

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
501-9-8.84

ВАГОННЫЕ ВЕСЫ ТИПА РС-200Д 24В

АЛЬБОМ I

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

20048/01

цена 3-34

			Приказом	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ЭП-9-В.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 VI СО — Спецификация оборудования
Альбом V ВМ — Ведомости потребности в материалах
Альбом VI — Сметы

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.И. Шуйский
А.П. Шавриков

В.И. Шуйский
А.П. Шавриков

УТВЕРЖДЕН
МПС, ПРИКАЗ №А-45763 от 23.05.84

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ „МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ“
ПРИКАЗ №7 МЖДП/62 от 29.05.84

				ПРИВЯЗАН	

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Обозначение	Наименование	Стр. альбома	Обозначение	Наименование	Стр. альбома	Обозначение	Наименование	Стр. альбома
	Титульный лист	1		Схема армирования днища. План каркасов.	19	ВК лист 1	Общие данные. План на отм ±0.000	
	Содержание альбома	2	лист 7	Помещение весового механизма.			План на отм. -Р.500. Схема канализации дренажных вод.	32
ПЗ лист 1	Пояснительная записка (начало)	3	лист 8	Помещение весового механизма	20	ЗВ лист 1	Общие данные. Электроосвещение.	33
лист 2	Пояснительная записка (продолжение)	4	лист 9	Схема армирования СТМ-1	21	ЗМ лист 1	Общие данные.	34
лист 3	Пояснительная записка (продолжение)	5	лист 10	Помещение весового механизма. Схема армирования СТМ-2	22	лист 2	Силовое электрооборудование	
лист 4	Пояснительная записка (окончание)	6	лист 11	Помещение весового механизма. Схема армирования СТМ-3, СТМ-4	23	лист 3	Расчетная схема.	35
ТХ лист 1	Общие данные. План с расстановкой технологического оборудования.		лист 12	Помещение весового механизма. Схема армирования СТМ-5, СТМ-6	24	лист 4	Электроотопление. План и электрическая схема.	36
	Разрез.	7	лист 13	Спецификация (начало)	25	лист 5	Шкаф управления электроотоплением общий вид. Монтажная схема.	37
АР лист 1	Общие данные.	8	лист 14	Помещение весового механизма. Фом-1 + Фом-5	26		Опросный лист для заказа панелей ВРУ-1-21-10.	38
лист 2	Планы на отм. 0.000 и -2.500	9	лист 15	Фундаменты весового механизма.	27	АВК лист 1	Общие данные.	39
лист 3	Разрез 1-1, 2-2. Ведомость переключек.	10	лист 16	Фондменты весового механизма. ФФм-9 + ФФм-15. Спецификация.	28	лист 2	Схемы электрические управления насосами принципиальные	40
лист 4	Спецификация переключек.	11	лист 17	Помещение приемосдатчика. Схемы расположения переключек, плит переключек, покрытий.	29	лист 3	Схема внешних электрических проводов.	41
лист 5	Фасады, план кровли.	12				СС лист 1	Общие данные. Телефонизация помещения приемосдатчика.	42
лист 6	Фрагмент 1, фрагмент 2	13						
лист 7	Схема расположения стоек СК-1. Узлы.	14						
КВ лист 1	Общие данные. (начало)	15						
лист 2	Общие данные (окончание)	16						
лист 3	Помещение весового механизма. План фундаментов на отм. 0.000. сечение 1-1	17						
лист 4	Помещение весового механизма. сечение 2-2 + 5-5	18						
лист 5	Помещение весового механизма. Схема армирования днища. План верхних и нижних стоек.	19						
лист 6	Помещение весового механизма.		ВВ лист 1	Общие данные. План на отм ±0.000. Схема трубопроводов системы отопления.	31			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-В.84 АИВВОН I

Л.С.М. 1984 г. 10.10.84

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

Типовой проект фундаментов для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В разработан на основании плана типового проектирования на 1980 г., раздел 4, тема 42 и задания на проектирование Министрства 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-200Д 24В.

Весы могут быть установлены на путях железнодорожных станций и промышленных предприятий с железнодорожной колеёй 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°C, -30°C (основной вариант), -40°C, скоростной напор ветра - для I географического района, вес снегового покрова для II географического района, рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты в основании не пучинистые, не раскисленные со следующими нормативными характеристиками:

$\varphi^* = 28^\circ$, $C^* = 0,02 \text{ кг/см}^2$, $E = 150 \text{ кг/см}^2$, $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$, коэффициент деформации по грунту $K_g = 1$.

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

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

Основные технико-экономические показатели

Мощность	1 механизм весов
Категория производств	В, Д.
Степень ответственности	II
Общая площадь	122,26 м ²
в том числе: подземной части	103,88 м ²
надземной части	18,38 м ²
Площадь застройки	136,84 м ²
Строительный объем	441,81 м ³
в том числе: подземной части	340,80 м ³
надземной части	101,01 м ³

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

Главный инженер проекта Шабрыков Р.П. Шабрыков

Сметная стоимость, тыс. рублей

Общая:	42,66
в том числе: строительно-монтажных работ:	24,00
Сметная стоимость общая на расчетную единицу, рублей	49660
Трудозатраты построчные, чел. дн.:	
на расчетную единицу:	453,4
на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ:	18892
Расход основных строительных материалов	
Цемент, приведенный к М400, т.:	
на расчетную единицу:	55,3
на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ:	2312
Сталь, приведенная к классам А-I и С 38/23, т.:	
на расчетную единицу:	3103
на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ:	1293
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м ³ :	
на расчетную единицу:	2,7
на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ:	113

Показатели приведены для основного варианта при температуре наружного воздуха -30°C и кирпичной кладке стен помещений приемосдатчика из обыкновенного глиняного кирпича.

В случае замены весов типа 2РС-150Д 24В на 5044 РС-150ДЦ 24В 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 603 (60 61) на балку 100 61 ПУ 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 ВСТ № 1989г.)

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的道砟)сте, обеспечивающее строению горизонтальность этого участка при взвешивании вагонов.

