверстия для закладных частей шкафа с электроаппаратурой)

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

Учитывая, что строительство вагонных весов, как правило, производится в неблагоприятных гидрогеологических 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, плодоовощных 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 этого участка при взвешивании вагонов.

Типовым проектом предусмотрена установка дискретно-цифровых вагонных весов РС-200Д24В. Весы предназначены для взвешивания грузов перевозимых в железнодорожных вагонах с остановкой их на платформе весов. Скорость въезда и выезда с весов не должна превышать 5 км. в час.

Основные технические данные дискретно-цифровых весов

Наибольший предел взвешивания	200 т.
Наименьший предел взвешивания	10 т.
Количество грузоприемных платформ	2 шт (15,5 м × 1,8 м и 3,7 м × 1,8 м)
Счетное устройство	Циферблатное с квадрантным механизмом
Съем данных регистрации	1. Регистрирующее устройство – электроуправляемая машина ЭУМ-23П 2. Ручное списывание

При монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании необходимо пользоваться руководством по эксплуатации вагонных весов РС-200Д24В.

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 помещение приемосдатчика.

Фундаменты весов представляют собой подземное помещение с наружными габаритами в плане 22.0 м × 3,8 м и высотой 2,5 м.

Помещение приемосдатчика запроектировано одноэтажным, прямоугольным в плане, размерами 3,3 м × 6,00 м в осях, высотой помещения в чистоте 3.0 м, стены кирпичные. Ленточное остекление помещения приемосдатчика вызвано технологическими требованиями.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта Шабриков А.П. Шабриков

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Шабриков		4.84
Н. контр.	Семяненко		4.84
Нач. отд.	Рудецкая		4.84
Гл. спец.	Семяненко		4.84
Гл. спец.	Семина		4.84
Гл. инж. гр.	Телепин		4.84
Рук. гр.	Суда		4.84
Гл. инж. пр.	Чеснишова		4.84

ТП 501-9-8.84 ПЗ

Пояснительная записка (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

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

3.2. Внутренняя отделка.

Внутренняя отделка помещений приведена в ведомости отделки помещений.

Дверные 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 фасад, окрасить силикатной краской в тон с цветом стен. Оконные и дверные откосы оштукатурить цементным раствором и покрасить силикатной краской белого цвета. Оконные и карнизные слибы выполнить из оцинкованной кровельной стали.

Деревянные и металлические изделия покрасить масляной краской за 2 раза по огрунтованной поверхности.

3.4. Конструктивные решения.
Помещение весового механизма.

Стены и днище запроектированы монолитными железобетонными (бетон М 200, арматура классов А I и А III, бетон Мрз 100, В 2).

Перекрытие из плоских железобетонных плит по серии 3.006-2 и из пустотелых панелей перекрытий по серии 1.141-1 вып. 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

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.

Толщина стен принимается в зависимости от расчетной наружной температуры.

При отсутствии пустотелого кирпича для расчетной наружной температуры -40°С предусмотрет утепление наружных стен согласно теплотехническому расчету.

Перемычки - сборные железобетонные, брусковые по серии 1.138-10 вып. 1 и одна - монолитная железобетонная из бетона М200.

Покрытие - из пустотных настилей перекрытий по серии 1.141-1 вып. 59.

Перегородка тамбура - кирпичная из полнотелого глиняного кирпича пластического прессования марки 75 на растворе марки 25.

По периметру перегородка к стенам и покрытию крепится через 1,5 м.

Кровля 4-х слойная рубероидная с защитным слоем из гравия, втопленного в дегтевую или антисептированную битумную мастику.

Полы - дощатые по лагам.

Окна - деревянные по ГОСТ 12506-67.

Двери - деревянные по ГОСТ 14624-69.

Горизонтальная противокапиллярная гидроизоляция стен выполняется из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике на отметках 0.000 и -0.390. Кирпичная кладка стен, соприкасающаяся с грунтом, обмазывается горячим битумом за 2 раза по огрунтовке.

3.5. Переходной участок пути.

На подходе к весам с обеих сторон устраиваются переходные участки пути длиной 2,755 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 промежутках между стыками 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 3-х температур наружного воздуха: -20°; -30°; -40°С.

Внутренняя температура принята согласно СНиП II-33-75 и СНиП V-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 М-140 АО, устанавливаемые открыто под окнами

Удаление воздуха из системы осуществляется вентилями

Вентиляция предусматривается естественная и осуществляется через окна.

Вариант электрического отопления приведен в разделе 6.

5. Внутренний водопровод и канализация.

Настоящий раздел проекта разработан с требованием СНиП II-36-76

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 (один рабочий и один резервный).

Для обеспечения самовсасывания на напорных патрубках насосов устанавливаются воздушные колпаки, что должна быть отражено в заявке на оборудование

Выпуск стоков решается при привязке проекта к местным условиям в ливневую канализацию или на отмостку, а так же решается вопрос установки гасителя напора в конце напорного трубопровода.

Сеть монтируется из стальных электросварных труб диаметром 57×3.0 мм.

6. Электротехническая часть
6.1. Общая часть.

В объем электротехнической части входит:

— электроосвещение помещения приемосдатчика и помещения весового механизма.

— силовое электрооборудование.

— электрообогрев

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 определяется при привязке проекта.

Копировал Акимова

6.2. Электроосвещение.

Освещенность помещения приемосдатчика 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 380/220 В., напряжение у ламп 220 В.

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

Питание рабочего освещения и трансформаторов 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-0,5 кВ. с креплением скобами в помещении приемосдатчика и проводом АПВ-500, проложенным в стальных тонкостенных трубах в помещении весового механизма.

6.3 Силовое электрооборудование.

Напряжение силовых электроприемников 380 В.

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 полиэтиленовых трубах.

Вводно-распределительное устройство принято серий ВРУ, изготавливаемое на заводах Главэлектромонтажа.

6.4. Электроотопление.

Для обогрева помещения приемосдатчика устанавливаются печи типа ПТ2-10 мощностью 1 кВт. напряжением 220 В.

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

Управление электроотоплением осуществляется от шкафа, в котором устанавливаются: автомат-датчик, 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 2х насосных агрегатов в зависимости от уровня жидкости в приямке.

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

При минимальном уровне жидкости в приямке оба насоса отключаются.

8. Связь.

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

Ввод кабеля связи ТППБ-10х2х0,5 в помещение приемосдатчика предусматривается в газовой трубе диаметром 50 мм.

Для разделки телефонного кабеля предусмотрена распределительная коробка КРТП 10х2.

В помещении приемосдатчика устанавливается телефонный аппарат системы Ц6 типа ТА-68.

Абонентская телефонная проводка выполняется проводом ТРП 1х2х0,5 открытым способом.

9. Рекомендации по организации строительства.

Настоящие рекомендации составлены исходя из следующих условий, принятых при разработке типового проекта.

- грунты основания естественной влажности и грунтовые воды отсутствуют;
- место застройки расположено на свободной территории и позволяет открыть котлован с естественными откосами;
- работы выполняются с помощью железнодорожного крана с пути.

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

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

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

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

Кирпич транспортировать в пакетах на поддонах, а к месту работы подавать его в инвентарных футлярах.

Укладку монолитного бетона в опалубку производить с помощью бадьи емкостью 1,5-2,0 м³.

Максимальный вес металлоконструкций 0,6 т. (тормозная рама).

Максимальная высота подъема материалов - 4м.

Земляные работы, укладку бетона, монтаж конструкций, а так же все погрузочно-разгрузочные работы выполнять железнодорожным краном ДКЦУМ3-15, имеющим сменное оборудование и дополнительные вставки к подъемной стреле.

Разработку котлована и засыпку производить челюстным грейфером емкостью 0,5 м³.

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

При обратной засыпке обязательно применение послойное трамбование грунта.

Планировку вокруг фундамента и помещения приемосдатчика 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, часть 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 1238-73 (габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог)

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

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

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 сквозняков и охлаждения помещений предусмотрен тамбур.

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

10.2. Пожаро-взрывобезопасность.

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 взрыво-пожарной и пожарной опасности Д и В, степень огнестойкости сооружения II.

При определении категории производств помещение приемосдатчика приравнено к служебным помещениям.

Определение категории и требований пожаро-взрывобезопасности производилось по „Руководству по определению категорий и классов пожаро и взрывоопасности 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 черезоконные проемы.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Учитывая, что проектируемое здание относится ко II степени огнестойкости с категорией производств Д и В и его строительный объем менее 5000 м³, 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 обустройств и подвижного состава, утвержденных МПС 23.06.67 № Г-15820.

Проект при привязке должен быть согласован с военизированной 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 вредностей в окружающую среду.

Ведомость основных комплектов чертежей

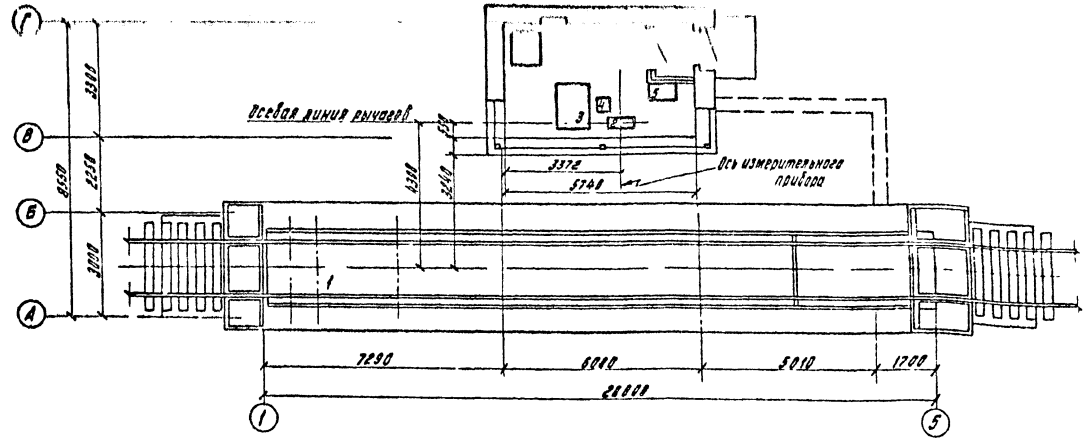
Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АО	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ОВ	Отопление, вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭО	Электрическое освещение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
АВК	Автоматизация систем ВК	
СС	Связь	

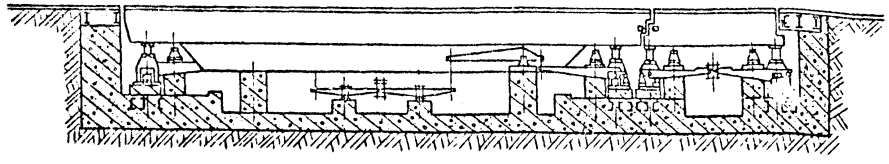
Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План с расстановкой технологического оборудования. Разрез.	

Спецификация оборудования

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	РС-200Д 24В	Весы вагонные	1		
2		Прибор измерительный	1		Входит в комплект весов
3		Пульт регистрации	1		То же
4		Стул 430х470х420	1		Главмебельпром
5		Шкаф для хранения одежды 1472.2	1		





Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта А.К. Бахитов

Инв №				Привязан
Гл.инж.пр.	Шавриков			ТП 501-9-8.84 ТХ
Н.контр.	Ружейников			Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В
Нач.отд.	Ружейников			Вагонные весы типа РС-200Д 24В
Гл.инж.пр.	Бахитов			Стадия: РП; Лист; Листов: 1
Рук.гр.	Рванесов			Общие данные. План с расстановкой технологического оборудования. Разрез.
Инженер	Майорова			МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8.84 АЛЬБОМ I

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 -2.500	
3	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Ведомость перемычек,	
	спецификация перемычек.	
4	Фасады План кровли	
5	Фрагменты №1 и №2	
6	Схема расположения стоек СК-1. Узлы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
1.138-10 вып.1	Перемычки 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 во внутренних стенах	
3	Спецификация перемычек в наружных стенах	
3	Спецификация элементов заполнения проемов	
5	Спецификация элементов переходного участка	

5. Горизонтальную противокапиллярную гидроизоляцию стен помещения приемосдатчика выполнить из 2х слоев гидроизола на битумной мастике на отм 0.000 и -0.390 Кирпичную кладку стен помещения приемосдатчика, 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 огрунтовано, а углы и грани оклеены полосками гидроизола шириной не менее 20см Нанесение окрасочных слоев надлежит производить после полного высыхания грунтовочного слоя или отвердевания нижележащего слоя Засыпку стен с окрасочной гидроизоляцией следует производить только мягким грунтом

Оклеечная битумная гидроизоляция наклеивается послойно на ровную огрунтованную и высушенную поверхность

В местах сопряжения смежных изолируемых поверхностей (по фаске) и в местах защемления гидроизоляции необходимо усиление её полосами стеклоткани шириной 50см.

7. Вокруг здания выполнить отмостку с уклоном 5% шириной 1000мм 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.

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

2. Степень огнестойкости здания II.

3. Наружные стены помещения приемосдатчика запроектированы из кирпича марки 75 на растворе марки 25 Морозостойкость кирпича 25 Вид кирпича и толщины 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.

Кладку кирпичных столбов в помещении весового механизма выполнить из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 ГОСТ 530-80* на цементном растворе марки 50.

Перегородки тамбура запроектированы из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на цементном растворе марки 50 и утеплены плитами из автоклавного ячеистого бетона толщиной 80мм (ГОСТ 5742-76) γ=400 кг/м^3

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

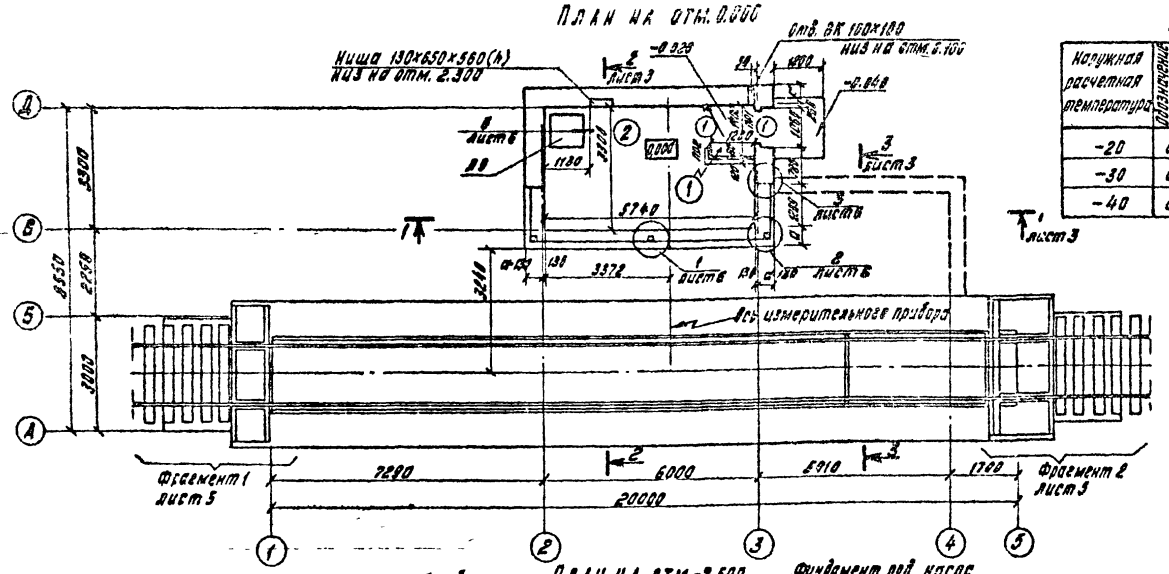
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта Шавриков А.П. Шавриков

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

				Привязан			
Инв. №							
				ТП 501-9-8.84 АР			
				Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В			
Гл. инж. пр.	Шавриков			Вагонные весы типа РС-200Д 24В	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Демьяненко				РП	1	6
Нач. отд.	Дубовицкая						
Гл. спец.	Демьяненко			Общие данные	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ		
Рук. гр.	Гуренок						
Инженер	Собцова						

План на отм. 0.000



План на отм. -2.500

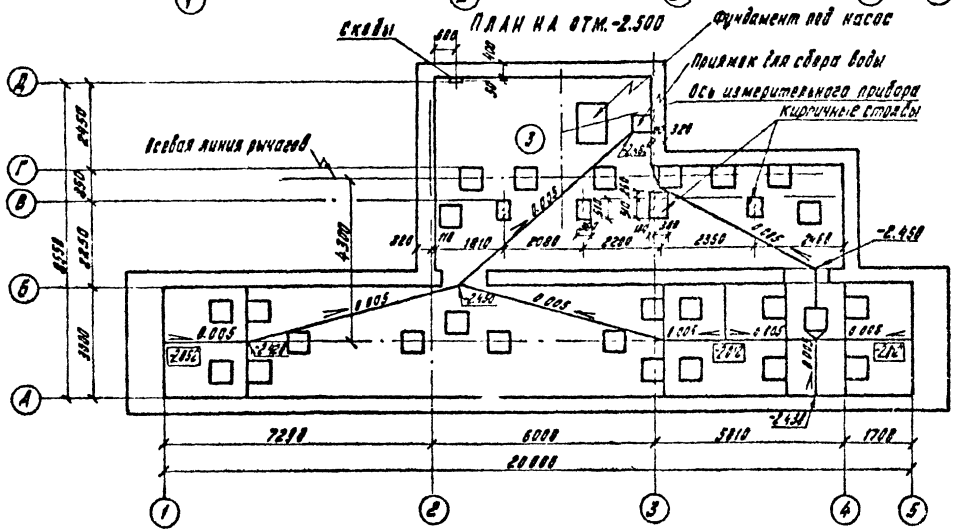


Таблица толщин стен

Наружная расчетная температура	Обозначение типа стен	Из кирпича глиняного обыкновенного пластического и прессован. ГОСТ 530-80		Из кирпича густотелого пластического прессования ГОСТ 4001-77	
		А	Б	А	Б
-20	а	380	380	380	380
-30	а	510	510	380	510
-40	а	—		510	510

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория помещения по взрыво-, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Тамбур	1.69	Е
2	Помещение приемосдатчика	18.70	В
3	Помещение весового механизма	103.88	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	—		Покрытие-цементно-песчаное М200 20÷30мм Монолитное железобетонное днище Приямок	103.88
1,2	—		Покрытие-дощатое 29мм Лага 40мм Стяжка-цементный раствор М150 20мм Утеплитель-пенобетон γ=400кг/м³ 80мм Плита перекрытия	18.38

Ведомость проемов дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке
	1060×2100

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 клеевая окраска	55.26 24.06	Оштукатуривание кирпичных поверхностей, клеевая окраска	31.20	Масляная окраска	1800	
3	43.88	Известковая окраска	266.25	Известковая окраска	—	—		

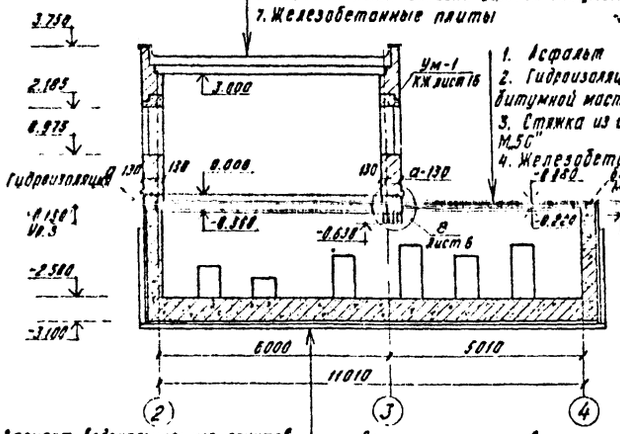
1. Условия эксплуатации А и Б принять в соответствии с СНиП II-3-79, приложение 2.