Типовым проектом предусмотрена установка дискретно-цифро-

вых вагонных весов РС-200Д 24В весы предназначены для взвешивания грузов перевозимых в железнодорожных вагонах с установкой 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. (3,5 м x 1,8 м и 3,7 м x 1,8 м)
Счетные устройства	Цифровые с квадратным механизмом
Съем данных регистрации	1. Регистрирующее устройство - электроуправляемая машина ЗУМ-23П 2. Ручное списывание

При монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании необходимо пользоваться руководством по эксплуатации вагонных весов РС-200Д 24В.

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 x 3,8 м и высотой 2,5 м.

Помещение приемосдатчика запроектировано одноэтажным, прямоугольным в плане, размерами 3,3 м x 6,00 м в осях, высотой помещения в чистоте 3,0 м, стены кирпичные. Ленточное остекление помещения приемосдатчика вызвано технологическими требованиями.

			Привязан	
Изм. №				
И.В.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.К.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.С.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.П.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.О.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.Н.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.П.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.Р.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.С.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.Т.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.У.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.Ф.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.Х.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.Ц.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.Ч.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.Ш.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.Щ.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.Ъ.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.Ы.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.Э.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.Ю.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
И.Я.П.П.	Шабрыков Р.П.	1989		
ТП 501-9-8.84 ПЗ				
Пояснительная записка (начало)				Статус
				Лист
				№
				МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8.84

3.2. Внутренняя отделка.

Внутренняя отделка помещений приведена в ведомости отделки помещений.

Дверные полотна, оконные переплеты, трубы отопительные и радиаторы 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 равными 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 сливы 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, А 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 клеенчатая 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°C предусмотрен утепление наружных стен согласно теплоотражающему расчету.

Перекрышки-оборные железобетонные, брусчатые по серии 1.139-10 вып. 1 и одна-монолитная железобетонная из бетона М 200.

Покрытие — из пустотных панелей 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 рубериздная с защитным слоем из графия, втопленного в дегтевую или антисептированную битумную мастику.

Полы — дощатые по лагам.

Окна — деревянные по ГОСТ 12506-67.

Двери — деревянные по ГОСТ 14624-69.

Горизонтальная противокapиллярная гидроизоляция стен выполняется из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике на отметках 0.000 и -0.300. 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, долты, шайбы) — типовое

Прикрепление рельсов к шпалам производится раздельно:

— подкладка прикрепляется к шпале шурупами;

— рельс прикрепляется к подкладке долтами с клеммами.

Для прикрепления рельсов к деревянной шпале на промежуток 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 степеню 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°C .

Внутренняя температура принята согласно СНиП II-33-75 и СНиП II-92-76.

Теплоноситель в системе отопления — вода с параметрами $95-70^{\circ}\text{C}$.

Источник теплоснабжения — наружные тепловые сети.

Система отопления принята одноконтурная с верхней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140 А0, устанавливаемые открыто под окнами

Удаление воздуха из системы осуществляется вентилями вентиляция предусматривается естественная и осуществляется через окна.

Вариант электрического отопления приведен в разделе 6.

5. Внутренний водопровод и канализация.

Настоящий раздел проекта разработан с требованием СНиП II-28-76. Монтаж испытания и приемку производить в соответствии с требованиями СНиП III-28-75.

Обвод случайных вод из подвальной части проектируемого здания осуществляется самобсаживающимися насосами ВКС 1/16 (один рабочий и один резервный).

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

выпуск стоков решается при привязке проекта к местным условиям в ливневую канализацию или на атмосферу, 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 электроснабжение.

— электроотопление

По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники весов относятся к потребителям III категории

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

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

6.2. Электроосвещение.

Освещенность помещения приемосдатчика и помещения ввездого 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 понижительных 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 вездого 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 ВДУ, изготавливаемое на заводах Главэлектромонтажа.

6.4. Электроотопление.

Для обогрева помещения приемосдатчика устанавливаются печи типа ПТ2-10 мощностью 1 кв.т. 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 2^х насосных агрегатов в зависимости от уровня жидкости в приемке.

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

При минимальном уровне жидкости в приемке оба насоса выключаются.

8. Связь.

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

Ввод кабеля связи ТПБ-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 Цб 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 ЯБ-8-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 - 4 м.

Земляные работы, укладку бетона, монтаж конструкций, а так же все погрузочно-разгрузочные работы выполнять железнодорожным краном ДКЦМЗ-18, имеющим сменное оборудование и дополнительные вставки к подъемной стреле.

Разработку котлована и засыпку производить челметным 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 оштукатурить 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 зумфом.

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 (забариты приближения строений и подвижного состава железных дорог)

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

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

В качестве заземляющего проводника используется нулевой провод.

Помещение приемсдатчика, 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 приемсдатчика 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. Пожара-взрывобезопасность.

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

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

При определении категории производств помещение приемсдатчика приравнено к служебным помещениям.

Определение категории и требований пожаро-взрывобезопасности производилось по «Руководству по определению категорий и классов пожара 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 через оконные 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, устройств и подвижного состава, утвержденных МПС 23.06.67 № Г-15820.

Проект при привязке должен быть согласован с воензированной пожарной охраной железной дороги.

10.3. Мероприятия по борьбе с производственным шумом.

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

10.4. Защита окружающей среды

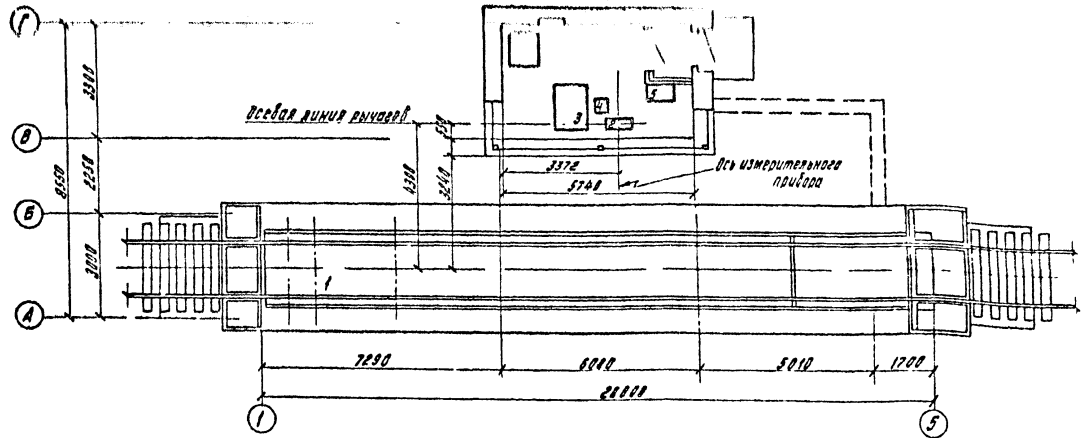
Строительство фундаментов баковых весов и их эксплуатация не связаны с выделением вредных веществ в окружающую среду.

Лист 1

ТН-901 ПРОЕКТ 501-9-8.84

Ведомость основных комплектов чертежей

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

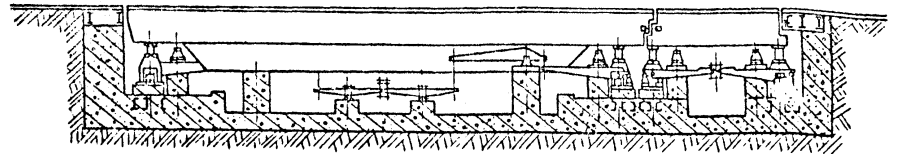


Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	общие данные план с расстановкой технологического оборудования. Разрез.	

Спецификация оборудования

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Примечание
1	РС-200Д 24В	весы вагонные	1		
2		Прибор измерительный	1		в комплекте весов
3		Пульт регистрации	1		то же
4		Стяг 430x470x420	1		для крепления
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 *Богачев*, А.К. Богачев

Инв. №		Привязан	
ТН 501-9-8.84 ТХ		Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В	
Вид проекта	Архитектурный	Виды	Вагонные весы
Инженер	Богачев	Эксперт	тип РС-200Д 24В
Проверен	Богачев	Статус	лист
Инженер	Богачев	Лист	1

Общие данные. План с расстановкой технологического оборудования. Разрез.

МОСМЕЛДОРПРОЕКТ

Альбом I
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ СС-3-9-84

Ведомость основных комплектов чертежей

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

Ведомость чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Планы на отм. 0.000 и -0.300	
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 ссыльных 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 брусьевые железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
2.260-1 вып.3	Детали покрытий существующих зданий.	
3.005-2	Сварные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	

3. Горизонтальную противокоррозийную гидроизоляцию стеч помещения примосадочника выполнить из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике на отм 0.000 и -0.300. Кирпичную кладку стен помещения примосадочника, сопрягающуюся с грунтом, обмазывать горячим битумом за 2 раза по грунту.

Гидроизоляция помещения бесового механизма запроектирована в двух вариантах: битумная обмазочная для сухих грунтов и битумная клееная 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 грунтовоочного слоя или отбелочной железящего слоя. Засыпку стен с окрасочной гидроизоляцией следует производить только мягким грунтом.

Оклеенная битумная гидроизоляция наклеивается попарно на ровную грунтованную и высушенную поверхность.

В местах сопряжения смежных изолируемых поверхностей (по фаске) и в местах заземления гидроизоляции необходимо усиление ее полосами стеклотканей шириной 50см.

Вокруг здания выполнять отмостку с уклоном 5% шириной 1000мм из асфальта толщиной 30мм по утрамбованному щебню 100мм.

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

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.	

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

2. Степень огнестойкости здания II.

3. Наружные стены помещения примосадочника 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 стеслов в помещении бесового механизма выполнить из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 ГОСТ 530-80 на цементном растворе марки 50.

Перегородки гандура запроектированы из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на цементном растворе марки 50 и утеплены плитами из абстрактного ячеистого бетона толщиной 80мм (ГОСТ 5742-78) $\gamma=400 \text{ кг/м}^3$.

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

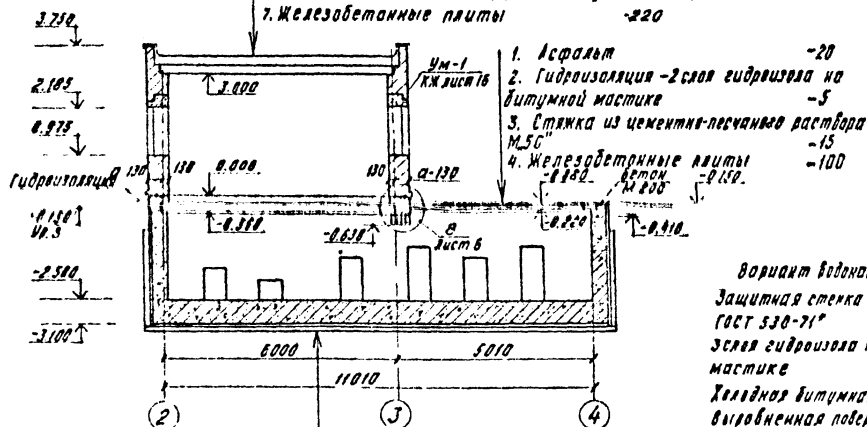
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта Шаймурат А.П. Шаймуратов

Приказы		Листы	
№1	№2	№1	№2
ТП 501-9-84 АР			
Фундамент для установки вагонных бесов типа РС-200Д 248			
Важные бесы типа РС-200Д 248	Таблицы	Лист	Листов
общие данные	АР	1	8
МДСЖЕЛДСПРОЕКТ			

1. Защитный слой из гравия (ГОСТ 8280-74*) на дегтевой или антисептированной битумной мастике -10
2. 4 слоя рубероида с эластичным покровным слоем марки ВЭМ-350 на антисептированной битумной мастике.
3. Стяжка из цементно-песчаного раствора М.30^г-1:4 мм.
4. Утеплитель-пенобетонные плиты γ=400кг/м³ см. таблицу.
5. Керамзит по уклону 0.85
6. Пароизоляция-окраска горячим битумом за 1 раз.
7. Железобетонные плиты -220