Типовой проект 501-9-8.84 Альбом I

						ТП 501-9-8.84 АР	
						Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24 В	
Привязан						Вагонные весы типа РС-200Д 24 В	Стадия: РД; Лист: 2; Листов:
Инв. №						План на отм. 0.000 и -2.500	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8.84 АЛЬБОМ I

РАЗРЕЗ 1-1



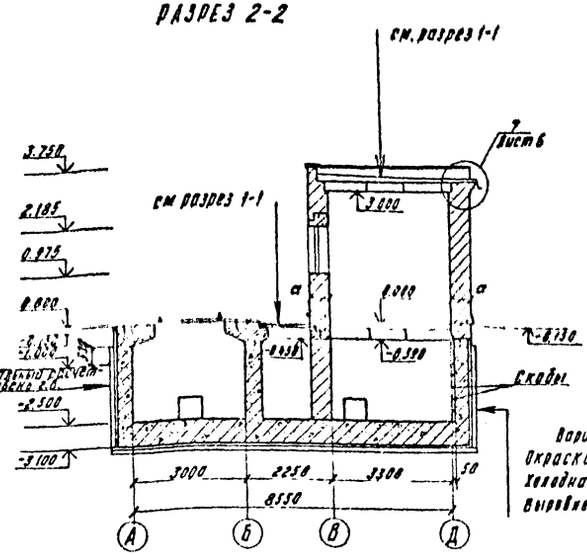
1. Защитный слой из гравия (ГОСТ 8268-74*) на дегтевой или антисептированной битумной мастике -10
2. 4 слоя рубероида с эластичным покровным слоем марки РэМ-350 на антисептированной битумной мастике.
3. Стяжка из цементно-песчаного раствора М.30"-15мм.
4. Утеплитель-пенобетонные плиты γ=400кг/м² См. таблицу.
5. Керамзит по уклону 0-85
6. Пароизоляция-окраска горячим битумом за 1 раз.
7. Железобетонные плиты -220

1. Асфальт -20
2. Гидроизоляция -2 слоя гидроизола на битумной мастике -5
3. Стяжка из цементно-песчаного раствора М.50" -15
4. Железобетонные плиты -100

Вариант водонасыщенных грунтов
Подготовка из бетона М.100" -100
Выравнивающая стяжка из раствора М.100" -20
Холодная битумная грунтовка
3 слоя гидроизола на битумной мастике
Защитная стяжка из раствора М100 -30
Плита днища

Вариант сухих грунтов
Гравийный слой -100
Подготовка из бетона М.100" -100
Плита днища

РАЗРЕЗ 2-2



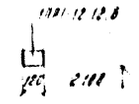
Вариант водонасыщенных грунтов
Защитная стенка из кирпича ГОСТ 530-71* -120
3 слоя гидроизола на битумной мастике
Холодная битумная грунтовка
Выровненная поверхность стены

Вариант сухих грунтов.
Окраска горячим битумом БН III, БН IV за 2 раза
Холодная битумная грунтовка
Выровненная поверхность стены

Таблица толщин утеплителя покрытия

Расчетная температура наружного воздуха	Пенобетон γ=400кг/м² Зона влажности наружного климата	
	Сухая	Нормальная
-20°С	80	100
-30°С	100	120
-40°С	120	140

Ведомость перемычек во внутренних стенах

Марка поз	Схема сечения
ПР 2	

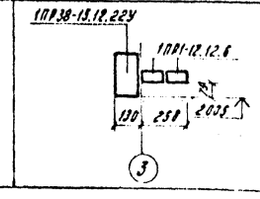
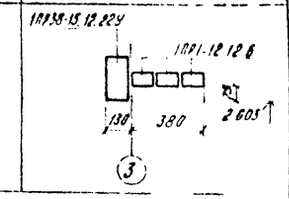
Спецификация перемычек во внутренних стенах

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
ПР-2	1 138-10 в 1	1ПР1-12 12 6	1	25	

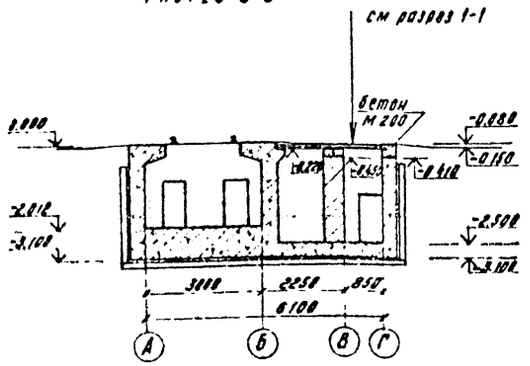
Спецификация перемычек в наружных стенах

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во а-380	Кол-во а 510	Масса ед, кг	Примечание
ПР-1	1 138-10 в 1	1ПР1-12 12 6	2	3	25	
	1 138-10 в 1	1ПР38-15 12 22у	1	1	100	

Ведомость перемычек в наружных стенах

Марка поз	Схема сечения а=380	Схема сечения а=510
ПР-1		

РАЗРЕЗ 3-3



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначения	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д-63	2		
ОК-1	ГОСТ 12506-67	Окно НС 3-94	2		
ОК-2	ГОСТ 12506-67	Окно НС1-94	2		
2	АР л 6	Деревянный брус 100×150, С=1200	3		
3	То же	Вертикальный наличник δ=16, С=1000	10		
4		Болт М10×180 ГОСТ 7798-70*	6		
5		Гайка М10 ГОСТ 5915-70*	6		
Л 9	1 136-11 альбом II	Люк Л 9	1		

Гл инж пр	Шавриков		4.09.82	ТП 501-9-8.84 АР
Н контр	Демьяненко		2.09.82	Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24 в
Нач отд.	Дубовицкая		2.09.82	Вагонные весы типа РС-200Д 24 в
Гл спец.	Демьяненко		2.09.82	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3 Ведомость перемычек, Спецификация перемычек
Рук гр.	Гуренак		1.09.82	
Инженер	Собцова			

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

Привязан

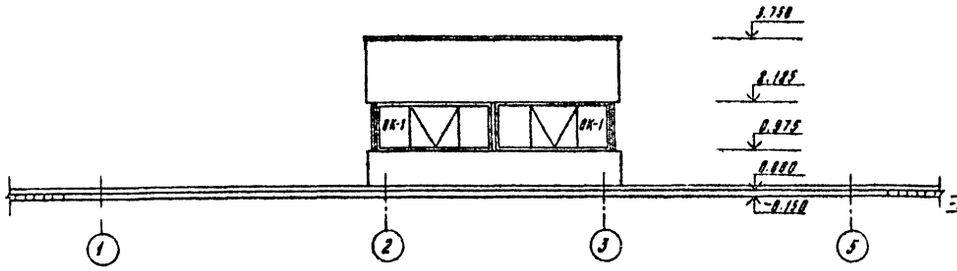
Инв. №

Подпись и дата

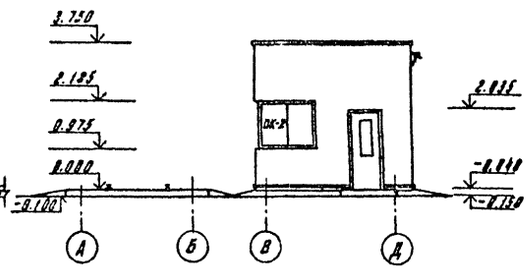
Инв. № подл.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8.84 АЛЬБОМ I

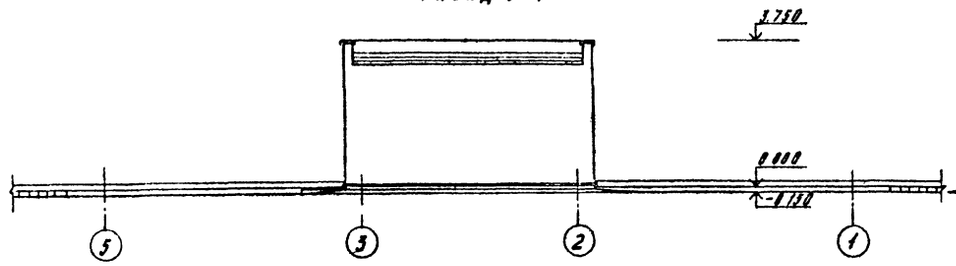
ФАСАД 1-5



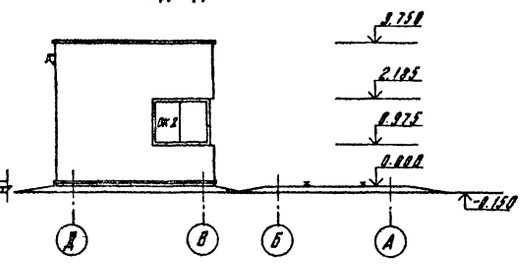
ФАСАД А-Д



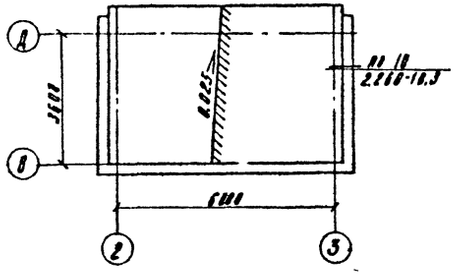
ФАСАД 5-1



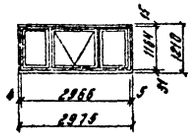
ФАСАД Д-А



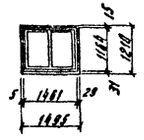
ПЛАН КРОВЛИ



ТИП ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ ОК-1



ТИП ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ ОК-2



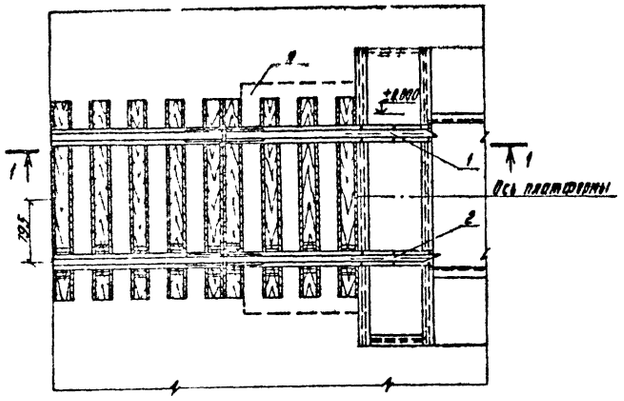
					ТП 501-9-8.84 АР		
					Фундамент для установки вагонных весов типа РС 200Д 24В		
Привязан	Гл.инж.пр.	Шавриков		4.09.82	Вагонные Весы типа РС-200Д 24В	Стадия	Лист	Листов
	Д.контр.	Демьяненко		2.09.82		РП	4	
	Нач.отд.	Дубовицкая		3.09.82				
	Гл.спец.	Демьяненко		2.09.82				
	Рук.гр.	Гуренок		2.09.82	Фасады План кровли	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ		
Инв. №	Инженер	Сабцова						

Копировал Акулова

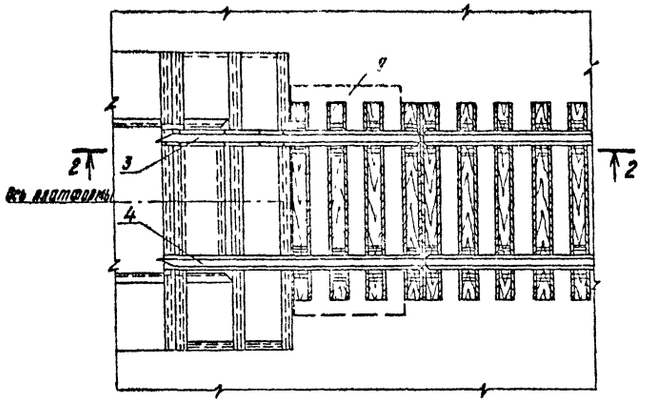
Формат А2

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

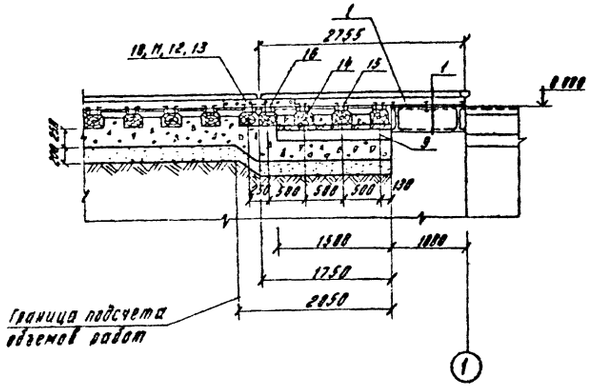
Фрагмент 1



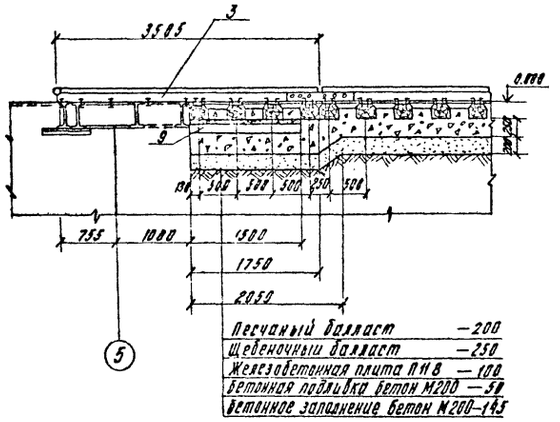
Фрагмент 2



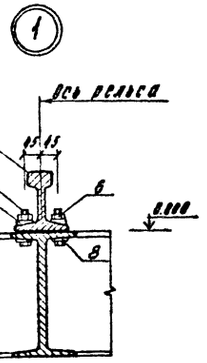
1-1



2-2



Песчаный балласт	—200
Щебеночный балласт	—250
Железобетонная плита П11В	—100
Бетонная подливка бетон М200	—50
Бетонное заполнение бетон М200	—145



Спецификация элементов переходного участка

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
1	Армавирский ПО „Весоизмеритель"				
	по типу: Ж.Б.8.202.007-03	Рельс Р50 ГОСТ 7174-75 С=2880	1	144,55	
2	Ж.Б 8.202.007-02	Рельс Р50 ГОСТ 7174-75 С=2880	1	144,55	
3	Ж.Б 8.202.007	Рельс Р50 ГОСТ 7174-75 С=3550	1	183	
4	Ж.Б 8.202.007-01	Рельс Р50 ГОСТ 7174-75 С=3550	1	183	
5		Болт М16×80 ГОСТ 7795-70*	32	0,152	
6		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	32	0,033	
7		Шайба 16 ГОСТ 10906-78 уклон 1:4	32	0,068	
8		Шайба 16 ГОСТ 10906-78 уклон 1:12	32	0,068	
9	3006-2	Плита П11-8	2	1100	
10		Накладка двухголовая к			
		рельсам типа Р50 1Р50			
		ГОСТ 19128-73*	8	18.77	
11		Болт путевой для двухголо-			
		вой накладки М24-150			
		ГОСТ 11530-76*	24	0.657	
12		Гайка М24 ГОСТ 11530-76*	24	0.155	
13		Шайба двухвинтовая 24			
		ГОСТ 21797-76*	24	0.09	
14		Шпала деревянная обрезная			
		II А ГОСТ 78-65*	10	58.6	
15		Раздельное скрепление			
		марки „К" для рельсов типа Р50			
		на деревянных шпалах про-			
		межуточное (компл.)	12		
16		Раздельное скрепление мар-			
		ки „К" для рельсов типа			
		Р50 на деревянных шпалах			
		стыковое (компл.)	4		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8.84 АЛЬБОМ I

Согласовано			
ТР	Демина		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Гл. инж. пр.	Шавриков		4.09.82
Н. контр.	Демьяненко		2.09.82
Нач. отд.	Дубовицкая		3.09.82
Гл. спец.	Демьяненко		2.09.82
Рук. гр.	Гуренок		1.09.82
Инженер	Козьмина		28.08.82

Привязан

Инв. №

ТП 501-9-8.84 АР

Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В

Вагонные весы типа РС-200Д 24В

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

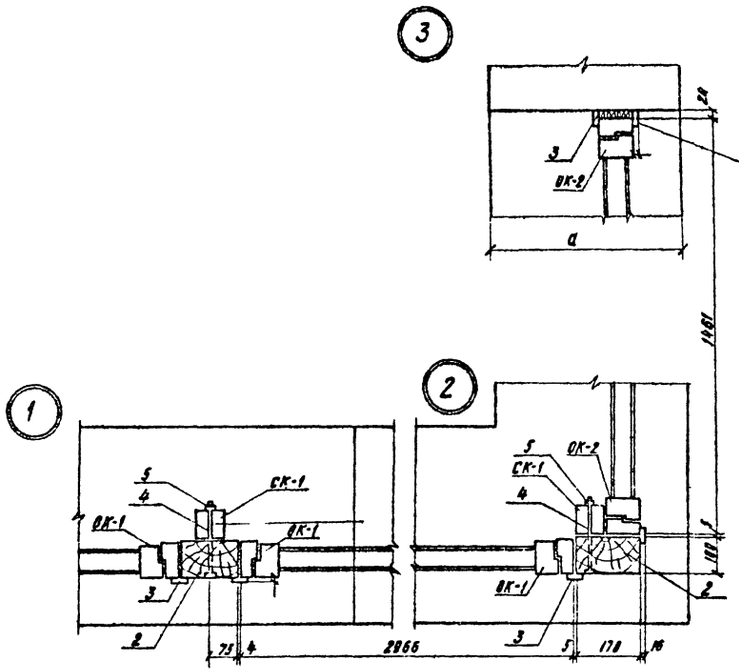
Фрагмент 1, фрагмент 2.

МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

Копировал Акулова

Формат А2

Типовой проект 501-9-8.84 Альбом I



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструк.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M тс.м.	N тс.	Q тс.			
СК-1 шт.3		1	∟ 75х8 ℓ=1210		4		IV	С 38/23 ВСт.3кп2	Вес марки 21,83 кг

Размеры в скобках даны для толщины наружных стен помещения приемосдатчика 380мм.

				ТП 501-9-8.84 АР	
				Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 248	
Привязан	Гл.инж.пр.	Шавриков	1.09.82	Вагонные весы типа РС-200Д 248	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
	Н.контр.	Демьяненко	1.09.82		
	Нач.отд.	Дубовицкая	1.09.82		
	Гл.спец.	Демьяненко	1.09.82	Схема расположения стоек СК-1. Узлы.	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ
	Рук.гр.	Гуренок	1.09.82		
Инв.№	Инженер	Собцова	1.09.82		

Копировал Акуева Формат А2

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

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÷5-5	
5	Помещение весового механизма. Схема армирования днища. План верхних и нижних сеток.	
6	Помещение весового механизма. Схема армирования стен. План каркасов.	
7	Помещение весового механизма. Схема армирования СТм-1.	
8	Помещение весового механизма. Схема армирования СТм-2.	
9	Помещение весового механизма. Схемы армирования СТм-3, СТм-4.	
10	Помещение весового механизма. Схемы армирования СТм-5, СТм-6, СТм-7, СТм-8, СТм-9.	
11	Помещение весового механизма. Спецификация (начало)	
12	Помещение весового механизма. Спецификация (окончание)	
13	Фундаменты весового механизма. ФОм-1÷ФОм-5	
14	Фундаменты весового механизма. ФОм-6÷ФОм-15. Спецификация	
15	Помещение преемодатчика. Схемы расположения перемычек, плит перекрытий, обвалования.	
16	Помещение преемодатчика. Монолитные участки Ум-1, Ум-4.	
17	Помещение преемодатчика. Монолитные участки Ум-2, Ум-3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
1.138-10 вып. 1	Перемычки брусковые железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.141-1 вып. 59	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
3.006-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из легковых элементов.	
2.240-1 вып. 2	Детали перекрытий железобетонных зданий	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
10	Спецификация к помещению весового механизма (начало)	
11	Спецификация к помещению весового механизма (окончание)	
12	Спецификация к фундаментам под оборудование	
13	Спецификация к фундаментам весового механизма	
14	Спецификация к схеме расположения перемычек.	
14	Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия и покрытия.	
15	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	Приме-чание
1	Перемычки	582800	1,39	
2	Плиты перекрытий	584200	7,65	
	Всего бетона и железобетона		9,04	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие сейсмостойкость и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения

Главный инженер проекта Шайников

Привязан

Инв. №

ТП 501-9-8.84 КЖ

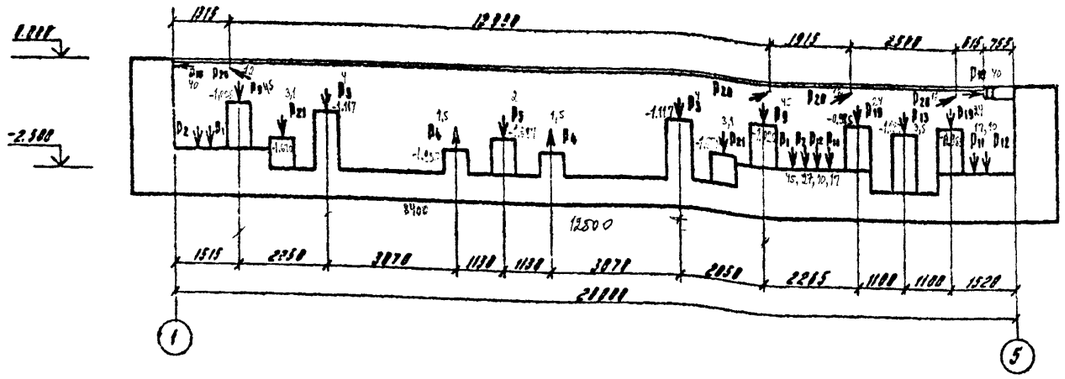
Фундамент для установки вагонных весов типа ВС-200Д 24В

Гл. инж. пр.	Шайников		11.09.92	Вагонные весы типа ВС-200Д 24В	Стадия: РП	Лист: 1	Листов: 17
Н. контр.	Демьяненко		11.09.92				
Нач. отд.	Дубовицкая		11.09.92				
Гл. спец.	Демьяненко		11.09.92				
Рук. гр.	Гурбенок		11.09.92	Общие данные (начало)	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ		
Инженер	Соловей		11.09.92				

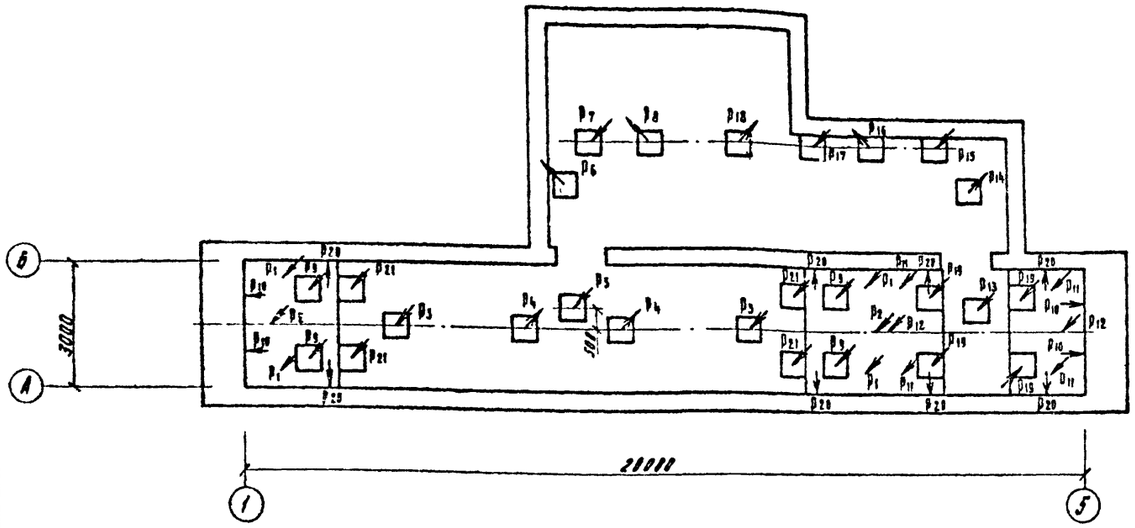
Копировал Акулова Формат А3

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8.84 АЛЬБОМ I

Схема нагрузок



План



СТм-3, СТм-4 (поз. 28) предварительно соединить с наружной продольной арматурой (поз. 31) вязальной проволокой. Сварку указанных позиций производить после установки и выверки деталей МН-1 и МН-2

11 При наличии на площадке грунтовых вод водопонижение прекращать после достижения бетонном монолитных конструкций помещения весового механизма 70% прочности

Таблица нагрузок

Обозначение нагрузок	Величина нагрузок в т.	Направление нагрузок
P_1	45.0	вниз
P_2	27.0	вниз
P_3	4.0	вниз
P_4	1.5	вверх
P_5	2.0	вниз
P_6	1.0	вверх
P_7	1.0	вниз
P_8	1.0	вверх
P_9	45.0	вниз
P_{10}	40.0	горизонтально
P_{11}	17.0	вниз
P_{12}	10.0	вниз
P_{13}	3.5	вниз
P_{14}	1.5	вверх
P_{15}	1.0	вниз
P_{16}	1.0	вверх
P_{17}	0.5	вниз
P_{18}	0.5	вверх
P_{19}	24.0	вниз
P_{20}	12.0	горизонтально
P_{21}	3.1	вниз

1. За отметку 0.000 принята подошва рельса подъездного пути, что соответствует абсолютной отметке ▭

2. Расчётные 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: $\varphi=28°$, $C''=0{,}02$ кг/см², $E=150$ кг/см², $\gamma=1{,}8$ т/м³, $K_г=1$ 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/м², 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 граней железобетонных элементов должно быть не менее 10 мм.

7. Бетонирование днища начинать после монтажа примыкающей арматуры стен и фундаментов под оборудование.

8. Металлические закладные детали защитить окраской лакокрасочными материалами группы I.

9. При армировании днища поперечными каркасами арматуру большего диаметра укладывать вниз, при армировании стен арматуру большего диаметра ставить к наружным граням.

10. До установки закладных деталей МН-1, МН-2 установить каркасы армирования стен.