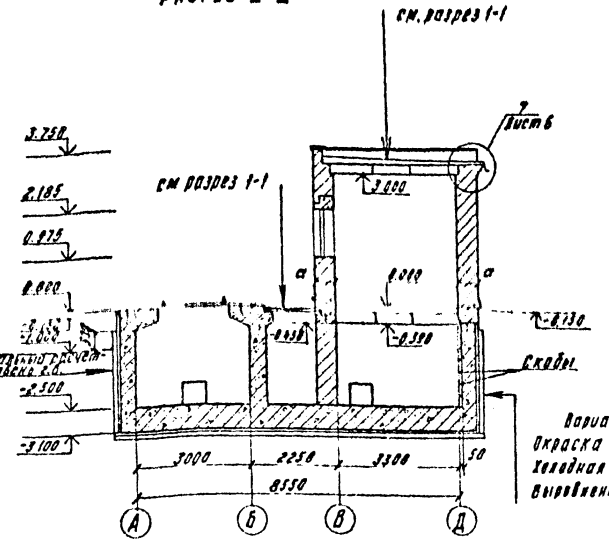
РАЗРЕЗ 1-1



Вариант водонасыщенных грунтов
Ведовка из бетона М.100^г -100
выравнивающая стяжка из раствора М.100^г -20
Холодная битумная грунтовка
3 слоя гидроизола на битумной мастике
Защитная стяжка из раствора М.100^г -30
Плита днища

Вариант сухих грунтов
Гравийный слой
Ведовка из бетона М.100^г-100
Плита днища

РАЗРЕЗ 2-2



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

Вариант сухих грунтов.
Окраска горячим битумом ВПД, ВВД за 2 раза
Холодная битумная грунтовка
выровненная поверхность стены

Спецификация перемычек во внутренних стенах

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
ПД-2	1138-10 в 1	1ПР1-12 12 Б	1	25	

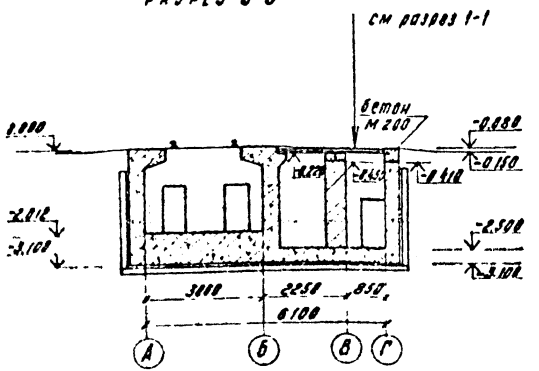
Спецификация перемычек в наружных стенах

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Масса ед, кг	Примечание
			α=380	α=510		
ПД-1	1138-10 в 1	1ПР1-12 12 Б	2	3	25	
			1	1		

Ведомость перемычек в наружных стенах

Марка поз.	Схема сечения	
	α=380	α=510
ПД-1	1ПР38-15 12 22У	1ПР51-15 12 22У

РАЗРЕЗ 3-3



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 14824-69	Дверной блок Д-83	2		
ОК-1	ГОСТ 12588-67	Окно ОК 3-94	2		
ОК-2	ГОСТ 12588-67	Окно ОК 1-94	2		
2	ИР 9 Б	Деревянный брус 120х120, L=1200	3		
3	Г 0 Ж В	Вертикальный наличник 5-16, 6мм	10		
4		Валт М10х100 ГОСТ 7788-70 ^г	8		
5		Гайка М10 ГОСТ 5915-70 ^г	8		
Д 9	1138-Наличник Д	ЛМК Д 9	1		

Таблица толщины утеплителя покрытия

Расчетная температура наружного воздуха	Пенобетон γ=400кг/м ³	
	Зона влажности наружного климата	
	Сухая	Нормальная
-20°С	80	130
-30°С	100	120
-40°С	120	140

Ведомость перемычек во внутренних стенах

Марка поз.	Схема сечения
ПД 2	

Привязка	Глиняный кирпич	Шабракот	Шпатель	4032	Водяные весы	Стальной лист	Листов
	Ивант	Землянка	СВ	20120	типа РС-200Д 248	ИР	3
	Ивант	Дубовицкая	СВ	20120	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3		
	Ивант	Демьянская	СВ	20120	Ведомость элементов, спецификация перемычек		
	Ивант	Суренка	СВ	20120			
	Ивант	Собцова	СВ	20120			