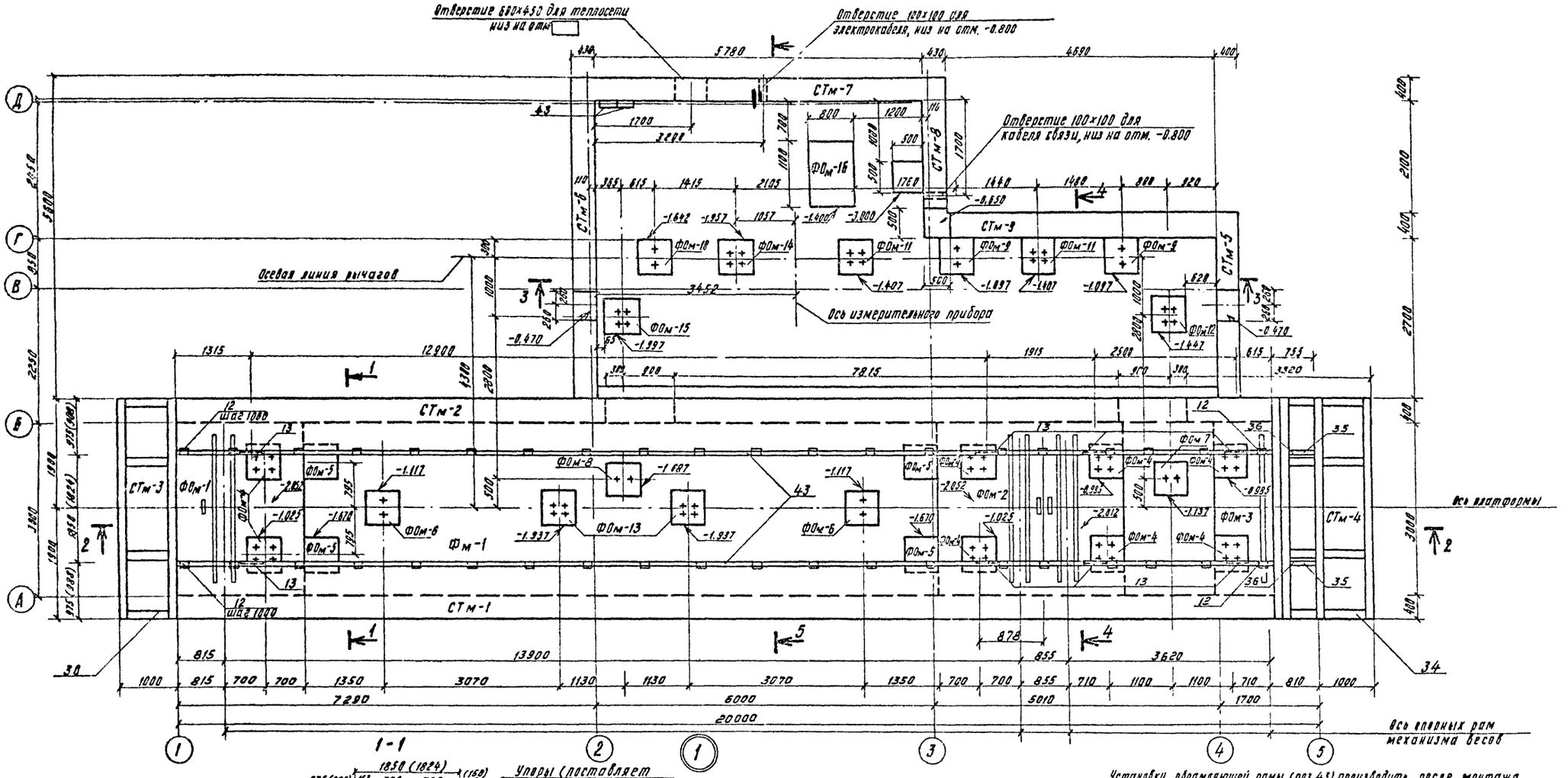
Гл. инж. пр.	Шаронков	[подпись]	4.09.82	ТП 501-9-8.84 КЖ
Н. контр.	Демьяненко	[подпись]	3.09.82	Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В
Нач. отд.	Дубовицкая	[подпись]	3.09.82	Вагонные весы типа РС-200Д 24В
Гл. спец.	Демьяненко	[подпись]	3.09.82	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Рук. гр.	Гуренок	[подпись]	1.09.82	Общие данные (окончание)
Инженер	Сабцова	[подпись]	28.08.82	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

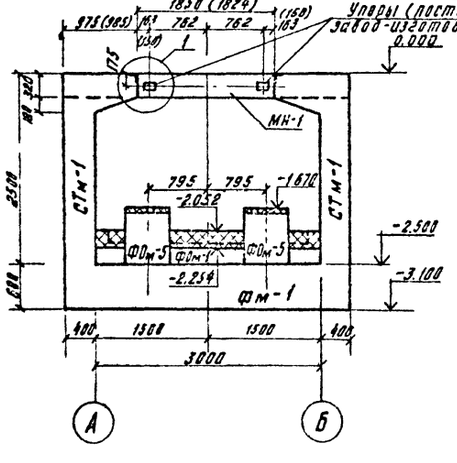
Привязан

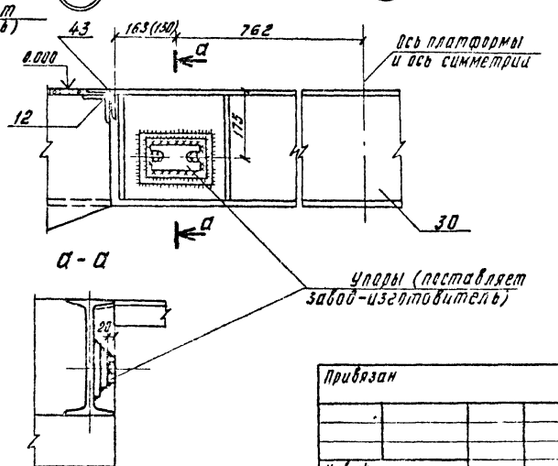
Инв №

Подпись и дата

Взам. инв №







Установку обрамляющей рамы (поз. 43) производить после монтажа платформы весов путем приварки ее к закладной (поз. 12).

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

				ТП 501-9-8.84 КЖ			
				Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В			
Привязан				Вагонные весы типа РС-200Д 24В	Стадия	Лист	Листов
	Гл. инж. пр.	Шавриков	4.09.82		РП	3	
	Н. контр.	Демьяненко	2.09.82				
	Нач. отд.	Дубовицкая	3.09.82	Помещение весового механизма План фундаментов на отм. 0.000 Сечение 1-1	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ		
	Гл. спец.	Демьяненко	2.09.82				
Инв. №	Рук. гр.	Гуренок	27.08.82				

Копировал Акулова

Формат А2

Согласовано

Согласовано

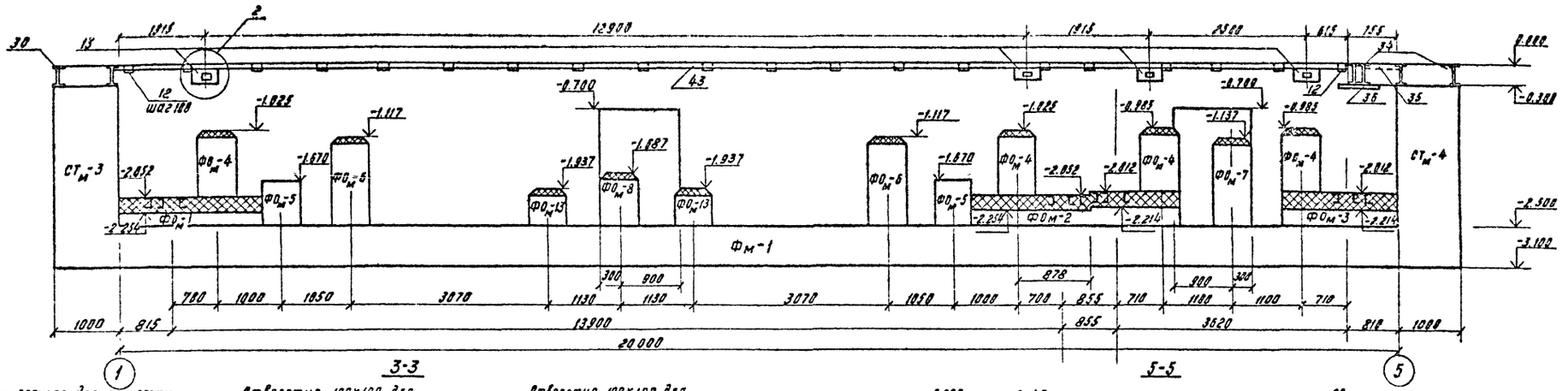
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8 84 АЛЬБОМ I

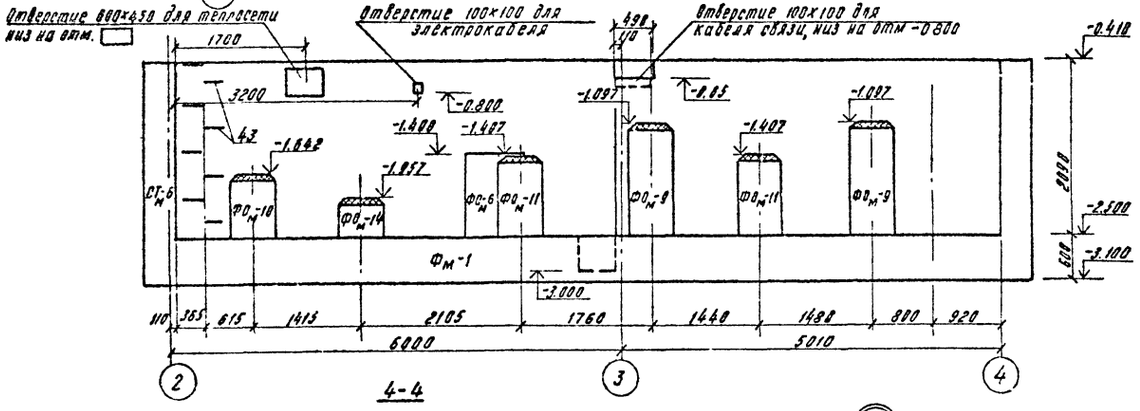
Типовой проект 501-9-8.84 Альбом I

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

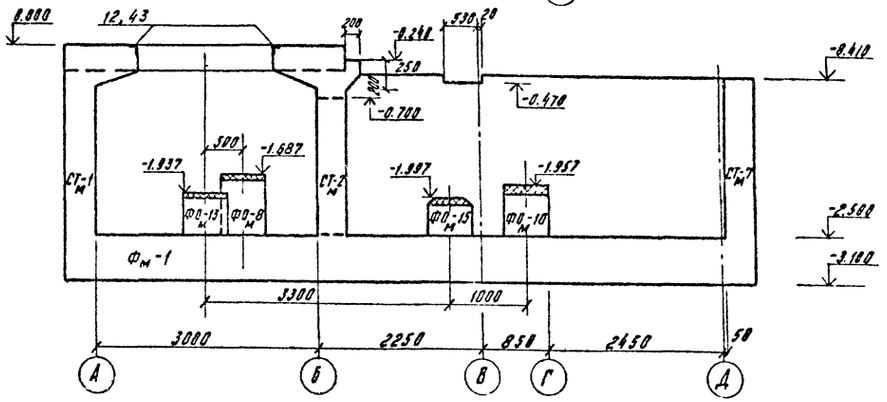
2-2

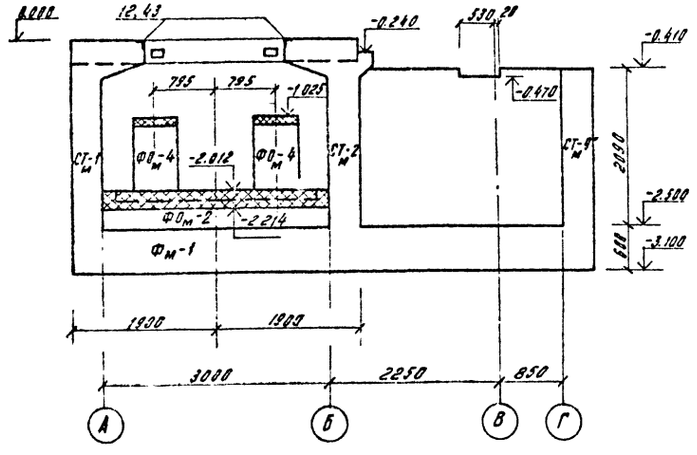


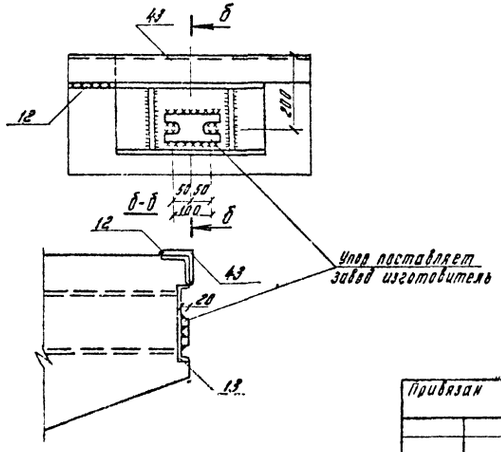
3-3



5-5







Привязан					
Инв. №					
Гл. инж. пр	Шавриков			4.09.84	
Н. контр.	Демьяненко			3.09.84	
Нач. отд.	Грудницкая			3.09.84	
Гл. спец.	Демьяненко			3.09.84	
Рук. гр.	Гиренок			1.09.84	

ТП 501-9-8.84 КЖ

Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В

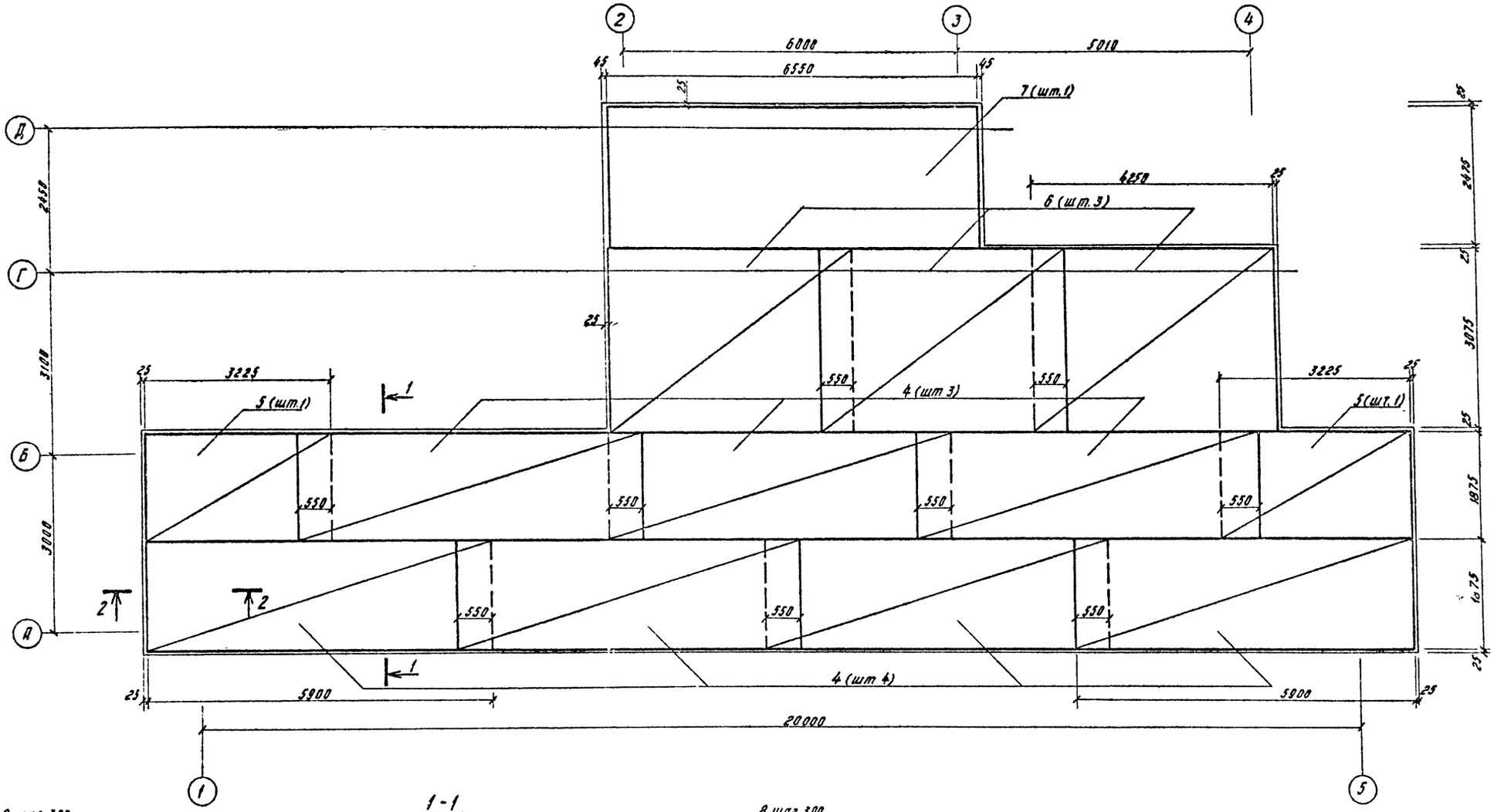
Вагонные весы типа РС-200Д 24В

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

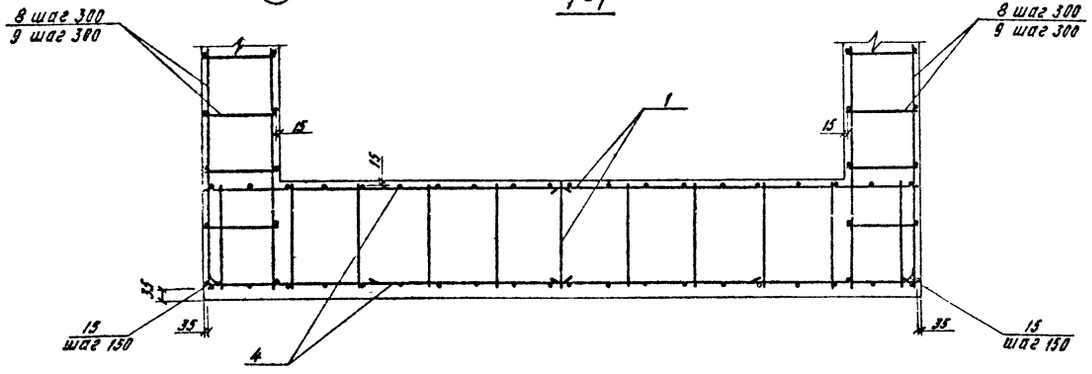
Помещение весового механизма Сечения 2-2÷5-5

МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

Типовой проект 501-9-8.84 Альбом I



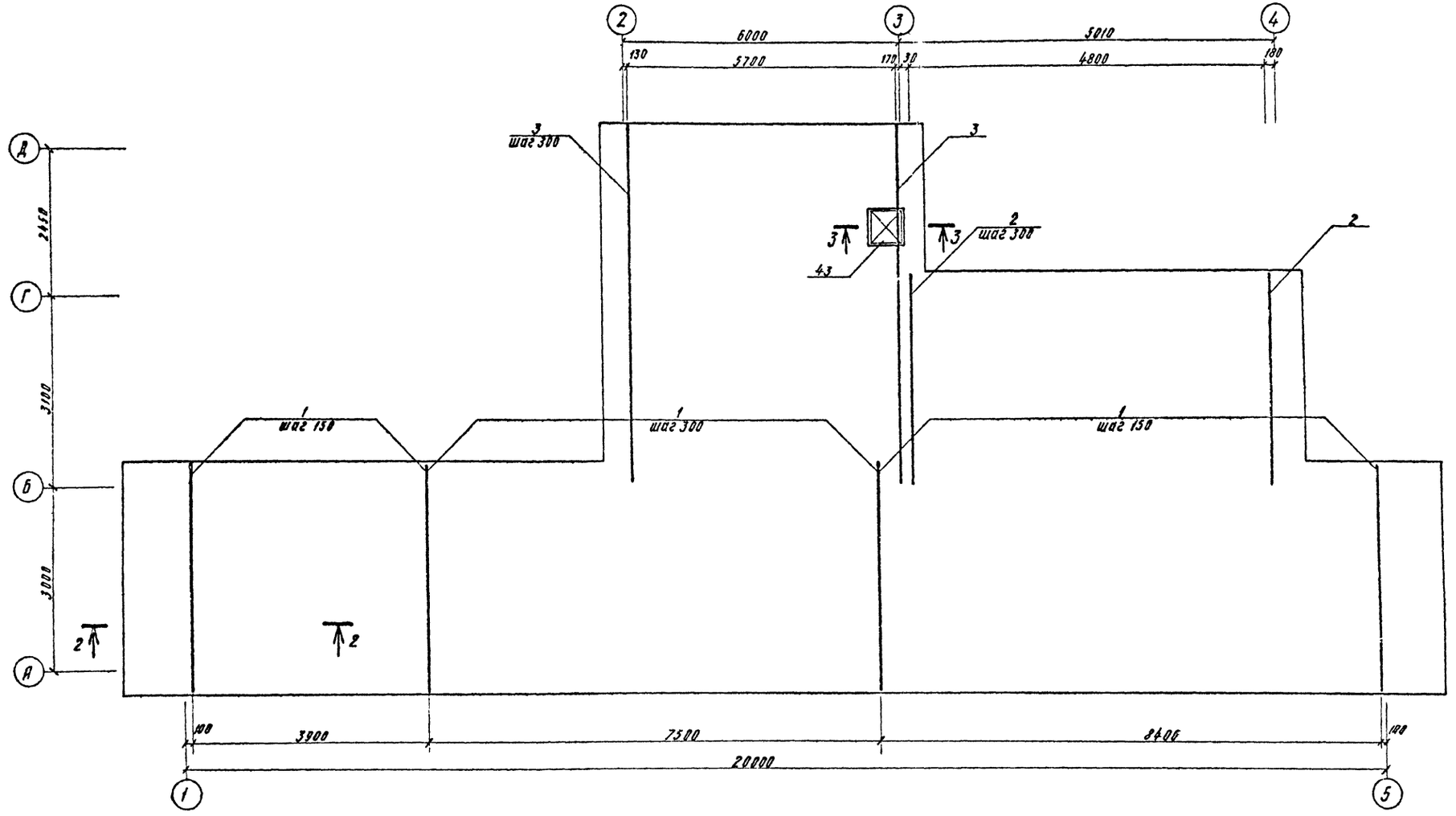
1-1



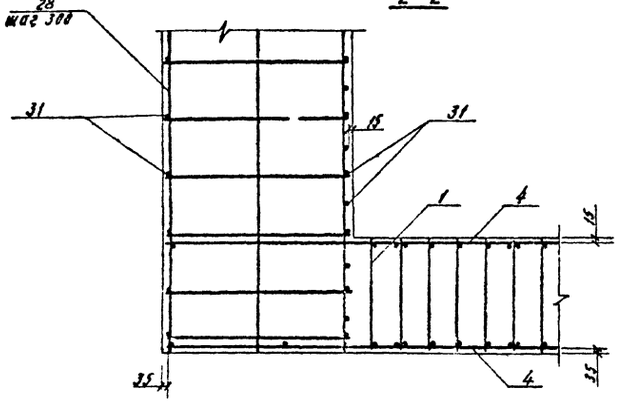
Привязан				ТП 501-9-8.84 КЖ	
				Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24 8	
	Гл. инж. пр.	Шабриков	4.09.87	Вагонные весы типа РС-200Д 24 8	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
	Н. контр.	Демьяненко	3.09.87		
	Нач. отд.	Дубовицкая	3.09.87		
	Гл. спец.	Демьяненко	3.09.87	Помещение весового механизма. Схема армирования днища. План верхних и нижних сеток.	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ
Инв. №	Рук. гр.	Гуренок	3.09.87		
	Ст. инж.	Пешко	3.09.87		