ТП 501-9-84 АД

Фундамент для установки вагонных бесед типа РС-200Д 248

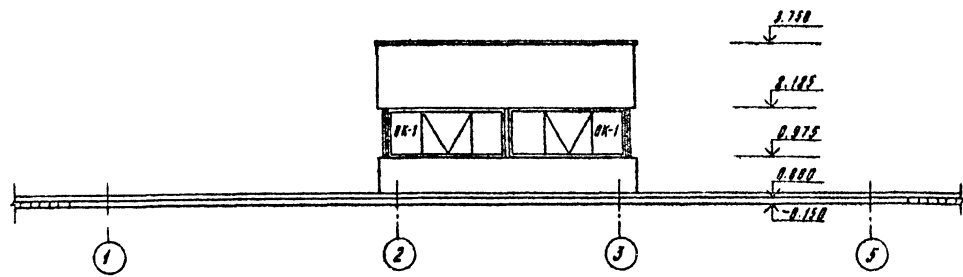
Водяные весы типа РС-200Д 248

МАСШЕДПРОЕКТ

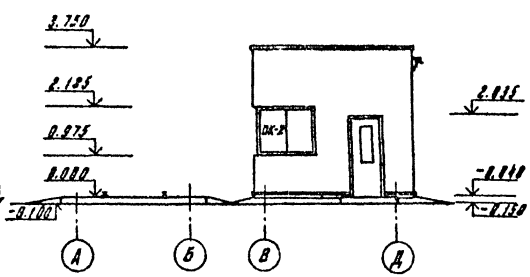
ТРАССОВЫЙ ПРОЕКТ 501-9-В.84

ИВВБ/МЖС

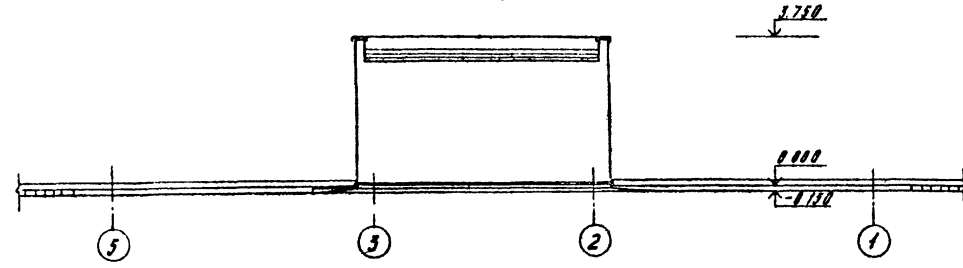
ФАСАД 1-5



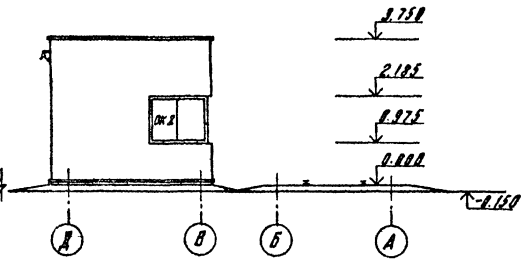
ФАСАД А-Д



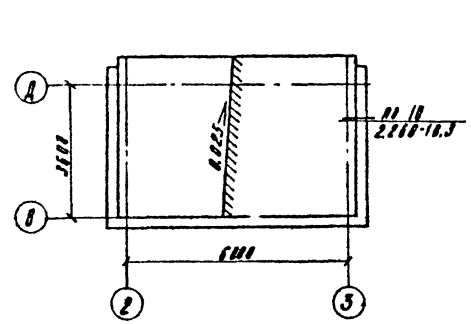
ФАСАД 5-1



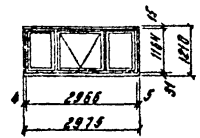
ФАСАД Д-А



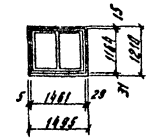
ПЛАН КРОВЛИ



Тип заполнения оконных проемов ОК-1



Тип заполнения оконных проемов ОК-2



				ТП 501-9-В.84 АР		
				Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В		
				Вагонные весы типа РС-200Д 24В		
				Этадия	Лист	Листов
				АР	4	
				Фасады План кровли		МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ
				Калицкая Агулова		
				Формат А2		

Приказан	Глиж.пр. Шавриков	Изд.пр. 4/2022
	И.контр. Демьяненко	2/01/23
	Нач.отд. Лубовицкая	3/01/23
	Гл.спец. Демьяненко	2/01/23
	Вик.гр. Цуренок	1/01/23
	Инженер. Сидорова	1/01/23

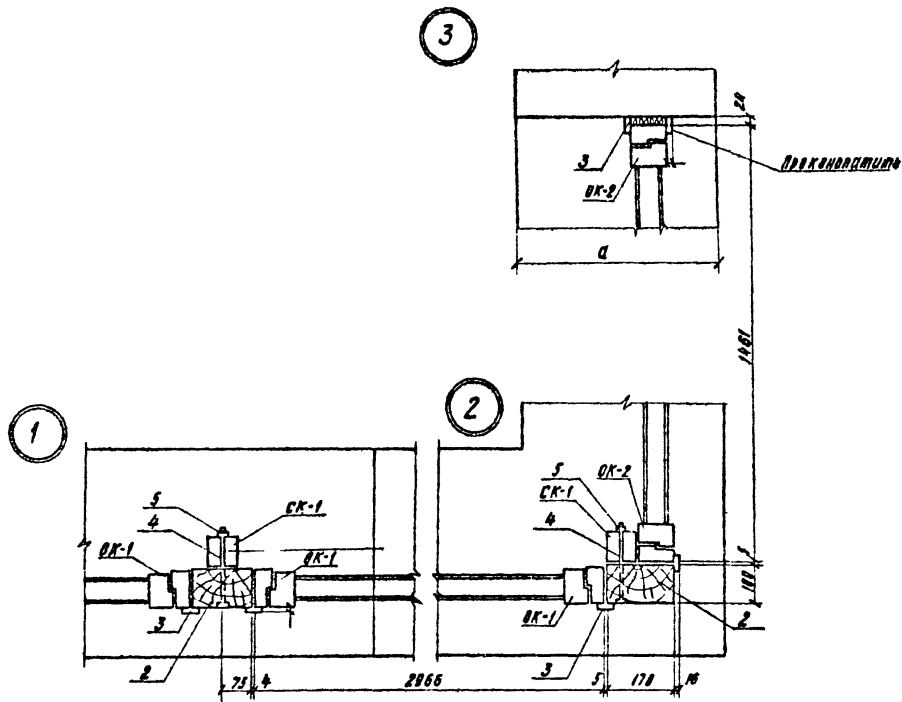
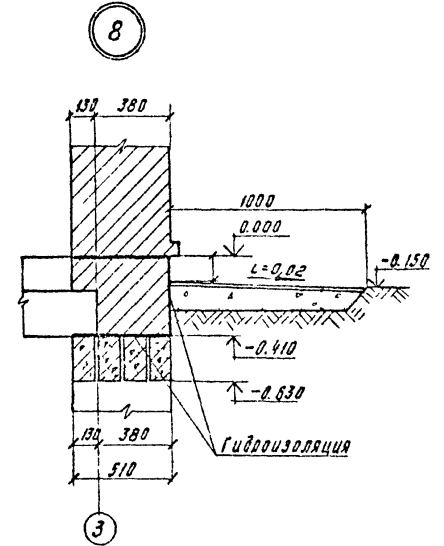
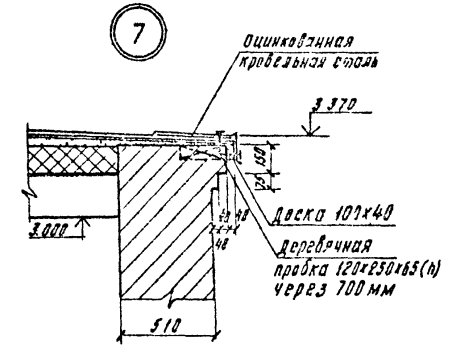
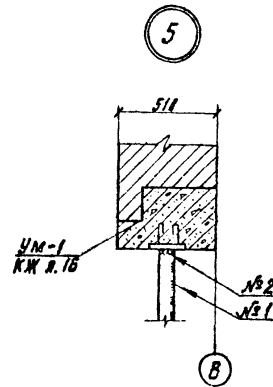
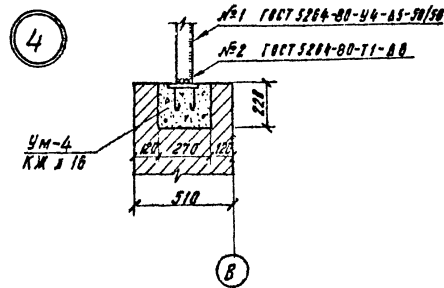
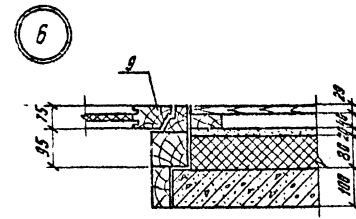
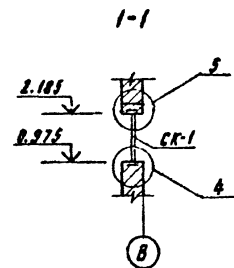
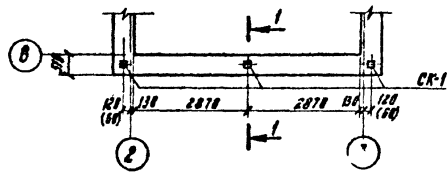