Копировал Вал. Формат А2

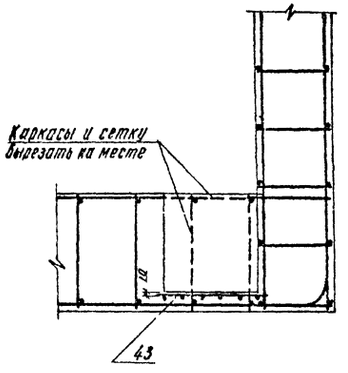
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



2-2



3-3



						ТП 501-9-8.84 КЖ	
						Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24 В	
Привязан		Гл. инж. пр.	Шабриков		4.09.82	Вагонные весы типа РС-200Д 24 В	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
		Н. контр.	Демьяненко		2.09.82		
		Нач. отд.	Дубовицкая		3.09.82		
		Гл. спец.	Демьяненко		2.09.82	Помещение весового механизма. Схема армирования днища. План каркасов.	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ
		Рук. гр.	Гуренок		1.09.82		
Инв. №		Ст. инж.	Пешко		27.08.82		

Копировал Акулова

Формат А2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8.84 АЛЬБОМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8.84 АЛЬБОМ I

Схема армирования СТм-1

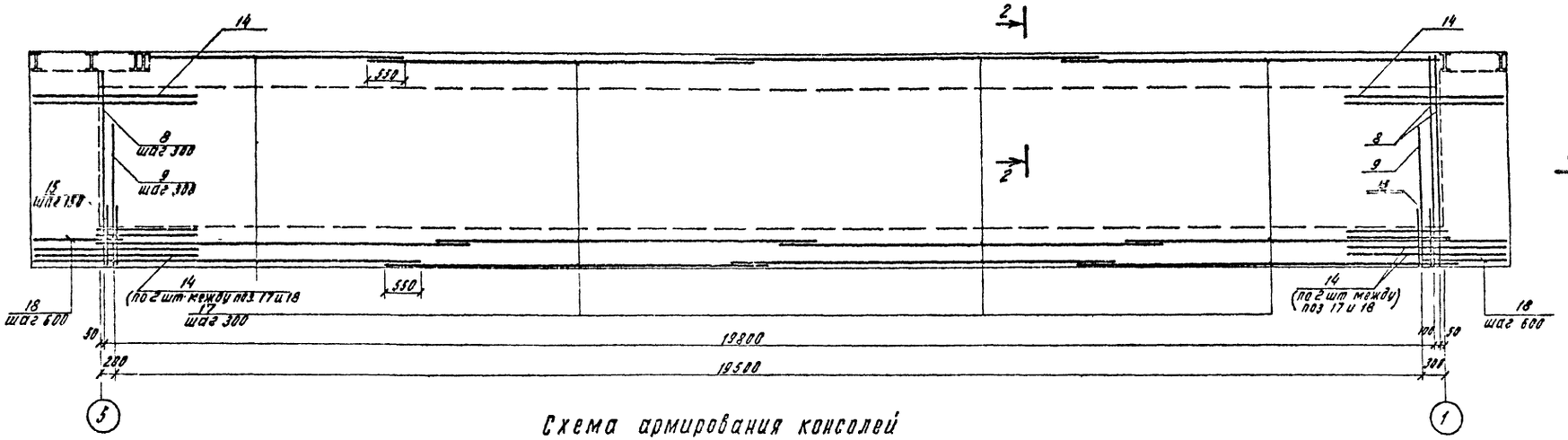
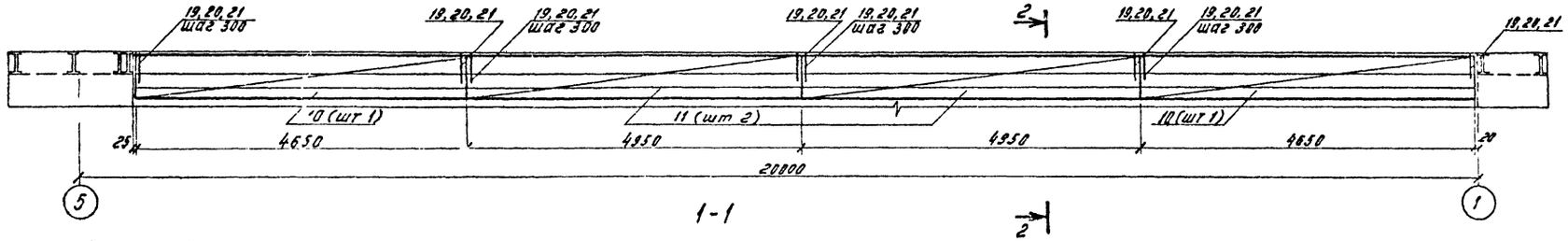
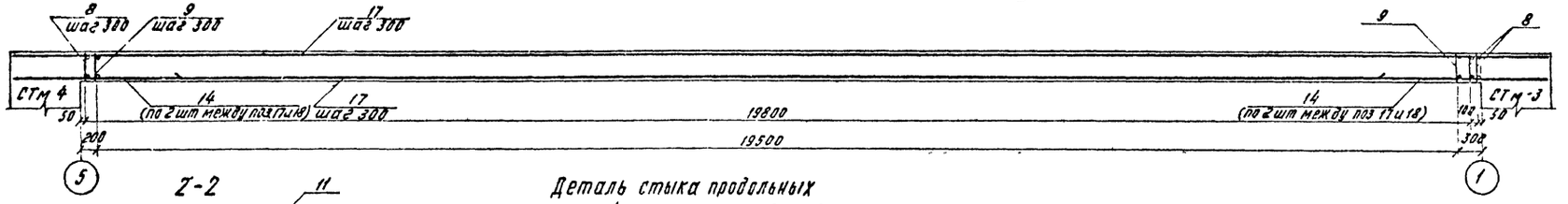
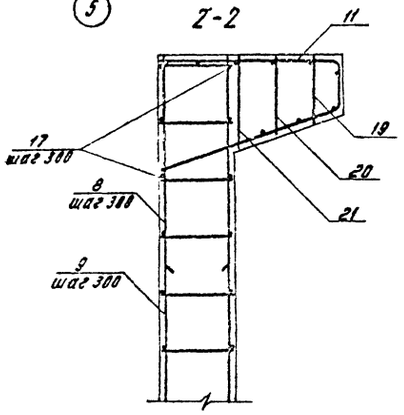


Схема армирования консолей

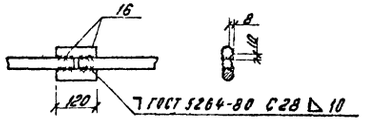




2-2



Деталь стыка продольных стержней сеток поз. 10 и 11



						ТП 501-9-8.84 КЖ	
						Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24 8	
Привязан				Гл инж пр	Шабриков	Вагонные весы типа РС-200Д 24 8	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
				Н контр	Демьяненко		
				Нач отд	Дубовицкий		
				Гл спец	Демьяненко	Помещение весового механизма Схема армирования СТм-1	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ
				Рук гр	Гуренок		
Инв №				Ст инж	Пешко		

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8.84 АЛЬБОМ I

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

Схема армирования СТм-2

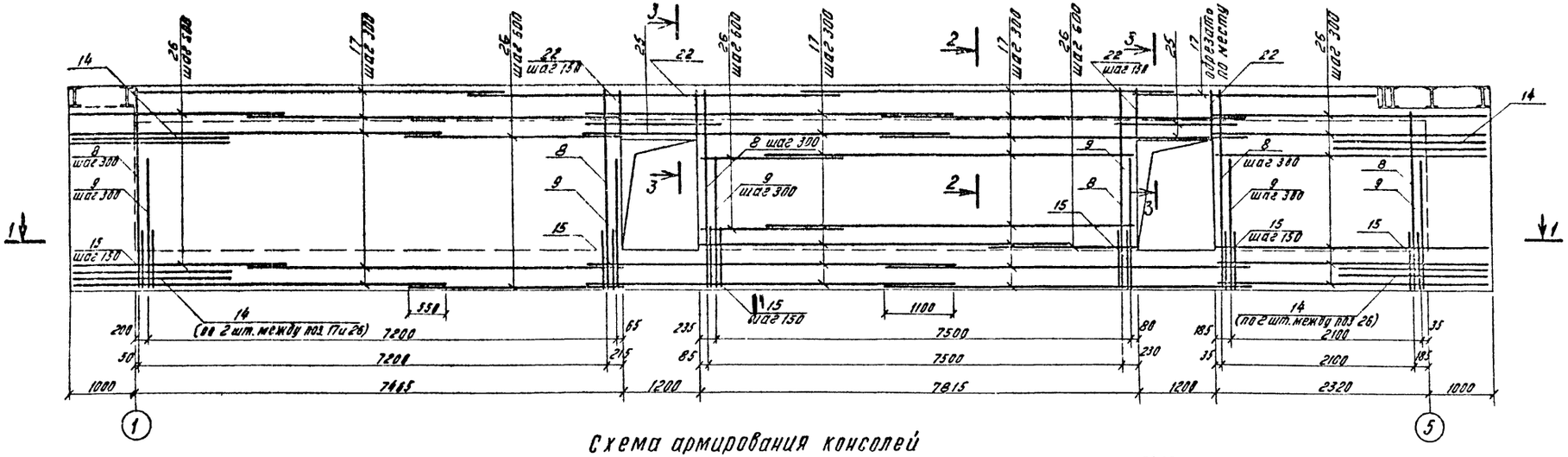
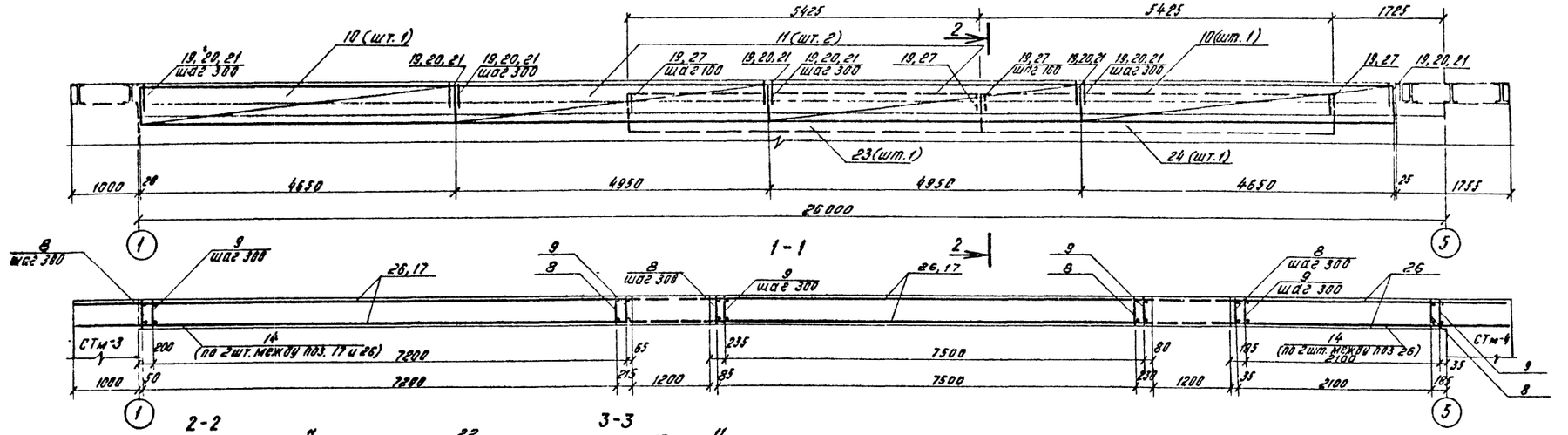
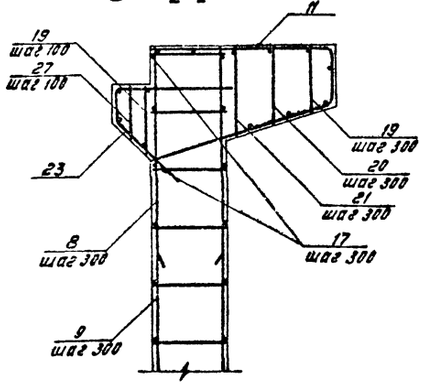
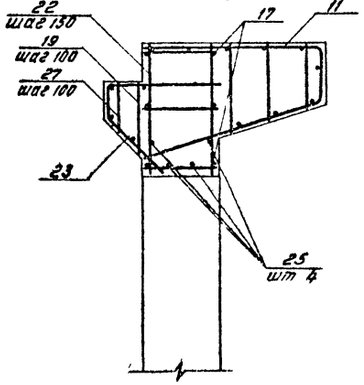


Схема армирования консолей







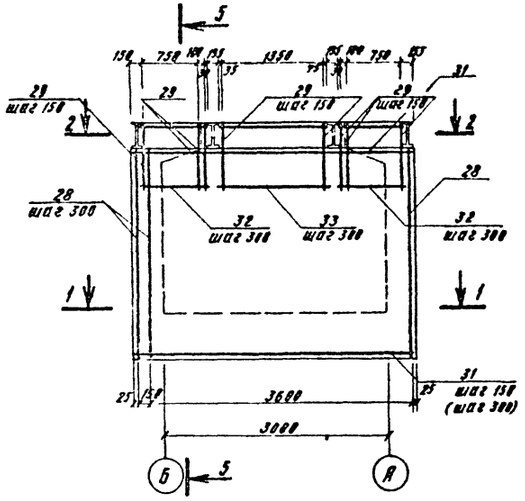
Привязан				ТП 501-9-8.84 КЖ	
				Фундамент для установки весовых весов типа РС-200Д 24 в	
	Гл. инж. пр.	Шавриков		Весовые весы типа РС-200Д 24 в	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
	Н. контр.	Демьяченко			
	Нач. отд.	Кубовицкая			
	Гл. спец.	Демьяченко		Помещение весового механизма. Схема армирования СТм-2	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ
	Рук. гр.	Гуренок			
Инв. №	Ст. инж.	Пешка			

Копировал Акулова

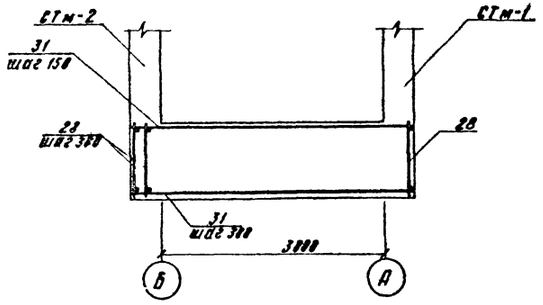
Формат А2

Типовой проект 501-9-8.84 Альбом I

Схема армирования СТм-3



1-1



2-2

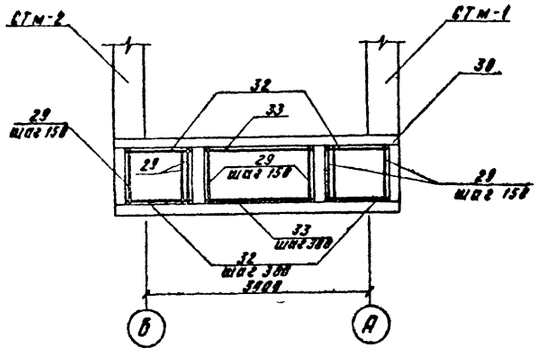
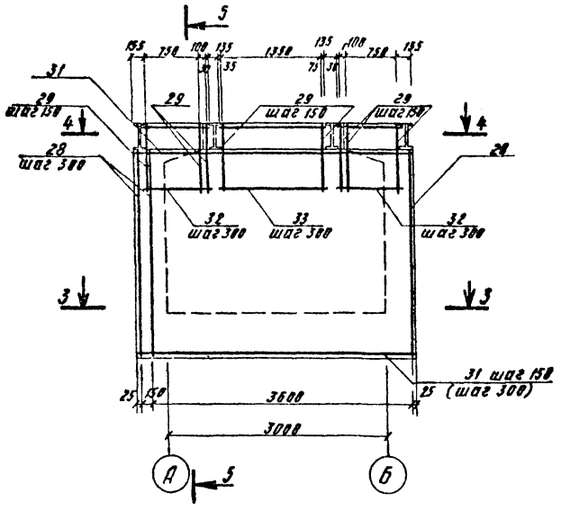
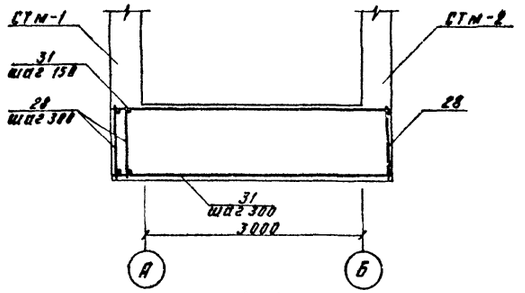


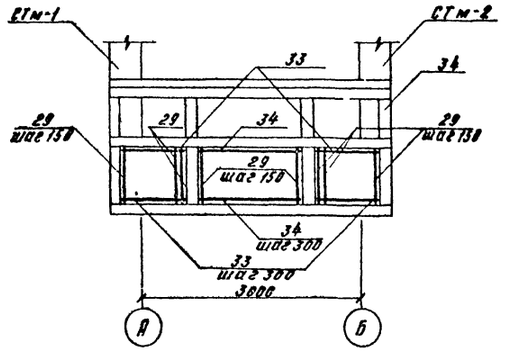
Схема армирования СТм-4



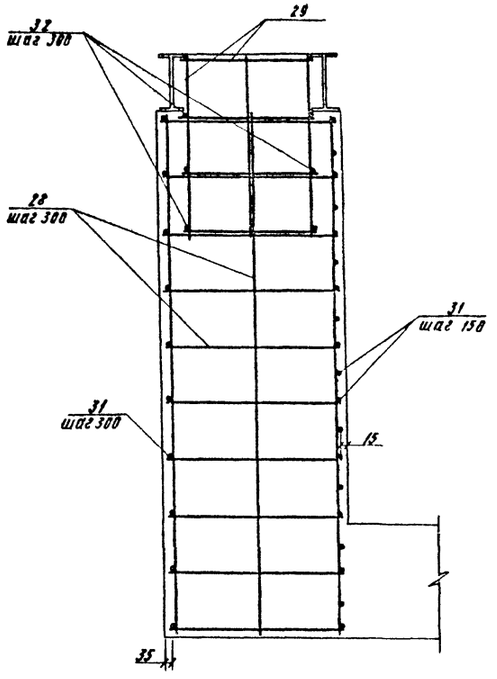
3-3



4-4



5-5



Привязан				ТП 501-9-8.84 КЖ	
				Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д24В	
	Гл. инж. пр.	Шаврикой	4.08.92	Вагонные весы типа РС-200Д24В	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
	Н. контр.	Демьяненко	2.09.92		
	Нач. отд.	Дубовицкая	3.09.92		
	Гл. спец.	Демьяненко	3.09.92	Помещение весового механизма. Схемы армирования СТм-3, СТм-4.	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ
	Рук. гр.	Гуренок	4.09.92		
Инв. №	Ст. инж.	Пешко	4.09.92		