Схема расположения стоек СК-1



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Основные условия			Группа металлов	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	М т. м.	М т. м.			
СК-1 шт.3		1	L 75x8 e=12/8		4		С 38/23 в.ст.3ка2	в.ст.3ка2 21,83ка2

Размеры в скобках даны для тягачи наружных стен помещения приямка шириной 380 мм.

ТП 501-9-8.84 АР					
Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В					
вагонные весы типа РС-200Д 24В			Стадия	Лист	Итого
			РП	6	
Схема расположения стоек СК-1. Узлы.					МОСКЕЛДОРПРОЕКТ
Кейнобоб Акулева					

Приказ	Ген. дир.	Инженер
	Шабриков	Соболева
	И. контр.	Демьяненко
	Нач. отд.	Дубовицкая
	Гл. спец.	Демьяненко
	Рук. отд.	Гуренко
	Инженер	Соболева

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Вводные данные (начало)	
2	Вводные данные (окончание)	
3	Помещение бесстрого механизма. План, сечение 1-1	
4	Помещение бесстрого механизма. Сечения 2-2-3-3	
5	Помещение бесстрого механизма. Схема армирования днища. План, сечения и видики сеток.	
6	Помещение бесстрого механизма. Схема армирования ступицы. План, сечения.	
7	Помещение бесстрого механизма. Схема армирования СТМ-1.	
8	Помещение бесстрого механизма. Схема армирования СТМ-2.	
9	Помещение бесстрого механизма. Схемы армирования СТМ-3, СТМ-4.	
10	Помещение бесстрого механизма. Схемы армирования СТМ-5, СТМ-6, СТМ-7, СТМ-8, СТМ-9.	
11	Помещение бесстрого механизма. Спецификация (начало)	
12	Помещение бесстрого механизма. Спецификация (окончание)	
13	Фундаменты бесстрого механизма. ФФМ-1 ÷ ФФМ-5	
14	Фундаменты бесстрого механизма. ФФМ-6 ÷ ФФМ-15. Спецификация	
15	Помещение приемосдатчика. Схемы расположения перемычек, план перекрытия, окрестия.	
16	Помещение приемосдатчика. Нормативные участки Ум-1, Ум-4.	
17	Помещение приемосдатчика. Нормативные участки Ум-2, Ум-3	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПАРАГРАФНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
Г.130-10 вып.1	Веремички брусковые железобетонные для зданий в кирпичными стенами	
Г.141-1 вып.59	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
Г.106-2	Съёмные железобетонные каланы и торцевые из аркадных элементов.	
Г.248-1 вып.2	Детали перекрытий аркадных зданий	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
10	Спецификация к помещению бесстрого механизма (начало)	
11	Спецификация к помещению бесстрого механизма (окончание)	
12	Спецификация к фундаментам под оборудование	
13	Спецификация к фундаментам бесстрого механизма	
14	Спецификация к схеме расположения перемычек.	
14	Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия и окрестия.	
15	Спецификация нормативных железобетонных участков.	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СЫРЬЯ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ

Наименование группы элементов конструкций.	Код	Ква. м ²	Примечание
1 Веремички	582000	1.39	
2 Панели перекрытий	584200	7.65	
Всего бетона и железобетона		9.04	

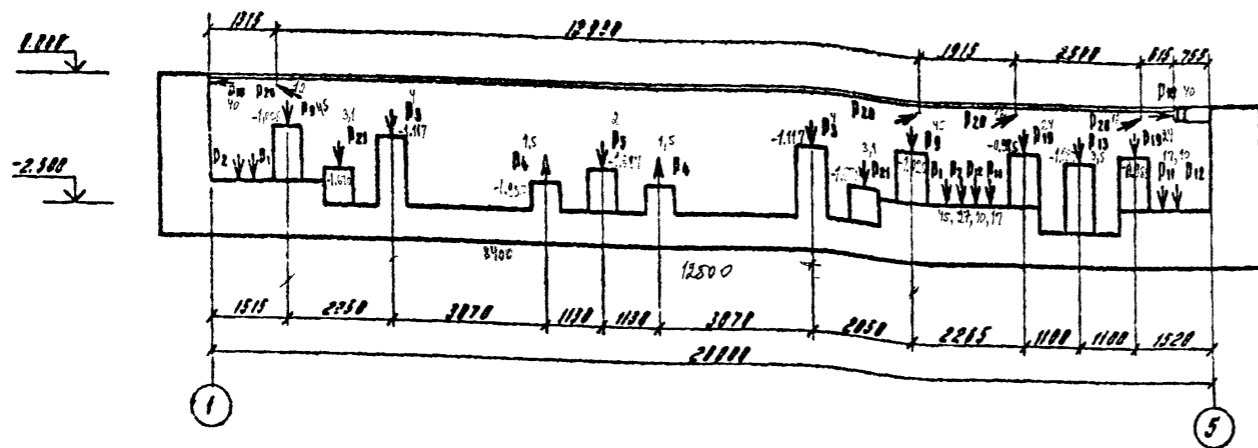
Исполн		Исполн		Исполн	
ТП 501-9-9, 64 КЖ					
Фундамент для установки вагонных весов типа ВВ-200 А 248					
Гл. инж. Шварко	Шварко	148.92	Вагонные весы	Станок	Лист
Н.конт. Акимов	Акимов	3.07.80	типа ВВ-200 А 248	РП	1 17
Инж. Акимов	Акимов	148.92			
Гл. спец. Акимов	Акимов	148.92			
Инж. Гурев	Гурев	148.92			
Инженер Сосова	Сосова	148.92			
Вводные данные (начало)				МОСКВА ДОПРОЕКТ	

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

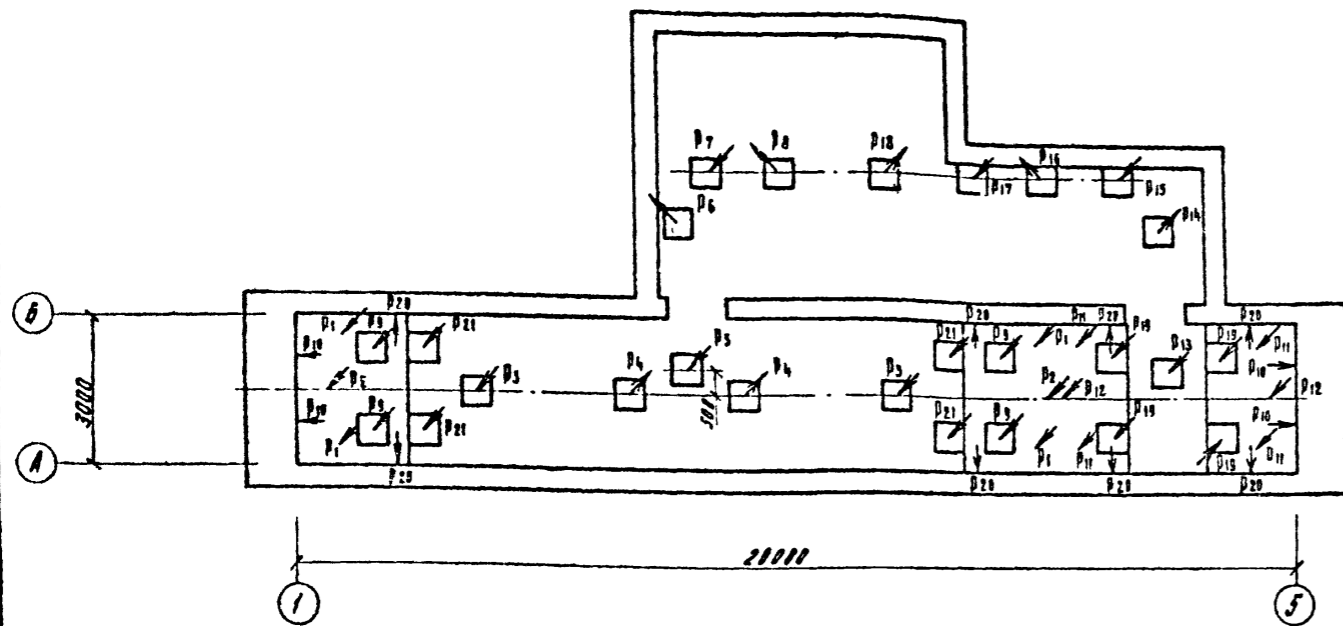
Главный инженер проекта Шварко Шварко

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8-84

СХЕМА НАГРУЗОК



ПЛАН



СТМ-3, СТМ-4 (рис. 28) предварительно соединить с наружной продольной арматурой (рис. 31) взаимной привязкой. Сварку указанных позиций производить после установки и выверки деталей МН-1 и МН-2

И При наливке на площадке грунтовых вод водоотведение прекращать после достижения бетоном монолитных конструкций помещения весового механизма 70% прочности

ТАБЛИЦА НАГРУЗОК

Обозначение нагрузки	Величина нагрузки в т.	Направление нагрузки
P1	45.0	вниз
P2	27.0	вниз
P3	4.0	вниз
P4	1.5	вверх
P5	2.0	вниз
P6	1.0	вверх
P7	1.0	вниз
P8	1.0	вверх
P9	45.0	вниз
P10	40.0	горизонтально
P11	17.0	вниз
P12	10.0	вниз
P13	3.5	вниз
P14	1.5	вверх
P15	1.0	вниз
P16	1.0	вверх
P17	0.5	вниз
P18	0.5	вверх
P19	24.0	вниз
P20	12.0	горизонтально
P21	3.1	вниз

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

2 Расчетные нагрузки на фундамент от весового механизма с учетом кратных приняти в соответствии с заданием, представленным заводом-изготовителем весов и приведены на схеме нагрузок и в таблице нагрузок

3 Монолитная железобетонная конструкция помещения весового механизма рассчитана на характеристики грунта основания, указанные в п. 2.3 СН 227-82, а именно: $\gamma = 28^\circ$, $C = 0.02 \text{ кг/см}^2$, $E = 150 \text{ кг/см}^2$, $\gamma = 1.8 \text{ т/м}^3$, $K_c = 1$ 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 $q = 7.2 \text{ т/м}^2$ 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-15-78.

5 Объединение плоских арматурных элементов в пространственные производится с помощью сварочных клещей контактной точечной сваркой, при их отсутствии допускается вязка.

6 Расстояние от торцов стержней арматуры до границ железобетонных элементов должно быть не менее 10 мм.