Копировал Яковлева Формат А3

Схема армирования СТм-5

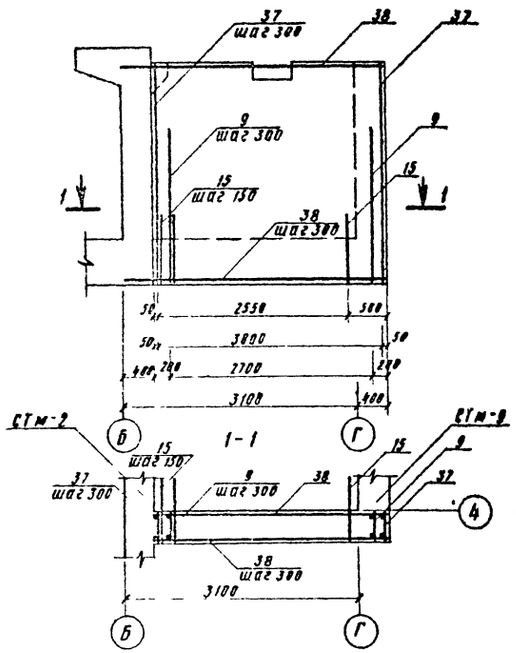


Схема армирования СТм-6

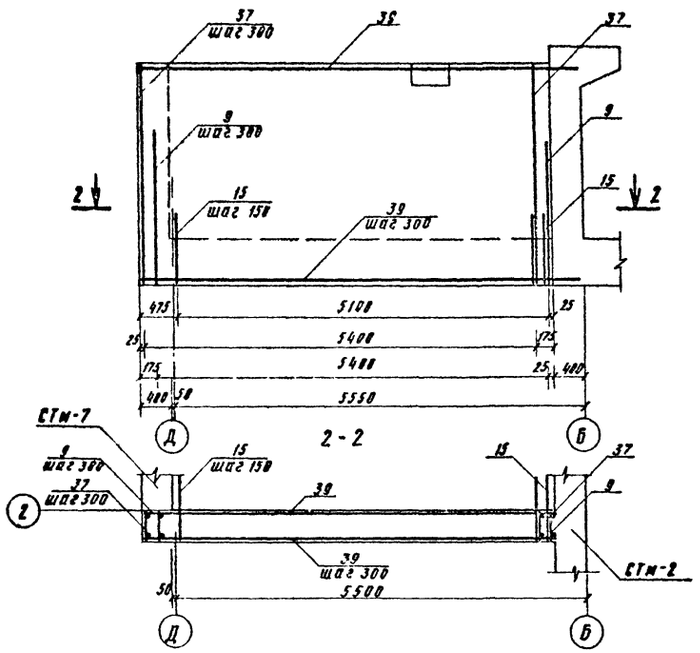


Схема армирования СТм-7

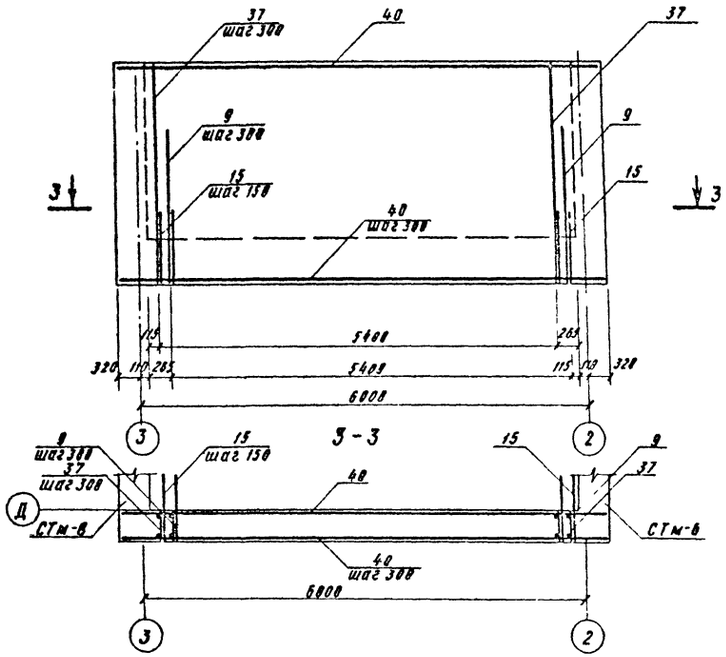


Схема армирования СТм-8

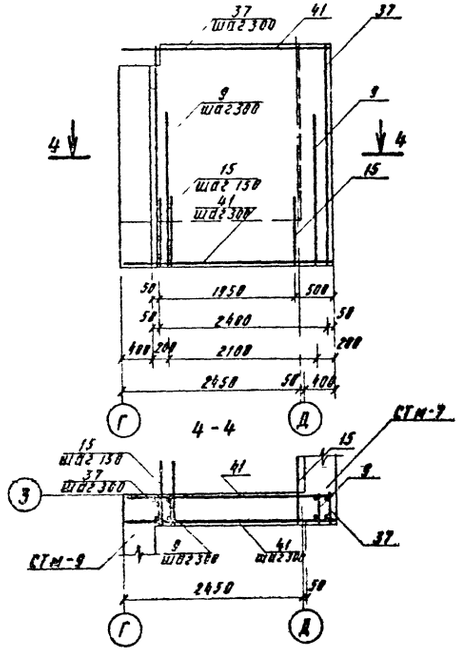
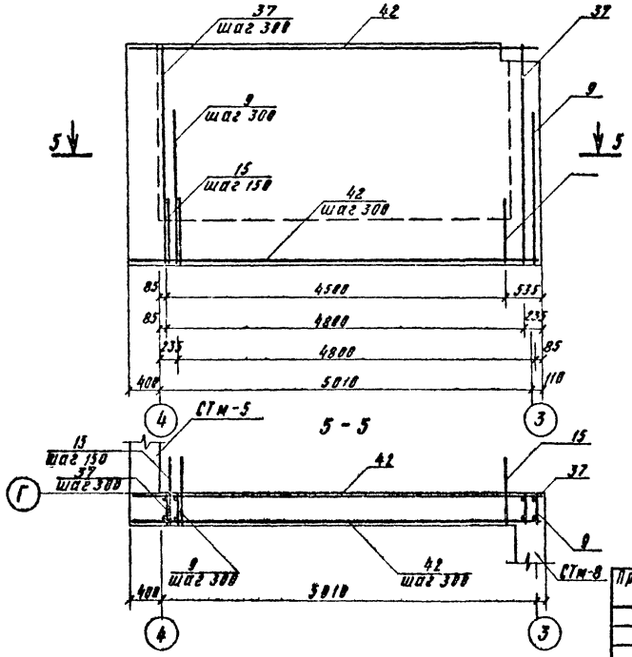


Схема армирования СТм-9



Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Шабриков		4.1992
Н.контр.	Демьяненко		2.09.92
Нач.отд.	Дубовацкая		2.09.92
Гл.спец.	Демьяненко		2.09.92
Рук.гр.	Гуренок		2.09.92
Ст.инж.	Пешко		2.09.92

ТП 501-9-8.84 КЖ

Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24 8

Вагонные весы типа РС-200Д 248

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Помещение весового механизма
Схемы армирования СТм-5, СТм-6, СТм-7, СТм-8, СТм-9.

МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

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

Типовой проект 501-9-8.84 Альбом I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Днище Фм-1-шт1		
				Сборочные единицы		
		1	КЖИ-КР1	Каркас КР1	108	
		2	-КР2	То же КР2	17	
		3	-КР3	" КР3	20	
		4	-С1	Сетка С1	14	
		5	-С2	То же С2	4	
		6	-С3	" С3	6	
		7	-С4	" С4	2	
				Сетка сварная ГОСТ 8478-81		
		43		100/100 5/5 В=550 С=550	1	1.015 кг.
				Материалы		
				Бетон марки 200		81.40 м³
				Стена СТм 1		
				Сборочные единицы		
		8	-КР4	Каркас КР4	58	
		9	-КР5	То же КР5	66	
		10	-С5	Сетка С5	2	
		11	-С7	То же С7	2	
		12	-МН3	Изделие закладное МН3	20	
		13	-МН7	То же МН7	4	
		35	-МН4	То же МН4	1	
		36	-МН6	То же МН6	1	
				Детали		
				ф18 А-III ГОСТ 5781-82		
		14		С=2400	32	4.80 кг.
		15		С=1700	134	3.48 кг.
				ф14 А-III ГОСТ 5781-82		
		16		С=120	54	0.15 кг.
				ф12 А-III ГОСТ 5781-82		
		17		С=5700	88	5.06 кг.
		18		С=1350	20	1.20 кг
				ф8 А-I ГОСТ 5781-82		
		19		С=350	66	0,14 кг.
		20		С=400	66	0,16 кг.
		21		С=480	66	0,19 кг.
		43		L 75х8 ГОСТ 8509-72* С=19245	1	174 кг.
				Материалы		
				Бетон марки 200		24.80 м³
				Стена СТм-2		
				Сборочные единицы		
		8	-КР4	Каркас КР4	59	
		9	-КР5	То же КР5	59	
		22	-КР6	" КР6	18	
		10	-С5	Сетка С5	2	
		23	КЖИ-С6	Сетка С6	1	
		24	-С6н	То же С6н	1	
		11	-С7	" С7	2	
		12	-МН3	Изделие закладное МН3	20	
		13	-МН6	То же МН6	4	
		35	-МН4	То же МН4	1	
		36	-МН5	То же МН5		
				Детали		
				ф18 А-III ГОСТ 5781-82		
		14		С=2400	32	4.80 кг
		15		С=1800	118	3.40 кг
		25		С=1400	8	2.80 кг
				ф14 А-III ГОСТ 5781-82		
		16		С=120	52	0,15 кг
				ф12 А-III ГОСТ 5781-82		
		26		С=3300	52	2.93 кг
		17		С=5700	56	5.06 кг
				ф8 А-I ГОСТ 5781-82		
		19		С=350	174	0,14 кг
		20		С=400	66	0,16 кг
		21		С=480	66	0.19 кг.
		27		С=300	108	0.27 кг.
		43				
				L 75х8 ГОСТ 8509-72* С=19245	1	174 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		23,84 м³
				Стена СТм-3		
				Сборочные единицы		
		28	-КР7	Каркас КР7	14	
		29	-КР8	То же КР8	24	
		30		Изделие закладное МН1	1	
				Детали		
				ф12 А-III ГОСТ 5781-82		
		31		С=3770	29	3.35 кг.
		32		С=900	16	0,80 кг
		33		С=1400	8	1,24 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		11.78 м³
				Стена СТм-4		
				Сборочные единицы		
		28	КЖИ-КР7	Каркас КР7	14	
		29	-КР8	То же КР8	24	
		34		Изделие закладное МН2	1	
				Детали		
				ф12 А-III ГОСТ 5781-82		
		31		С=3770	29	3.35 кг.
		32		С=900	16	0.80 кг.
		33		С=1400	8	1,24 кг.
				Материалы		
				Бетон марки 200		11.78 м³

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Гл. инж. пр.	Шаврков		4.09.84
Н. контр.	Демьяненко		2.09.84
Нач. отд.	Дубовицкая		3.09.84
Гл. спец.	Демьяненко		2.09.84
Рук. гр.	Гуренок		2.09.84
Ст. инж.	Пешко		31.08.84

ТП 501-9-8.84 КЖ

Фундамент для установки вагонных весов типа РС 200Д 24В

Вагонные весы типа РС-200Д 24В

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Помещение весового механизма. Спецификация. (начало)

МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

Типовой проект 501-9-8.84 Альбом I

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Стена СТм-5		
		Сборочные единицы		
9	КЖИ-КР5	Каркас КР-5	10	
37	-КР9	то же КР-9	11	
		Детали		
		ф18 А-III ГОСТ 5781-82		
15		ℓ=1700	18	3,40 кг
		ф12 А-III ГОСТ 5781-82		
38		ℓ=3450	20	3,06 кг
		Материалы		
		Бетон марки 280		2,8 м³
		Стена СТм-6		
		Сборочные единицы		
9	-КР5	Каркас КР 5	19	
37	-КР9	то же КР 9	19	
		Детали		
		ф18 А-III ГОСТ 5781-82		
15		ℓ=1700	35	3,40 кг.
		ф12 А-III ГОСТ 5781-82		
39		ℓ=5950	20	5,19 кг
		Материалы		
		Бетон марки 200		4,97 м³
		Стена СТм-7		
		Сборочные единицы		
9	-КР5	Каркас КР 5	19	
37	-КР9	КР 9	19	
		Детали		
		ф18 А III ГОСТ 5781-82		
15		ℓ=1700	38	3,40 кг
		ф12 А III ГОСТ 5781-82		
40		ℓ=6600	20	5,86 кг
43		ф18 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=880	8	
		Материалы		
		Бетон марки 200		3,22 м³
		Стена СТм-8		
		Сборочные единицы		
9	-КР5	Каркас КР 5	8	
37	-КР9	то же КР 9	9	

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Детали		
		ф18 А III ГОСТ 5781-82		
15		ℓ=1700	14	3,40 кг
		ф12 А III ГОСТ 5781-82		
41		ℓ=2850	20	2,44 кг
		Материалы		
		Бетон марки 200		2,17 м³
		Стена СТм-9		
		Сборочные единицы		
9	КЖИ-КР5	Каркас КР 5	17	
37	-КР9	то же КР 9	17	
		Детали		
		ф18 А III ГОСТ 5781-82		
15		ℓ=1700	31	3,40 кг
		ф12 А III ГОСТ 5781-82		
42		ℓ=5450	20	4,84 кг
		Материалы		
		Бетон марки 200		4,64 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	А-I		А-III					
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82					
	ф 8	Итого	ф 10	ф 12	ф 14	ф 16	ф 18	Итого	
Днище Фм-1	671,89	671,89	358,26	1360,41		917,45		2636,12	3308,01
Стена СТм-1	273,90	273,9		779,58	216,93		1387,8	2384,31	2974,21
СТм-2	338,07	338,07		718,66	278,60		1214,2	2201,46	2541,53
СТм-3	78,29	78,29		283,12				283,12	361,41
СТм-4	78,29	78,29		283,12				283,12	361,41
СТм-5	27,77	27,77		105,25			162,50	268,75	296,52
СТм-6	49,98	49,98		186,66			301,40	488,05	538,04
СТм-7	49,99	49,99		195,43			311,60	508,03	558,01
СТм-8	22,51	22,51		87,67			129,70	216,77	239,28
СТм-9	44,72	44,72		169,25			268,60	437,85	482,57

Продолжение ведомости

Марка элемента	Изделия закладные								Всего	Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки					
	А-I		А-III		В.Ст.3 пс 6					
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76	ГОСТ 82-70-72	ГОСТ 8509-72	ГОСТ 8239-72		
	ф 6	Итого	ф 12	Итого	-30×8	С 20	L 75×8	I 30		
Днище Фм-1										3308,01
Стена СТм-1	5,99	5,99			2,75	29,44	360,35		388,53	2973,74
СТм-2	5,99	5,99			2,75	29,44	360,35		388,53	2940,06
СТм-3			20,46	20,46				406,61	427,07	788,48
СТм-4			20,46	20,46				777,09	797,55	1158,96
СТм-5										296,52
СТм-6										538,04
СТм-7										558,01
СТм-8										239,28
СТм-9										482,57

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Шабриков		4.09.92
Н. контр.	Демьяненко		2.09.92
Нач. отд.	Дубовицкая		4.09.92
Гл. спец.	Демьяненко		2.09.92
Рук. гр.	Гуренок		10.92
Ст. инж.	Пешко		23.09.92

ТП 501-9-8.84 КЖ

Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24в

Вагонные весы типа РС-200Д 24в

Стадия: РП | Лист: 12 | Листов:

Размещение весового механизма. Спецификация. (окончание)

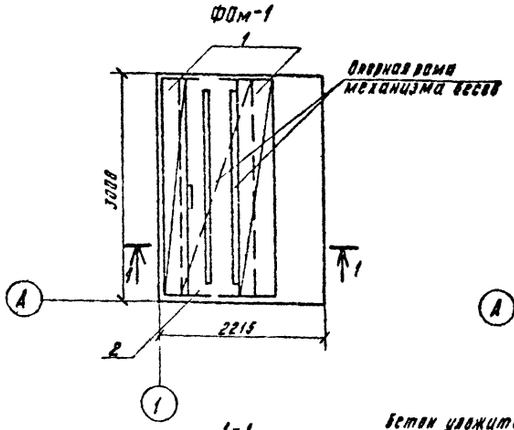
МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

Копировал Акулова

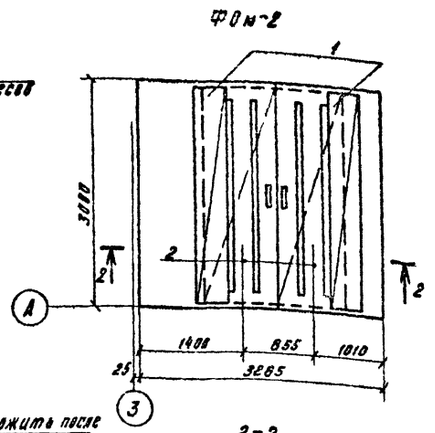
Формат А2

Типовой проект 501-9-8.84 Альбом I

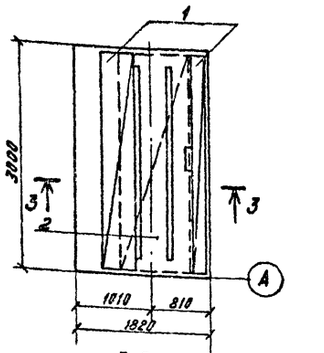
ФОм-1



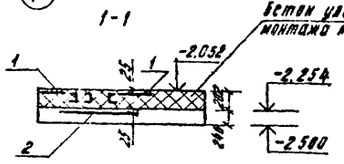
ФОм-2



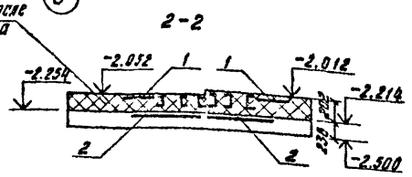
ФОм-3



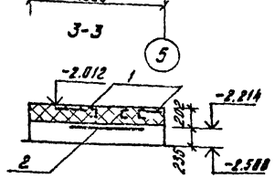
1-1



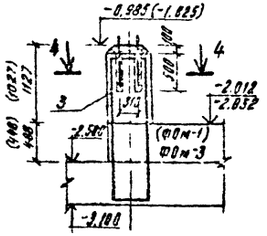
2-2



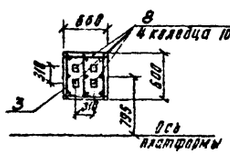
3-3



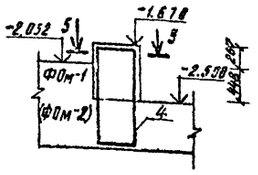
ФОм-4



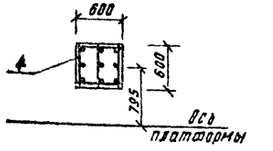
4-4



ФОм-5



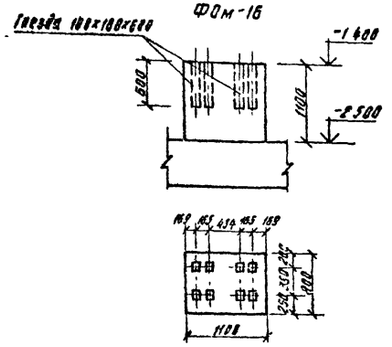
5-5



Ведомость расхода стали на ФОм-1 – ФОм-16

Марка элемента	Изделия арматурные				Общий расход
	Арматура класса			Всего	
	A-I	A-III			
	ГОСТ 5781-82				
	ф8	ф10	Итого		
ФОм-1 ÷ ФОм-16	132.52	346.20	478.72	478.72	478.72

ФОм-16



Опорные рамы механизма весов поставляет завод-изготовитель весов

В спецификации в числителе указан общий объем бетона, в знаменателе объем бетона, укладываемого после монтажа механизма весов, заштрихованного на чертежах.

Спецификация к фундаментам под оборудование

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ФОм-1 (шт.1)		
			КЖИ-С8	Сборочные единицы		
		1	-С-9	Сетка арматурная С8	2	
		2		Тоже С9	1	
				Материалы		
				Бетон М„200"		3.03 / 1.35 м³
				ФОм-2 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
		1	-С8	Сетка арматурная С8	2	
		2	-С9	Тоже С9	2	
				Материалы		
				Бетон М„200"		4.78 / 1.98 м³
				ФОм-3 (шт.1)		
				Сборочные единицы		
		1	-С8	Сетка арматурная С8	2	
		2	-С9	Тоже С9	1	
				Материалы		
				Бетон М„200"		2.7 / 1.1 м³
				ФОм-4 (шт 8)		
				Сборочные единицы		
		3	-КП1	Каркас пространственный КП1	1	
				Детали		
		8		Болт 1.2 М20х400 В ст3пс2 ГОСТ 7798-80	4	
				Материалы		
				Бетон М. 200"		0.37 м³
				ФЭм-5 (шт. 4)		
				Сборочные единицы		
		4	-КП2	Каркас пространственный КП2	1	
				Материалы		
				Бетон М„200"		0.26 м³
				ФОм-16 (шт.1)		
				Материалы		
				Бетон М„200"	1	0.967 м³

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Шафоиков		4.09.84
Н. контр.	Демьяненко		4.09.84
Нач. отд.	Дубовицкая		4.09.84
Гл. спец.	Демьяненко		4.09.84
Рук. гр.	Гуренок		4.09.84

ТП 501-9-8.84 КЖ

Фундамент под установку вагонных весов типа РС-200Д 24В

Вагонные весы типа РС-200Д 24В

Стадия	Лист	Листов
РД	13	

Фундаменты весового механизма ФОм-1 ÷ ФОм-5

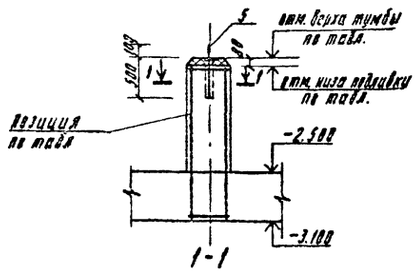
МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

Копировал Акулова Формат А2

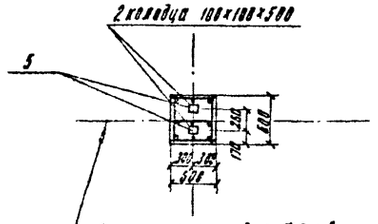
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 501-9-8.84 Альбом I

ФОм 6 ÷ ФОм 10

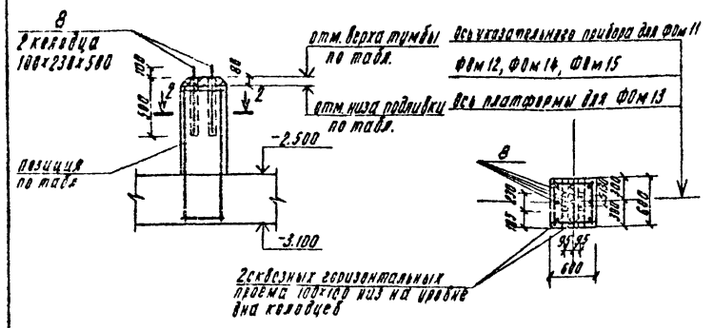


1-1



ФОм 11 - ФОм 15

2 - 2



Марка тумбы	Отметка верха тумбы	Отметка низа подливки	Номер поз.	Примечания
ФОм 6	-1,117	-1,197	6	
ФОм 7	-1,137	-1,217	6	
ФОм 8	-1,687	-1,767	4	
ФОм 9	-1,097	-1,177	6	
ФОм 10	-1,642	-1,722	4	
ФОм 11	-1,407	-1,487	7	
ФОм 12	-1,447	-1,527	7	
ФОм 13	-1,937	-2,017	9	
ФОм 14	-1,957	-2,037	9	
ФОм 15	-1,997	-2,077	9	

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

Спецификация ФОм 6 ÷ ФОм 15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФОм 6 (шт. 2)		
				Сборочные единицы		
		6	КЖИ-КП3	Каркас пространственный КП3	1	
				Детали		
		5		Болт 1.2.М16×500.8.Ст.3пс2.ГОСТ 24379.1-80	2	1.13
				Материалы		
				Бетон М-200		0,5 м³ / 0,03 м³
				ФОм 7 (шт. 1)		
				Сборочные единицы		
		6	-КП3	Каркас пространственный КП3	1	
				Детали		
		5		Болт 1.2.М16×500.8.Ст.3пс2.ГОСТ 24379.1-80	2	1.13
				Материалы		
				Бетон М 200		0,5 м³ / 0,03 м³
				ФОм 8 (шт. 1)		
				Сборочные единицы		
		4	-КП2	Каркас пространственный КП2	1	
				Детали		
		5		Болт 1.2.М16×500.8.Ст.3пс2.ГОСТ 24379.1-80	2	1.13
				Материалы		
				Бетон М 200		0,3 м³ / 0,03 м³
				ФОм 9 (шт. 2)		
				Сборочные единицы		
		6	-КП3	Каркас пространственный КП3	1	
				Детали		
		5		Болт 1.2.М16×500.8.Ст.3пс2.ГОСТ 24379.1-80	2	1.13
				Материалы		
				Бетон М 200		0,3 м³ / 0,03 м³
				ФОм 10 (шт. 1)		
				Сборочные единицы		
		4	-КП2	Каркас пространственный КП2	1	
				Детали		
		5		Болт 1.2.М16×500.8.Ст.3пс2.ГОСТ 24379.1-80	2	1.13
				Материалы		
				Бетон М 200		0,3 м³ / 0,03 м³
				ФОм 11 (шт. 2)		
				Сборочные единицы		
		7	-КП4	Каркас пространственный КП4	1	
				Детали		
		8		Болт 1.2.М20×600.8.Ст.3пс2.ГОСТ 24379.1-80	4	1.81
		8		Материалы		
				Бетон М 200		0,4 м³ / 0,03 м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФОм 12 (шт. 1)		
				Сборочные единицы		
		7	КЖИ-КП4	Каркас пространственный КП4	1	
				Детали		
		8		Болт 1.2.М20×600.8.Ст.3пс2.ГОСТ 24379.1-80	4	1.81
				Материалы		
				Бетон М-200		0,36 м³ / 0,03 м³
				ФОм 13 (шт. 2)		
				Сборочные единицы		
		9	-КП5	Каркас пространственный КП5	1	
				Детали		
		8		Болт 1.2.М20×600.8.Ст.3пс2.ГОСТ 24379.1-80	4	1.81
				Материалы		
				Бетон М-200		0,20 / 0,03 м³
				ФОм 14 (шт. 1)		
				Сборочные единицы		
		9	-КП5	Каркас пространственный КП5	1	
				Детали		
		8		Болт 1.2.М20×600.8.Ст.3пс2.ГОСТ 24379.1-80	4	1.81
				Материалы		
				Бетон М 200		0,19 / 0,03 м³
				ФОм 15 (шт. 1)		
				Сборочные единицы		
		9	-КП5	Каркас пространственный КП5	1	
				Детали		
		8		Болт 1.2.М20×600.8.Ст.3пс2.ГОСТ 24379.1-80	4	1.81
				Материалы		
				Бетон М-200		0,18 м³ / 0,03 м³

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Шаврикова		4.09.84
Н.контр.	Демьяненко		2.09.84
Нач.отд.	Дубовицкая		3.09.84
Гл.спец.	Демьяненко		3.09.84
Рук.гр.	Гуренок		3.09.84

ТП 501-9-8.84 КЖ

Фундамент для установки вагонных весов типа РС 200 Д 24 В

Вагонные весы типа РС-200 Д 24 В

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Фундаменты весового механизма ФОм 6 ÷ ФОм 15. Спецификация

МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

Схема расположения перемычек на отм. -0,450, -0,630

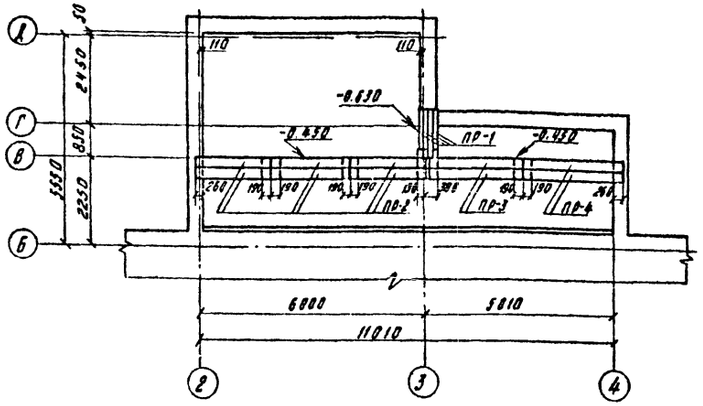


Схема расположения элементов перекрытия на отм. -0,220, -0,450

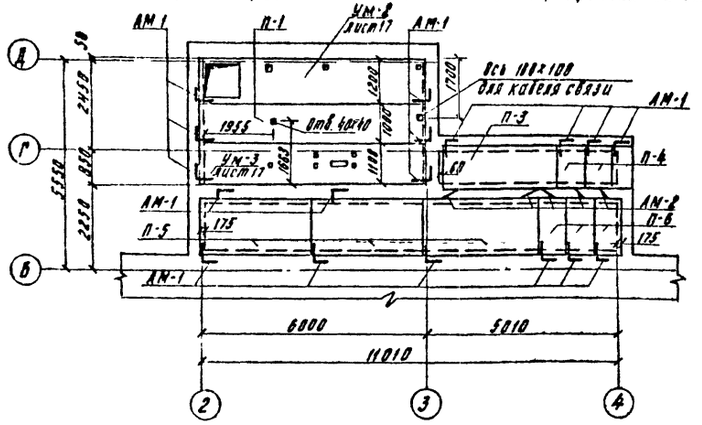
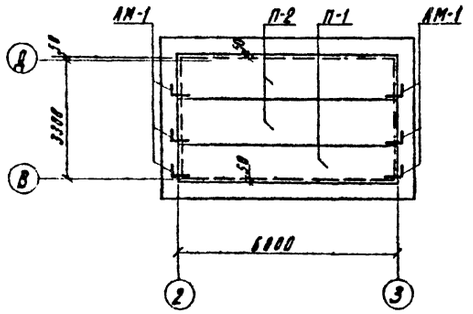


Схема расположения покрытия на отм. 3.000



Спецификация к схеме расположения перемычек

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
ПР-1	1.138-10 Вып 1	Брусковая перемычка 1пр38-17.22т	4	75	
ПР-2	1.138-10 Вып. 1	Брусковая перемычка 1пр38-20.25.22у	6	275	
ПР-3	1.138-10 Вып 1	Брусковая перемычка 1пр28-24.25.22у	2	325	
ПР-4	1.138-10 Вып 1	Брусковая перемычка 1пр28-27.25.22у	2	375	

Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия и покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. перек.	Кол. покр.	Кол. всего	Масса ед. кг.	Примечание
П-1	1.141-1 Вып. 59	Панель перекрытий ПК 60.18-8АIVт	1	1	2	1740	
П-2	1.141-1 Вып.59	То же ПК60.12-8АIVт.	—	2	2	2110	
П-3	3.006-2	Плита каналов ПВ-8	1	—	1	870	
П-4	3.006-2	То же ПВд-8	3	—	3	210	
П-5	3.006-2	" ПП-8	3	—	3	1100	
П-6	3.006-2	" ППд-8	3	—	3	270	
АМ-1	2.240-1 Вып 2	Анкер разрезной АМ8 (стр.77)	13	8	21	0,44	
АМ-2	2.240-1 Вып 2	То же АМ11 (стр.454)	5	—	5	0,88	

1. Укладку на стены перемычек, панелей перекрытия и покрытия производить по выровненному слою цементного раствора той же марки, что и для кладки стен.

2. Торцы панелей заделать легким бетоном на глубину не менее 12 см.

3. Швы очистить и залить цементным раствором М 100

4. Металлические анкеры защитить окраской лакокрасочными материалами группы I (табл. 18 СНиП II 28-73)

5. На покрытие помещения весового механизма допускается временная нагрузка 1000 кг/м².

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Шавриков		12.1983
Н. контр.	Демьяненко		20.12.83
Нач. отд.	Дубовицкая		30.12.83
Гл. спец.	Демьяненко		12.1983
Рук. гр.	Гуренок		10.12.83
Инженер	Собцова		20.12.83

ТП 501-9-8.84 КЖ

Фундамент для установки вагонных весов типа РС 200 Д 24 2

Вагонные весы типа РС-200 Д 24В

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Помещение приемосдатчика. Схемы расположения перемычек, плит перекрытия, покрытия.

МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

Альбом I

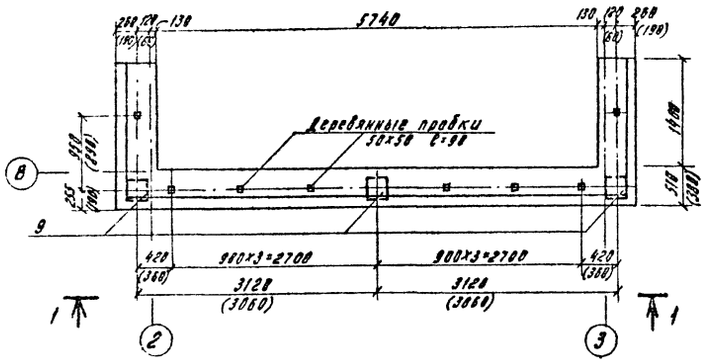
Типовой проект 501-9-8.84

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

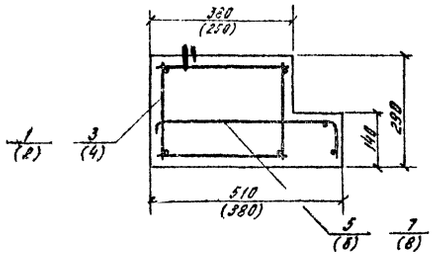
ЭМ. 30 | ВК | ОВ | Черняева | Гуренок | Собцова | С.С.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8.84 АЛЬБОМ I

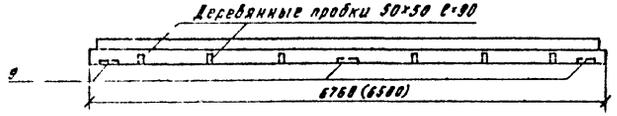
Ум-1



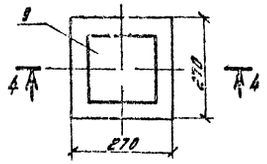
2-2



1-1



Ум-4



4-4

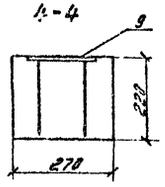
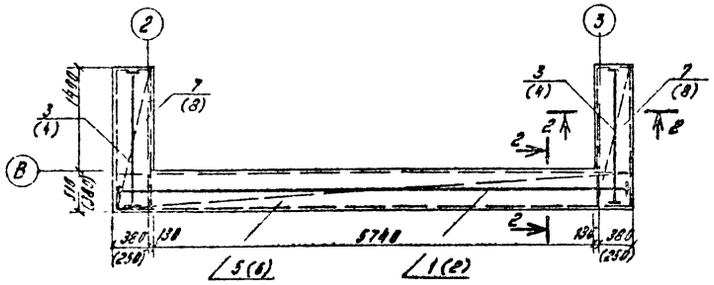


Схема армирования



Спецификация монолитных железобетонных участков

	Обозначение	Наименование	Кол. d=510	Кол. d=380	Примечание
		Ум-1			
		Сборочные единицы			
		Пространственные каркасы			
1	КЖИ-КП6	КП6	1	-	
2	-КП7	КП7	—	1	
3	-КП8	КП8	2		
4	-КП9	КП9	—	2	
		Сетки			
5	-С10	С10	1	—	
6	-С11	С11	—	1	
7	-С12	С12	2	—	
8	-С13	С13	—	2	
9	-МН7	Изделие закладное МН7	3	1	
		Материалы			
		Бетон марки 200			1,24 м³ (0,84 м³)
		Ум-4			
		Сборочные единицы			
9		Изделие закладное МН7	3	3	
		Материалы			
		Бетон марки 200			0.016 м³

На чертеже Ум-1 размеры в скобках для толщины наружних стен 380мм.

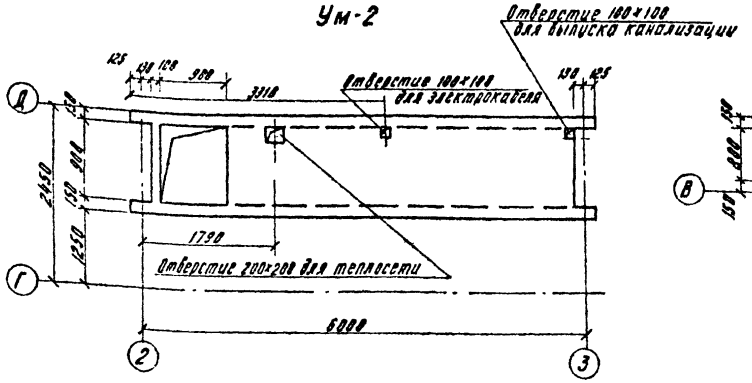
Привязан	Гл. инж. пр.	Шавриков		4.09.82	ТП 501-9-8.84 КЖ
	Н. контр.	Демьяненко		2.09.82	Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200 Д 24 В
	Нач. отд.	Дубовицкая		3.09.82	Вагонные весы типа РС-200 Д 24 В
	Гл. спец.	Демьяненко		2.09.82	Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
	Рук. гр.	Гуренок		1.09.82	Помещение приемосдатчика Монолитные участки Ум-1, Ум-4
Инв. №	Ст. инж.	Пешко		23.01.82	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

Копировал Якилова Формат А2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8.84 АЛЬБОМ I

Ум-2



Ум-3

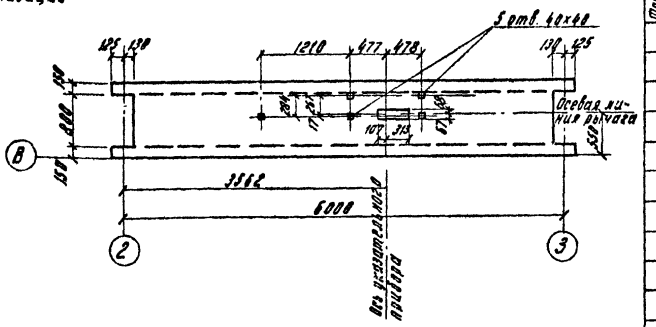


Схема армирования

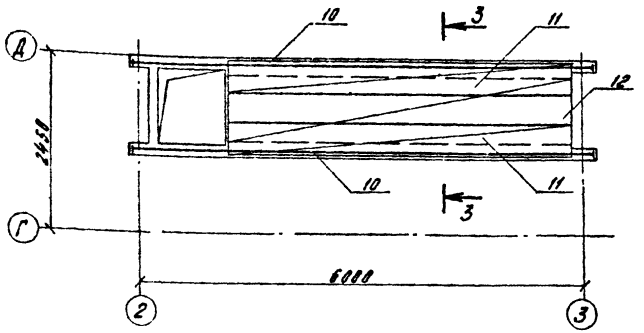
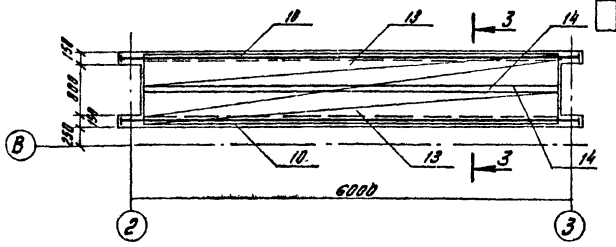
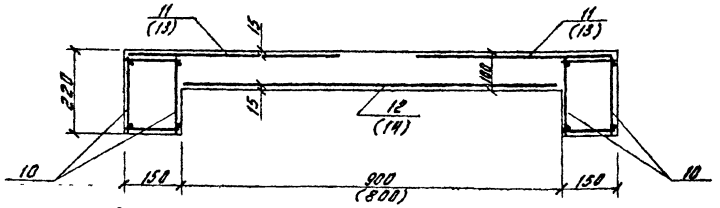


Схема армирования



3-3



Спецификация монолитных железобетонных участков

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. а=510	Кол. а=380	Примечание
				Ум-2			
				Сборочные единицы			
				Пространственный каркас			
		10	КЖИ-КП10	КП 10	2	2	
				Сетки 250/150/4/5 ГОСТ 8478-81			
		11		В=450 ℓ=4640	2	2	
		12		В=900 ℓ=4640	1	1	
				Материалы			
				Бетон марки 200			0,83 м³
				Ум-3			
				Сборочные единицы			
				Пространственный каркас			
		10	-КП 10	КП 10	2	2	
				Сетки 250/150/4/5 ГОСТ 8478-81			
		13		В=450 ℓ=5640	2	2	
		14		В=800 ℓ=5640	1	1	
				Материалы			
				Бетон марки 200			0,81 м³

На сечении 3-3 размеры в скобках для Ум-3

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса									Всего	Арматура кл.		Прокат марки		Всего	
	А-I			А-III			В-I				А-III					
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82					
	ф6	ф8	Итого	ф12	ф18	Итого	ф4	ф5	Итого		ф12	Итого	-180×10	Итого		
Ум-1	23.72	57.31	81.03	35.96	81.0	116.96				197.99	2.13	2.13	7.63	7.63	9.76	207.75
Ум-2		22.12	22.12	22.02	49.6	71.62	5.05	8.32	13.37	107.11						107.11
Ум-3		22.12	22.12	22.02	49.6	71.62	5.58	9.69	15.27	109.01						109.01
Ум-4											2.13	2.13	7.63	7.63	9.76	9.76

Привязан	Гл. инж. пр.	Шавриков		4.09.82	ТП 501-9-8.84 КЖ
	Н. контр.	Демьяненко		2.09.82	Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200 Д 24 В
	Нач. отд.	Дубовицкая		3.09.82	Вагонные весы типа РС-200 Д 24 В
	Гл. спец.	Демьяненко		2.09.82	Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
	Рук. гр.	Гуренок		1.09.82	Помещение приемосдатчика. Монолитные участки Ум-2, Ум-3
Инв. №	Ст. инж.	Пешко		23.08.82	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

Копировал Акулова

Формат А 2

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8.84 АЛЬБОМ I

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	Объём $м^3$	Периоды года при $t_н^o$ С	Расход тепла на отопление ккал/час: Стены из обыкн кирп. Зона А	Зона Б	Стены из пустотел кирп. Зона А	Зона Б	Расход холода ккал/час	Установленная мощность эл двиг кВт
Помещение		-20°	6840	7290	6310	6380	—	—
для приемо-	60	-30°	7510	7510	7510	6680	—	—
сдатчиков		-40°	—	—	8030	8360	—	—

Расчетная температура наружного воздуха	Количество секций в приборе. Материал стен: Кирпич обыкновенный, А, №№ приборов 1	2	3	Б, №№ приборов 1	2	3	Кирпич пустотелый, А, №№ приборов 1	2	3	Б, №№ приборов 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

План на отм. 0.000

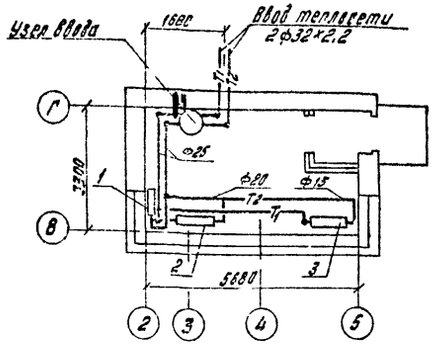


Схема трубопроводов системы отопления

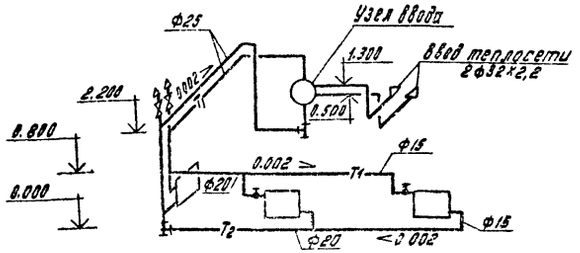
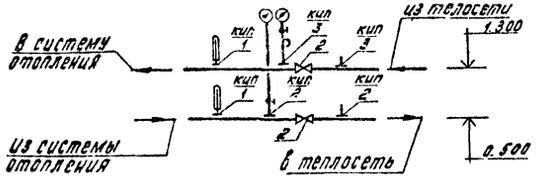


Схема узла ввода



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во по зонам А	Б	Масса ед. кг.	Примечание
		Отопление				
1	ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п ф15	4	4	0.7	
2	ГОСТ 18162-72	Вентиль запорный фланцевый 15кч 19п ф25	2	2	2,7	
3	ГОСТ 8690-75	Радиатор М140АО (вариант стены из обыкновенного кирпича)				
		-20°	43/15	46/15.1		секц. 3км.
		-30°	48/16.8	48/16.8		"
		-40°	—	—		"
4		(вариант стены из пустотелого кирпича) -20°С	40/14.0	40/14.0		секц. 3км
		-30°С	48/16.8	48/16.8		"
		-40°С	51/15.8	53/18.6		"
5	ГОСТ 3262-75	Трубопровод из труб водогазопроводных				
		ф15 м	10.0	10.0	1.28	
6		То же ф20 м	5.0	5.0	1.66	
7		" ф25 м	20.0	20.0	2.34	
8	ГОСТ 8625-77	Манометр технический ОБМ1-100	2	2		
9	ГОСТ 2823-73	Термометр стеклянный технический П41.160	2	2		

Ведомость чертежей закладных конструкций для установки контрольно-измерительных приборов

№№ поз	Наименование	№ чертежа закладной конструкции	Кол.	Примечание
КИП 1	Установка термометра технического на горизонтальном трубопроводе ф32	Б4-3К4-2-75	2	
КИП 2	Установка манометра на горизонтальном трубопроводе	3К4-45-70	2	$t_т$=70°С
КИП 3	То же	3К4-46-70	2	$t_т$=95°С

Инв №				Привязан
				ТП 501-9-8.84 ОВ
Гл.инж.пр.	Шавриков		30.09.82	Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д24В
Н.контр.	Простова		30.09.82	Вагонные весы типа РС-200Д 24В
Нач.отд.	Ружейникова		31.08.82	Стадия: РП; Лист: ; Листов: 1
Гл.спец.	Простова		30.08.82	
ГИП	Телепин		27.08.82	Общие данные. План на отм. 0.000 Схемы трубопроводов системы отопления
Рук.гр.	Сорокина		26.08.82	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ
Вед.инж.	Лушникова		25.08.82	

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

Альбом I

Типовой проект 501-9-8.84

Ведомость чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План на отм. 0.000 План на отм. -2.500	
	Схема канализации дренажных вод.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 10704-76*	Труба стальная электросварная	
19ч 16р	Клапан обратный фланцевый	
30ч 47бр	Задвижка	
ГОСТ 17378-81	Переход	

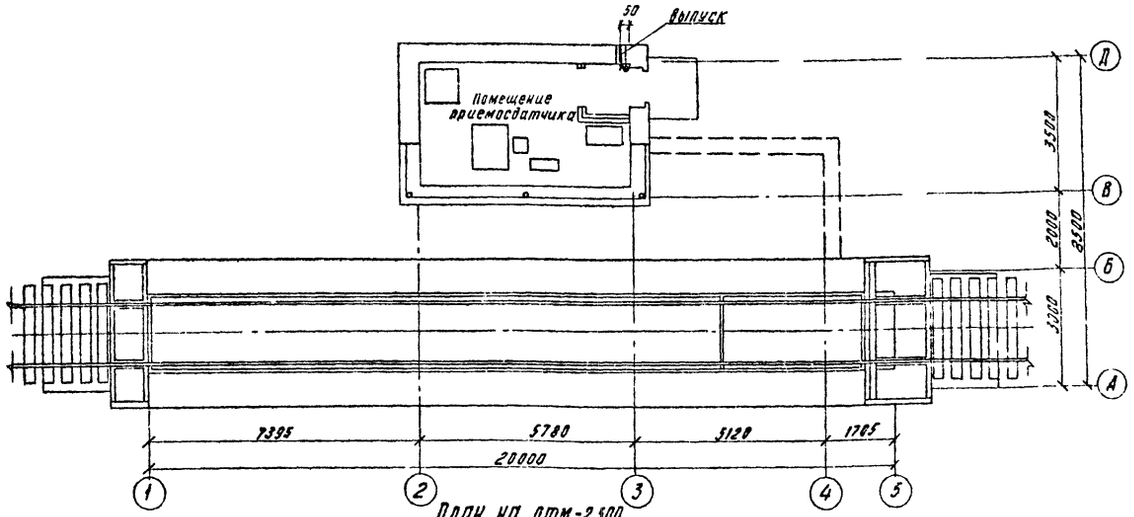
Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Канализация			
		дренажных вод			
1	каталог ЦКБА	Труба стальная электро-			
		сварная ф57х3 ГОСТ 10704-76*	100	4.0	
2	то же	Клапан обратный флан-			
		цевый 19ч 16р	2		
3	"	Задвижка 30ч 47бр	2		
4	"	Переход 57х3 - 32х2.2			
		ГОСТ 17378-77	4		
5	"	то же 108х4 - 57х3	2		
6		Насос ВКС 1/16 Q=36 м³/час			
	Ливенский завод	Н=16 м с электродвигате-			
	„Гидромаш"	лем 4А132-22-4; N=1.5 кВт			
		n=1450 об/мин	2		

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожаробезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта Г.П. Губа

План на отм. 0.000



План на отм. -2.500

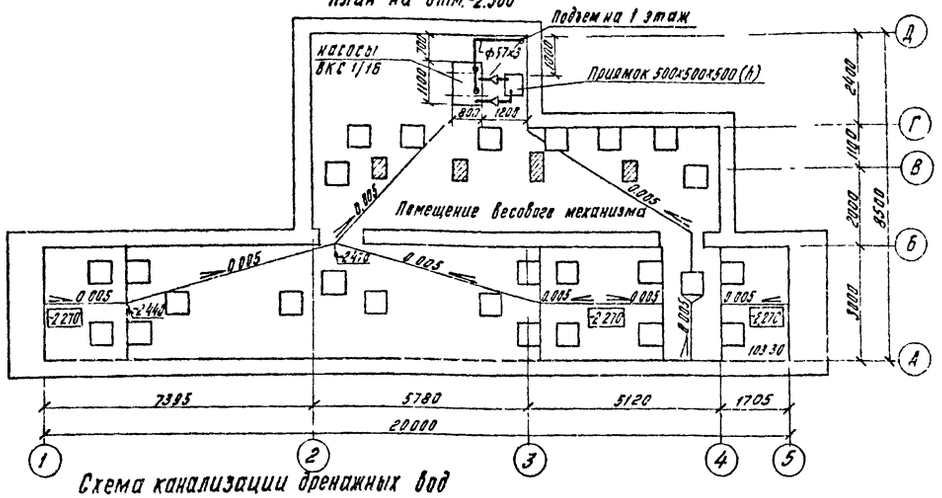
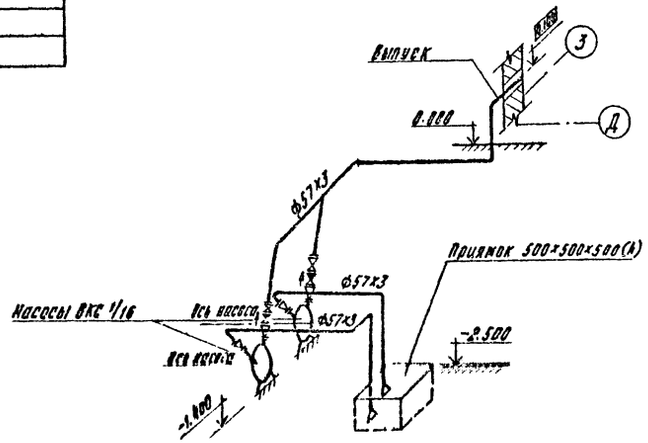


Схема канализации дренажных вод

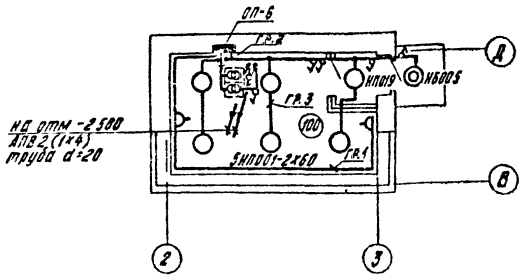


Гл. инж. пр.	Шаврикова			Привязан	
Н. отдела	Мирошкина				
Нач. отд.	Рукавишникова			Инв. №	
Гл. спец.	Морозова			ТП 501-9-8.84 ВК	
Рук. гр.	Губа			Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д.24В	
Ст. инж.	Антипова			Вагонные весы типа РС-200Д.24В	Стадия: РП; Лист: 1; Листов:
				Общие данные. План на отм. 0.000 План на отм. -2.500 Схема канализации дренажных вод	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

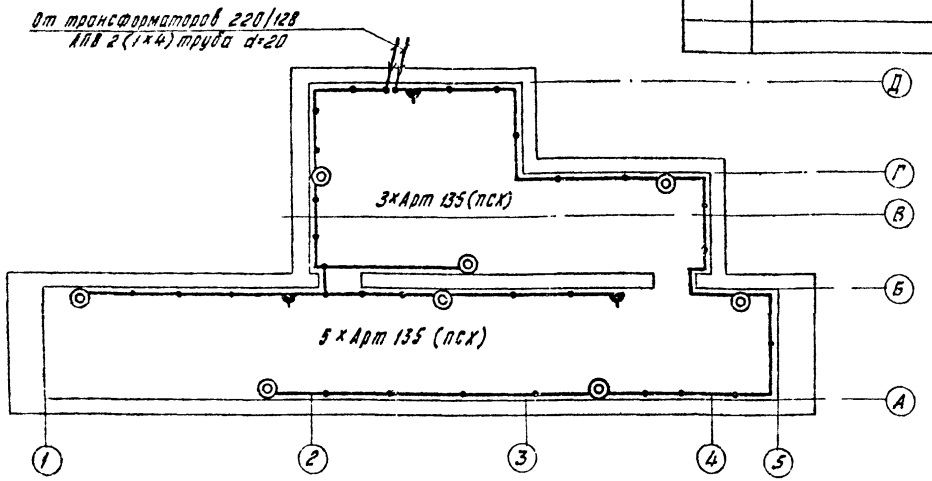
Согласовано: ОВ Шабрикова; ВК Тедорин; Э Чернышева; НСС Мельникова

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

План помещения приемосатчика



План помещения весового механизма



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечан
1	ОП-6	Щиток осветительный			
		на 6 автоматических вык-			
		лючателей АЕ 1031 Iр=16А	1		
2	ЯТП-0,25	Ящик с понижающим транс-			
		форматором мощностью			
		0,25кВт, напряжением 220/12В.	2		
3	НПО01-2х60	Светильник потолочный с			
		двумя лампами накалива-			
		ния мощностью 60 Вт.	5		
4	НПО19х60/Р20-01	Светильник потолочный			
		с лампой накаливания			
		мощностью 60 Вт.	1		

Марка поз	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. кг.	Примечан
5	НБ05х60/Г20-01	То же, настенный с лампой			
		накаливания мощностью			
		60 Вт.	1		
6	Арт 135 (псх)	То же	8		
7	Б-220-60	Лампа накаливания			
		мощностью 60 Вт. 220 В.	8		
8	МО-36-40	То же, мощностью			
		40 Вт 12В	3		
9	индекс 03210	розетка двухполюсная			
		для открытой установки			
		на 6А, 250 В	2		
10	У-86-РБ	Розетка двухполюсная			
		брызгозащищенная для			
		открытой установки			
		на 10А, 36В	3		
11	индекс 02080	Выключатель однополюс-			
		ный для открытой			
		установки на 6А, 250В	5		
12	индекс 02620	То же, брызгозащищен-			
		ный на 6А, 250В	1		
13	СР-2	Светильник переносной	1		
14	АНРГ-1кВ	Кабель силовой с алюми-			
		ниевыми жилами			
		сечением 2х2,5мм²	45		
15	АПВ-500	Провод алюминиевый			
		одножильный сечени-			
		ем 4 мм²	160		
16	ГОСТ 10704-76	Труба стальная тонко-			
		стенная диаметром 20мм	80		

Расчетная схема

Данные группового щитка	Тип автомата или предохранителя	№ группы	Рном кВт.	Iном А	М кВт.м	ΔU %	Марка сечение провода	Способ прокладки.
ОП-6 Ру=Рр=1,34кВт Ip=2,04 А	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	0,5	2,3	2,5	0,1	АНРГ-2х2,5	скобами
	АЕ 1031	4	—	—	—	—	резерв	—
	АЕ 1031	5	—	—	—	—	резерв	—
	АЕ 1031	6	—	—	—	—	резерв	—

Освещенность помещений принята на основании СНиП II-4-79.

Групповая проводка выполняется в помещении приемосатчика кабелем АНРГ открыто, по стенам с креплением наклайными скобами; в помещении весового механизма проводом АПВ в стальных трубах.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземляются на основании ПУЭ на нулевой провод.

Металлические трубы для электропроводки в помещении весового механизма применены, исходя из условий стесненности и возможности механических повреждений при ремонте механизма весов.

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

Ведомость чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
	Общие данные. Электроосвещение.	

Привязан

Инв №

ТП 501-9-8.84 ЭО

Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В

Гл.инж.пр	Шабрикова		4.09.84
Н.контр.	Эльверт		2.09.84
Нач.отд.	Рукавишников		2.09.84
Гр.спец.	Эльверт		2.09.84
ГИП	Чернышева		30.08.84
Инженер	Чернышова		30.08.84

Вагонные весы типа РС-200Д 24В	Стадия	Лист	Листов
	РП		1
Общие данные Электроосвещение	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ		

Копировал Якутова Формат А2

Согласовано: Госстрой СССР, Главтранспроект, Гипротранс, Гипрогор, Гипрогорсантехпроект, Гипрогорсантехпроект, Гипрогорсантехпроект

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | АС 8Х 09

Типовой проект 501-9-8.94 Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Силовое электрооборудование. Расчетная схема.	
3	Электроотопление. План и электрическая схема.	
4	Шкаф управления электроотоплением Общий вид. Монтажная схема.	
5	Опросный лист для заказа панели ВРУ1-21-10.	

Спецификация

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Силовое электрооборудование			
1	ВРУ1-21-10	Вводно-распределительная панель	1		
2	ПМЛ-121002	Пускатель магнитный с катушкой 220В с тепловым реле РТЛ-1 Iн.э. = 4А	2		
3	ПКЕ-222-2У3	Кнопочный пост	2		
4	А-700-КОМ	Трехполюсная розетка с заземляющими контактами на 25А. 380В.	1		
5	ГПВМ3-10	Трехполюсный пакетный выключатель Iн = 6,3А	2		
6	АПВ-500	Провод изолированный с алюминиевой жилой сечением 2,5 мм²	115		
7	АПВ-500	То же, сечением 4 мм²	25		
8	АПВ-500	То же, сечением 6 мм²	20		
9	АПВ-500	То же, сечением 10 мм²	22		
10	МРТУ №05-918-67	Труба полиэтиленовая диаметром 20мм.	28		
11	МРТУ №05-918-67	Тоже, диаметром 25мм	10		
		Электроотопление			
1	ПУЭН-1	Пульт управления электроотоплением навесной	1		
2	ПТ-2-10	Печь электрическая мощностью 1кВт. напряжением 220В.	10		
3	ГПВ2-10	Выключатель двухполюсный 220В.; 10А	10		
4	АНРГ-1кВ.	Кабель силовой с алюминиевой жилой, резиновой изоляцией сечением 2×2,5 мм²	42		

1. Силовая электропроводка выполняется проводом АПВ, проложенным в полиэтиленовых трубах в полу; к 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 основании ПУЭ на нулевой провод.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружений.

Главный инженер проекта. Г.А. Чернышева

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

Привязан

Инв. №

ТП 501-9-8.94 ЭМ

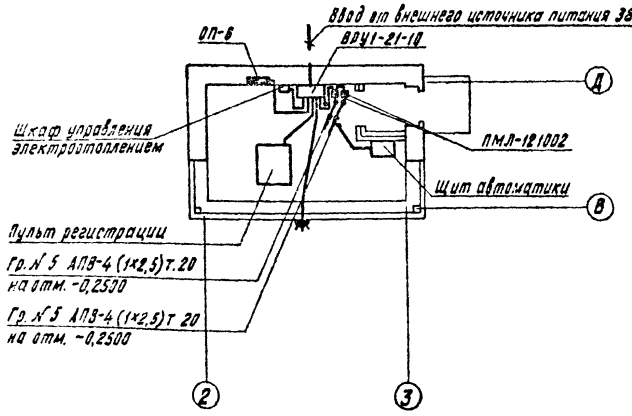
Фундамент для установки весовых весов типа РС-200Д 24 В

Гл. инж. пр.	Шавриков			Весовые весы типа РС-200Д 24 В	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Эльверт				РП	1	5
Нач. отд.	Ручейникова						
Гл. спец.	Эльверт						
ГИП	Чернышева			Общие данные	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ		

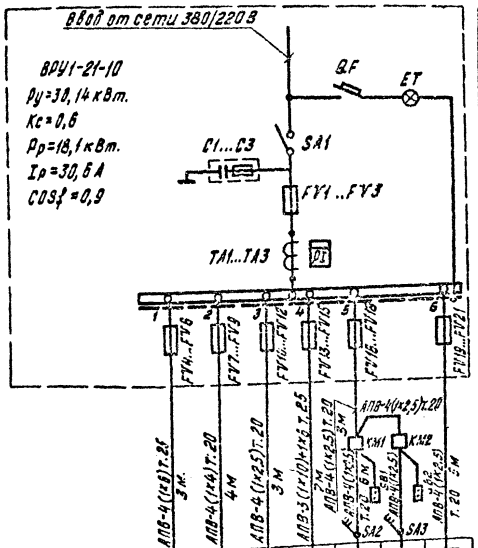
Альбом I

Типовой проект 501-9-8.84

План помещения пригасдатчика



Расчетная схема

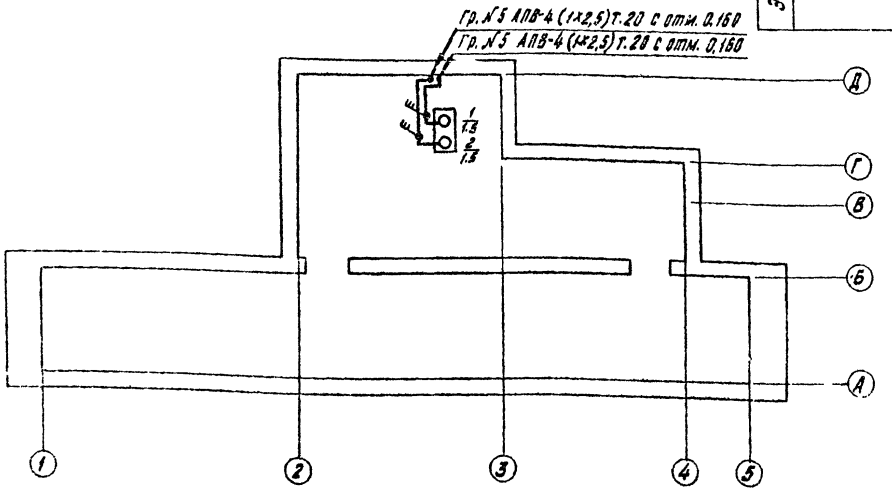


Электроприемник	Условные обозначения по плану					1	2	
	Номер по плану	—	—	—	—	АОЛ-22-4	АОЛ-22-4	—
	Тип	ПУЗЧ-1	ОП-6	—	—	1,5	1,5	1,0
	Мощность $P_н$, кВт	1,0	1,34	0,8	15,0	3,5 / 24,5	3,5 / 24,5	1,53 / —
	Ток, А $I_н$ / $I_п$	15,2 / —	2,54 / —	1,35 / —	25,4 / —			
	Наименование потребителя	Шкаф управления электроотоплением	Щит освещения	Пульт регистрации	Весовой вагон	Насос (рабочий)	Насос (резервный)	Щит автоматики

Перечень элементов

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
SA1	Переключатель ПЦ-2 на 250 А	1	
FV1...FV3	Предохранитель ПН2-250 I пл.в. = 80 А	3	
FV4...FV9	Предохранитель ПН2-100 I пл.в. = 36 А	6	
FV10..FV12	Предохранитель ИПН-60 I пл.в. = 15 А	3	
FV13...FV18	Предохранитель ПН2-100 I пл.в. = 30 А	6	
FV19...FV21	Предохранитель ИПН-60 I пл.в. = 15 А	3	
TA1...TA3	Трансформатор тока ТК20 Ктр = 50/5	3	
PI	Трёхфазный счётчик САЧУ-И672 380В; 5А	1	
QF	Выключатель автоматический АЕ 1031	1	
ET	Патрон пластмассовый потолочный инд. С(1)40	1	Комплектно с лампой накаливания Б220-40-1
KM1; KM2	Пускатель магнитный ПМЛ-121002 Iн.э. = 40 А	2	
SA2; SA3	Трехполюсный пакетный выключатель ГПВМ3-10 Iн = 6,3 А	2	
SB1; SB2	Кнопка управления ПКЕ-222-2У3	2	

План помещения весового механизма



Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Шабунков			4.09.84
Н. сект. р.	Эвенгорт			4.09.84
Нач. отд.	Рукавишникова			3.09.84
Гл. спец.	Эвенгорт			30.09.84
ГИП	Чернышева			30.09.84
Ст. инж.	Электренко			30.09.84

ТП 501-9-8.84 ЭМ

Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В

Вагонные весы типа РС-200Д 24В

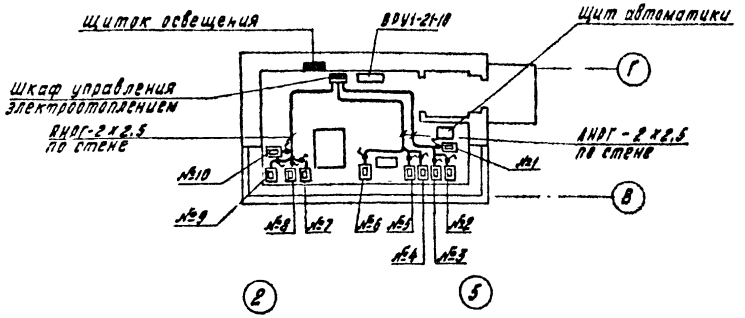
Силовое электрооборудование. Расчетная схема.

Стадия: РП | Лист: 2

МОСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

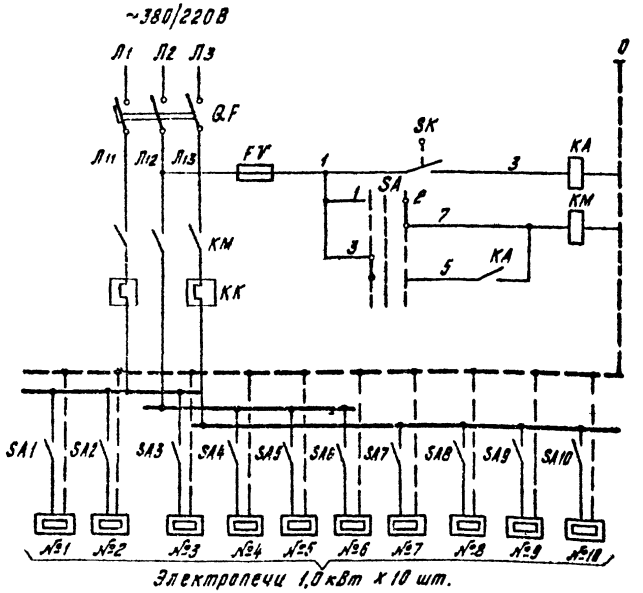
Альбом I

Типовой проект 501-9-8.84



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

Принципиальная электрическая схема



Электропечи 1,0 кВт х 10 шт.

Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
QF	Выключатель автоматический		
	АП50-3МТ; 380В; Iр=25А	1	
FV	Предохранитель ПТ-10	1	
КА	Реле промежуточное с катушкой		
	220В; ПЭ-21	1	
КМ	Пускатель магнитный ПМЛ-221002	1	
КК	Тепловое реле типа РТЛ-1 Iнэ=1,9А	1	
SA1...SA10	Выключатель двухполюсный ГПВ2-10;		
	220В; 10А	10	Установку уточнить по месту
SK	Датчик температуры	1	
SA	Универсальный переключатель		
	УП5311-С23	1	

Диаграмма замыкания контактов ключа УУ (УП5311-С23)

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки -45°(1) Автом. Л	П	0 Откл. Л	П	+45°(2) Ручное Л	П
I	1	2					
II	3	4					

				ТП 501-9-8.84 ЭМ	
				Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24в	
Гл. инж. пр.	Шпвриков		09.84	Вагонные весы типа РС-200Д 24в	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Н. контр.	Зильберт		09.84		
Нач. отд.	Румянцикова		09.84		
Гл. спец.	Зильберт		09.84		
ГИП	Чернышева		09.84	Электротопление План и электрическая схема	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ
Ст. инж.	Алексеенко		09.84		
Инженер	Чернышова		09.84		

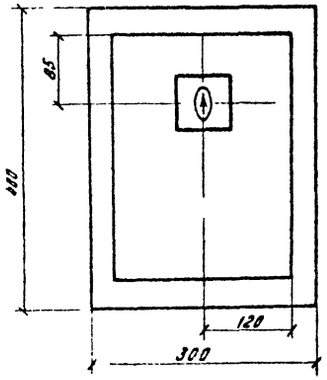
Привязан

Инв. №

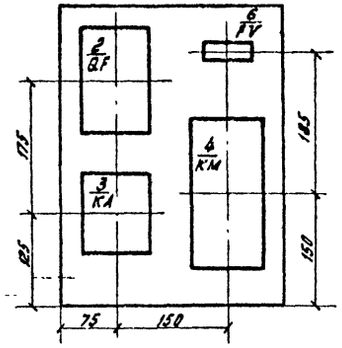
Копировал Акулова

Формат А3

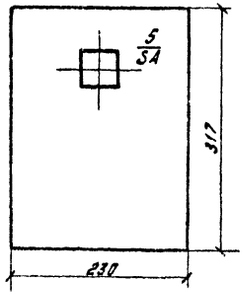
Общий вид щита



Компановка аппаратуры
Задняя стенка



Дверь щита

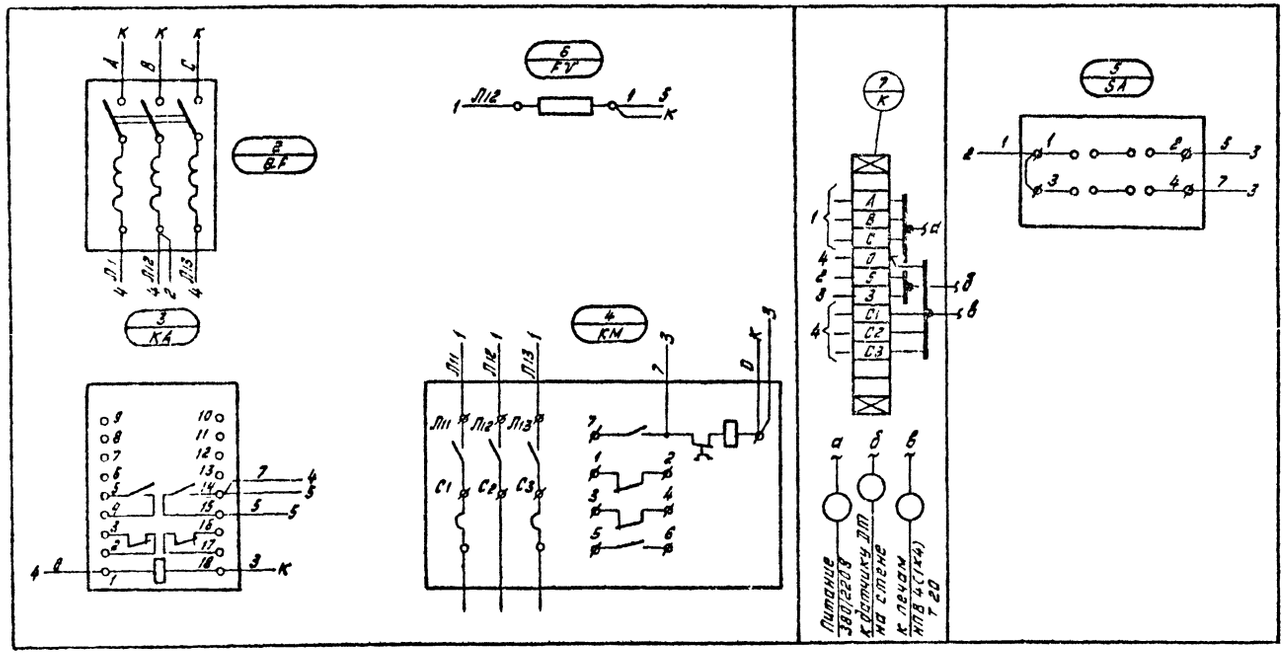


Спецификация

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	ПУЭН-1	Пульт управления навесной	1		
2	АП50-3МТ	Автоматический трехполюс-			
		ный выключатель Iр=25А	1		
3	ПЭ-21-8	Реле промежуточное с			
		катушкой 220В; 50 гц.			
		ТУ16-532.45774	1		
4	ПМЛ-221002	Магнитный пускатель			
		с катушкой 220В.	1		
5	УП5311-С23	Универсальный переклю-			
		чатель с рукояткой			
		овальной формы	1		
6	ПТ-10	Предохранитель Iплв=1А	1		
7	РЗ-12	Рейка зажимов	1		
8	КН	Зажим коммутационный	12		
9	ПРГ-500	Провод медный одножиль-			
		ный сечением 1.5 мм^2	50		
10	ДТКБ-53	Датчик-реле температу-			
		ры камерный биметал-			
		лический, исполнение			
		обыкновенное	1		

Монтажная схема

Задняя стенка

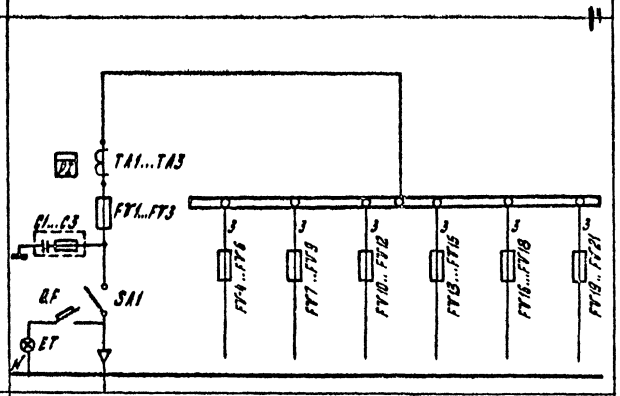


				ТП 501-9-8.84 ЭМ	
				Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В	
Гл.инж.пр.	Шабриков			Вагонные весы типа РС-200Д 24В	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Н.контр.	Эльберт				
Нач.отд.	Ручейникова				
Гл.спец.	Эльберт			Шкаф управления электроотоплением. Общий вид. Монтажная схема.	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ
ГИП	Черышева				
Ст.инж.	Алексеенко				
Инженер	Черышова				

Привязан

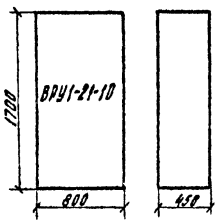
Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8.84 АЛЬБОМ I

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

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
SA1	Переключатель ПЦ-2 на 250А	1	
FY1...FY3	Предохранитель ПН2-250 Iпл.в.=80А	3	
FY4...FY9	Предохранитель ПН2-100 Iпл.в.=30А	6	
FY10...FY12	Предохранитель НПН-60 Iпл.в.=15А	3	
FY13...FY16	Предохранитель ПН2-100 Iпл.в.=30А	6	
FY19...FY21	Предохранитель НПН-60 Iпл.в.=15А	3	
TA1...TA3	Трансформатор тока ТК20 Ктр.=50/5	3	
PI	Трехфазный счетчик САЧУ-И672 380В; 5А	1	
QF4	Выключатель автоматический АЕ1031	1	
ET	Патрон пластмассовый потолочный инд.81140	1	комплектно с панелью накаливания 8220-40-1
C1...C3	Конденсатор КЭ-500 1х0,47 мкф.	3	

Эскиз установки



Панель шкафного исполнения

				ТП 501-9-8.84 ЭМ
				Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В
Привязан	Гл.инж.пр.	Шабриков		4.09.84
	Н.контр.	Эльберт		2.09.84
	Нач.отд.	Рунвейникова		2.09.84
	Гл.спец.	Эльберт		30.08.84
	ГИП	Чернышева		30.08.84
Инв.№	Ст.инж.	Алексеенко		30.08.84

Вагонные весы типа РС-200Д 24В	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	
Опросный лист для заказа панели ВРУ1-21-10	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ		

Копировал Акилова

Формат А2

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

Ведомость
чертежей основного комплекта АВК

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

Ведомость
ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
АВК.СО	СО по чертежам основного	
	комплекта марки АВК	Альбом IV
АВК.ВМ	ВМ по чертежам основного	
	комплекта марки АВК	Альбом V
	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 Икальчик

В настоящем проекте схемами предусматривается местное управление электродвигателями насосных агрегатов от кнопок и автоматическое в зависимости от уровня жидкости в приямке

При максимальном уровне жидкости в приямке автоматически включается рабочий насос.

При аварийном уровне жидкости в приямке автоматически включается резервный насос.

При минимальном уровне жидкости в приямке автоматически выключаются оба насоса.

Выбор автоматического или местного управления насосами осуществляется с помощью избирателя управления SA1.

Контроль уровня в приямке осуществляется с помощью электрического регулятора-сигнализатора уровня ЭРСУ-3.

Вся электроаппаратура сосредоточена на одном щите автоматизации. Щит выбран малогабаритный шкафного типа размером 600×400 II УЧ1230 по ССТ 36. 13-76.

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

Питание щита осуществляется напряжением 220 В переменного тока.

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

Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу заземления и зануления ВСН 295-81 ММСС СССР.

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

Привязан

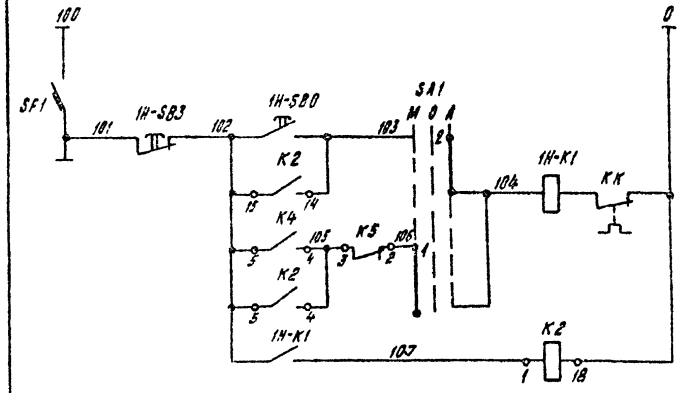
Инв.№

ТП 501-9-8.84 АВК

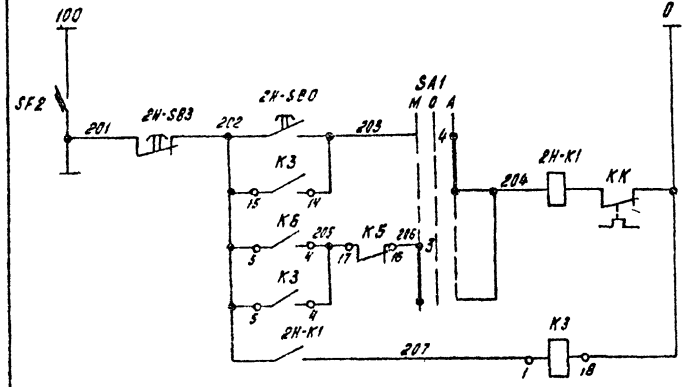
Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24 в

Гл.инж.пр.	Шавриков			АВК-ОС	Вагонные весы типа РС-200Д 24 в	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Эльберт			АВК-ОС		РП	1	3
Нач.отд.	Оржеников			АВК-ОС				
Гл.спец.	Эльберт			АВК-ОС				
ГИП	Икальчик			АВК-ОС	Общие данные	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ		
Вед.инж.	Кожевникова			АВК-ОС				

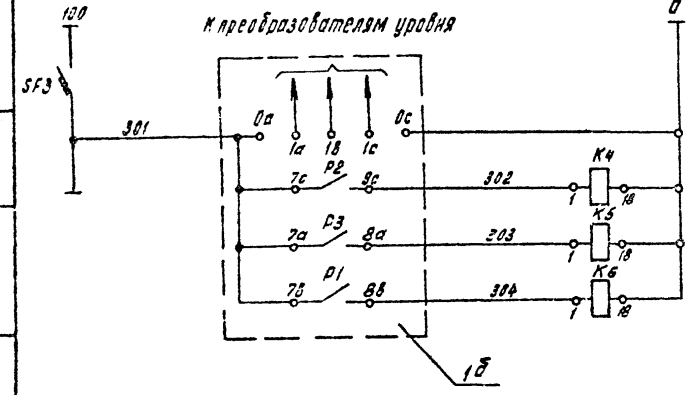
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8.84 АЛЬБОМ I



Управление насосом №1	
	Местное
	Автоматическое
Реле промежуточное	

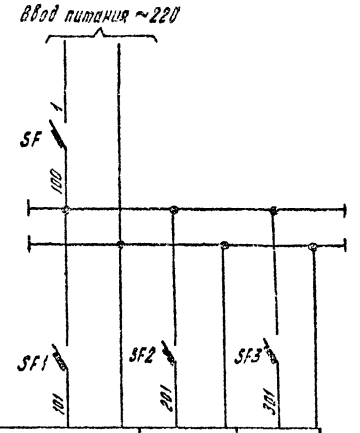


Управление насосом №2	
	Местное
	Автоматическое
Реле промежуточное	



Контроль уровня в приямке	
	Фиксация верхнего уровня
	Фиксация нижнего уровня
	Фиксация аварийного уровня

Щит автоматизации



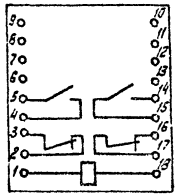
Характеристика электроприемника				
	Позиция	—	—	—
	Тип	Схема управления насосом № 1	Схема управления насосом № 2	Схема контроля
	Напряжение В	220	220	220
	Мощность Вт, ВА	75	75	45
	Место установки	Щит автоматизации		

Поз. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
	На щите автоматизации		
SA1	Универсальный переключатель		
	УП5311-С225, ~220В ТУ 16-524.074-75	1	
К2, К3, К4	Реле промежуточное ПЭ-21-8		
К5, К6	~220В, 50Гц ТУ16-523. 457-74	5	
SF1, SF2,	Выключатель автоматический А63-М		
SF3	Jн=1А, Jотс=1,3 Jн ~220В, 50Гц ТУ16-522.110-74	3	
SF	Выключатель автоматический А63-М		
	Jн=3,2А Jотс=1,3 Jн~220В, 50Гц ТУ16-522.110-74	1	
	По месту		
1б	Электрический регулятор-сигнализатор		
	уровня ЭРСУ-3 ТУ-25-02-676-73	1	
1Н-1К, 2Н-К1	Магнитный пускатель	2	По проекту силового
1Н-SB3, 1Н-SB0 2Н-SB3, 2Н-SB0	Кнопка управления	2	эл оборудования

Универсальный переключатель SA1
Диаграмма работы контактов

УП5311-С225								
Диаграмма № 225								
№№ секций	№№ контактов		-45° авт.		0° 0		+45° ручн	
	л	п	л	п	л	п	л	п
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X

Схема выводов контактов и катушек К2, К3, К4



Гл. инж. пр.	Шавриков			ТП 501-9-8.84 АВК			
Н. контр.	Эльберт			Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В			
Нач. отд.	Ружейников			Вагонные весы типа РС-200Д 24В	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Эльберт				РП	2	
ГИП	Икальчик			Схемы электрические управления насосами принципиальные.	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ		
Вед. инж.	Кожевников						

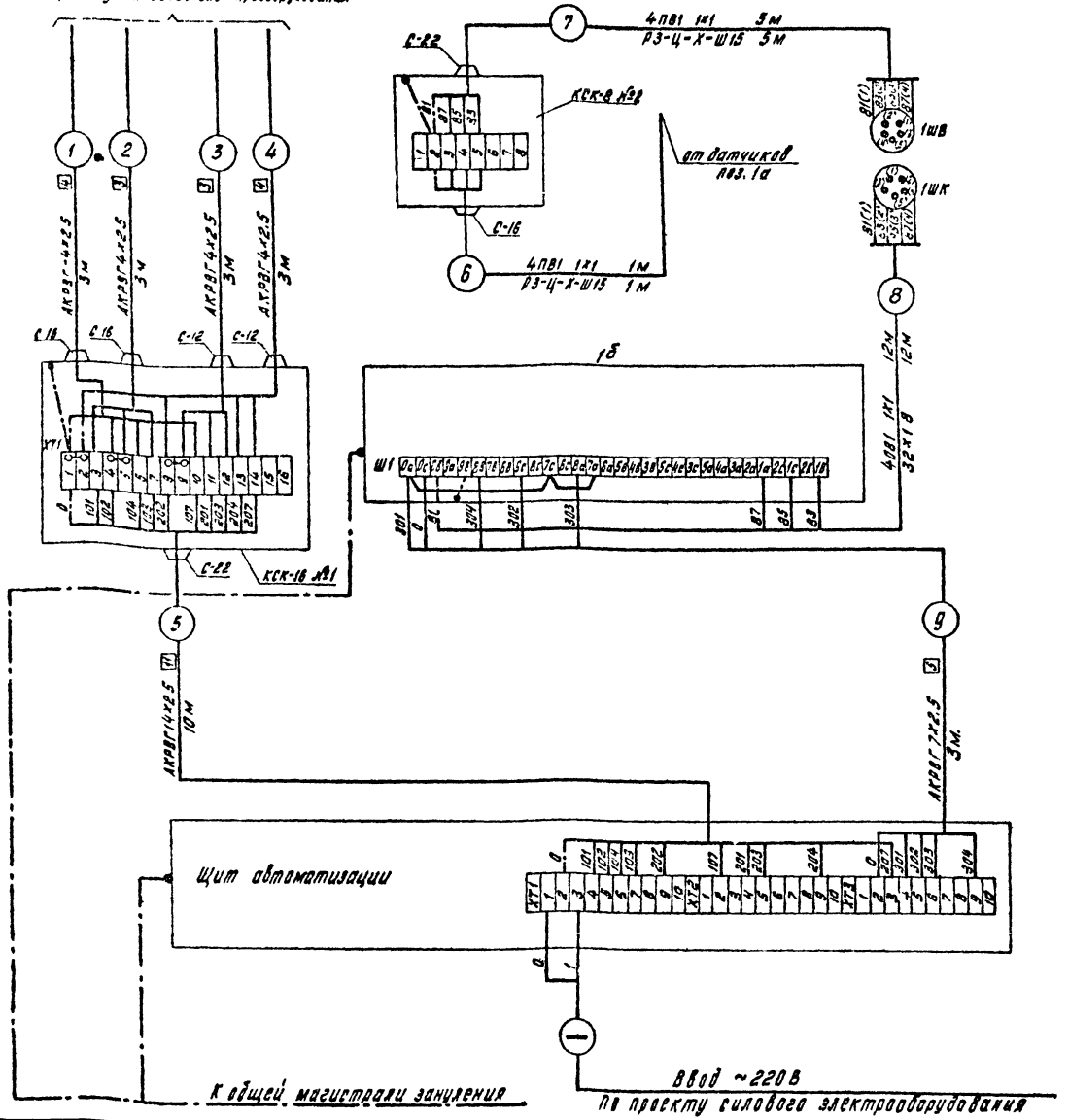
Привязан

Инв. №

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

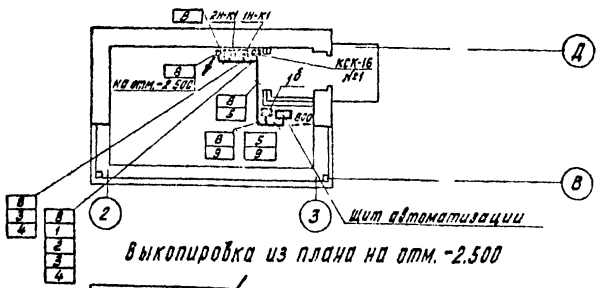
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8.84 АЛЬБОМ I

Наименование параметра и место отбора импульса	Управление электродвигателем насоса №1	Управление электродвигателем насоса №2	Уровень
	По месту	По месту	Приямок
Обозначение чертежа установки	—	—	ТМЧ-122-74
Позиция	1Н-SF3 1Н-SB0 / 1Н-К1	2Н-SB3 2Н-SB0 / 2Н-К1	1б

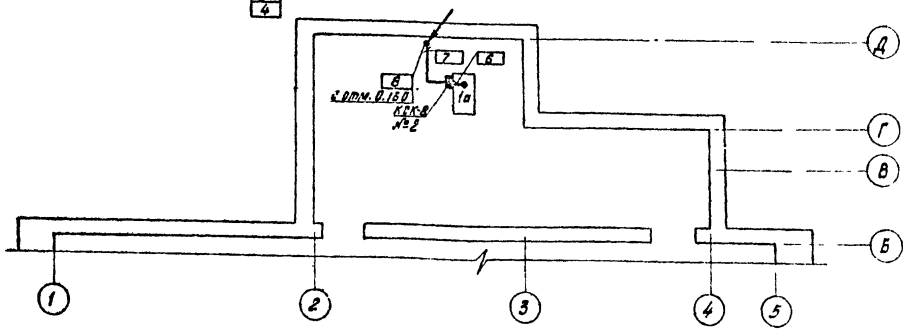


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСК-8 ТУ36. 1753-75	1	
	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36. 1753-75	1	
	Блочная часть штепсельного разъема 5 гнезд		
	ШР20 ПК5 НГ10 ГЕ0.364.107 ТУ	1	
	Кабельная часть штепсельного разъема 5 штырей		
	ШР20 П5 НГ10 ГЕ0.364.107. ТУ	1	
	Металлорукав Р3-Ц-Х-Ш-15 ТУ 22-3988-77	6	м
	Кабель АКРВГ 4×2,5 ГОСТ 1508-78	12	м
	Кабель АКРВГ 7×2,5 ГОСТ 1508-78	3	м
	Кабель АКРВГ 14×2,5 ГОСТ 1508-78	10	м
	Провод ПВ1 1×1 ГОСТ 6323-79	75	м
	Труба вичипластовая 32×1,8 ТУ6-05-031-183-77	12	м

План на отм. 0.160



Выкопировка из плана на отм. -2.500



Гл. инж. пр.	Шавриков			ТП 501-9-8.84 АВК
Н. контр.	Эльберт			Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В
Нач. отд.	Рукавишникова			Вагонные весы типа РС-200Д 24В
Гл. спец.	Эльберт			Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
ГИП	Н. Кальчик			Схема внешних электрических проводок
Вед. инж.	Кривошеинова			МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Альбом I

Типовой проект 501-9-8.84

Ведомость чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Телефонизация помещения	
	приемосдатчика.	

Спецификация материалов и оборудования

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГОСТ 22498-77*Е	Кабель телефонный		
		ТПП 10х2х0,5	0,005	
	ГОСТ 21575-75*Е	Провод телефонный		
		ТРП 1х2х0,5	0,003	
	ГОСТ 8525-78*	Коробка телефонная		
		распределительная		
		типа КРТП 10х2	1	
	ГОСТ 3262-45*	Труба стальная газовая		
		d=50 мм м.	1	
	ГОСТ 8525-78*	Аппарат телефонный		
		ЦБ типа ТА-68	1	

Экспликация помещений

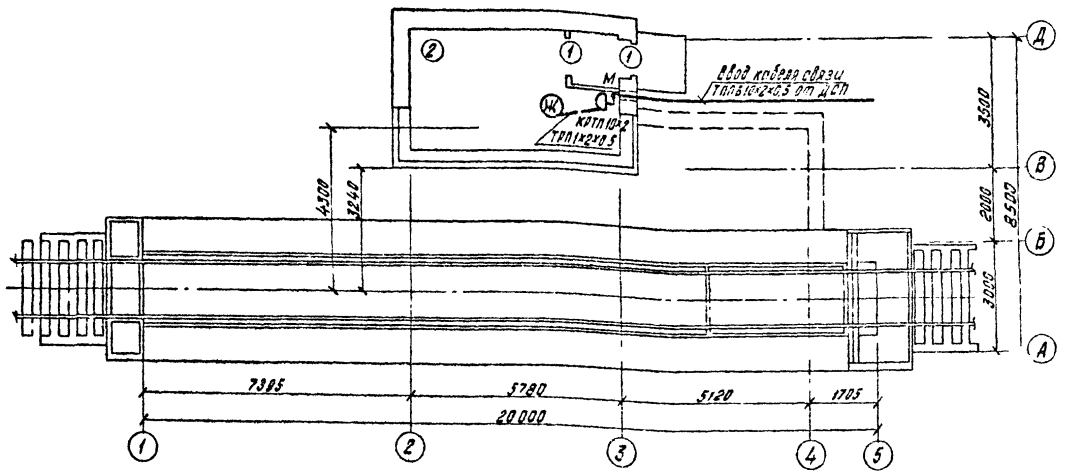
№ по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Тамбур	1.68	
2	Помещение приемосдатчика	16.50	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта В.В.Кучерявый

РС-200Д 24 В

План на отм. 0.000



Условные обозначения

ТППБ 10х2х0,5 — Проектируемый кабель связи

ТРП1х2х0,5 — Проектируемый телефонный провод

Коробка телефонная распределительная

Аппарат телефонный системы ЦБ, железнодорожный

Привязан

Инв. №

ТП 501-9-8.84 СС

Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24 В

Гл.инж.пр.	Шаврников		10.84
Н.контр.	Коробка		10.84
Нач.отд.	Крапотов		10.84
Гл.спец.	Коробка		10.84
ГИП	Кучерявый		10.84
Рук.гр.	Мальниковска		10.84
Инженер	Вершкова		10.84

Вагонные весы типа РС-200Д 24В

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Общие данные. Телефонизация помещения приемосдатчика

МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

Согласовано: Госпромстройпроект; Госгортехнадзор; Госкомгидромет; Госкомсанэпиднадзор; Госкомтруд

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

gost.e-ecolog.ru