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

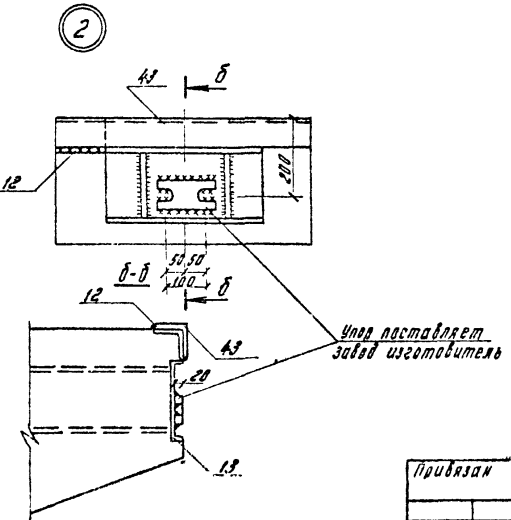
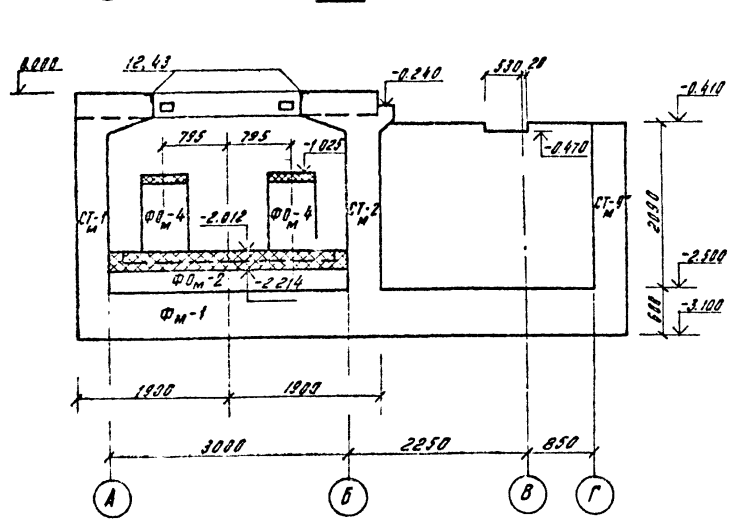
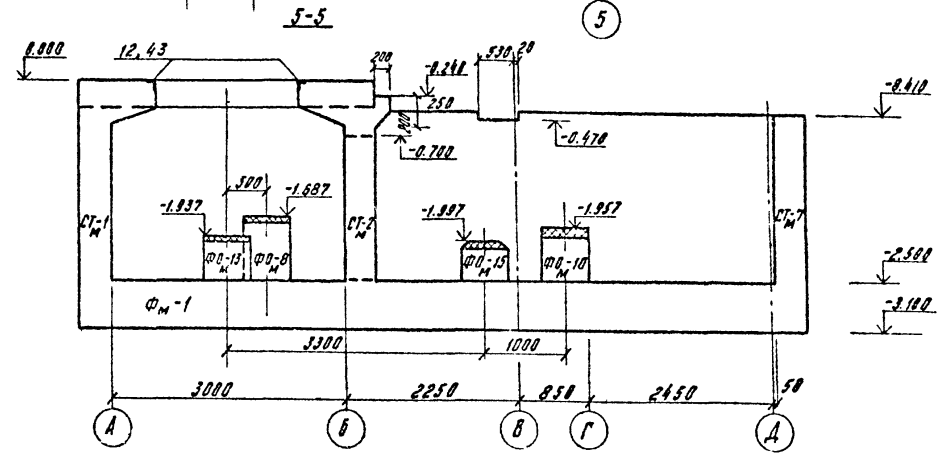
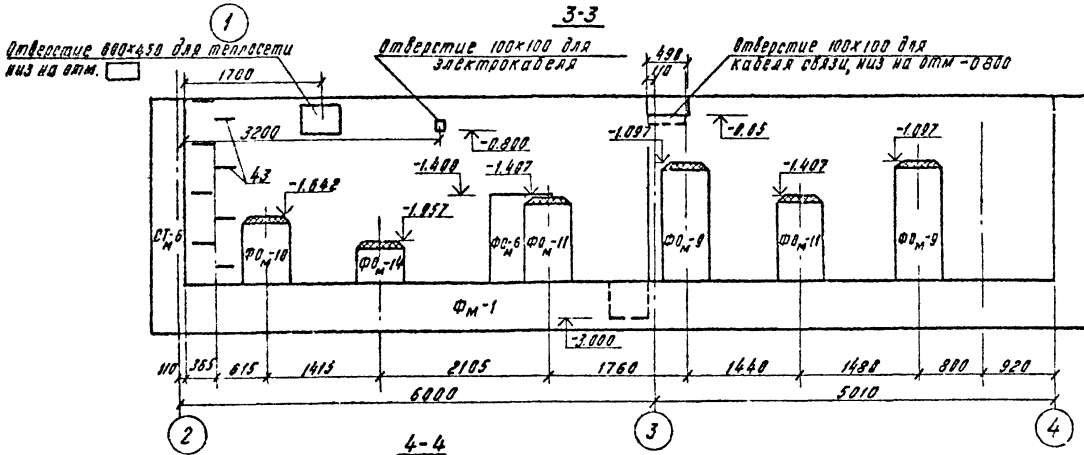
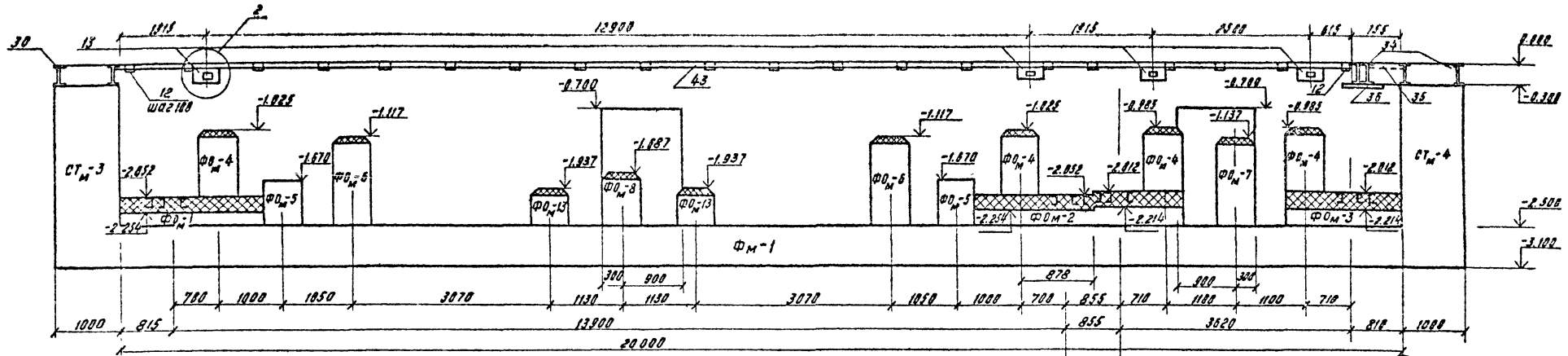
8 Металлические закладные детали защитить окраской лакокрасочными материалами группы I.

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

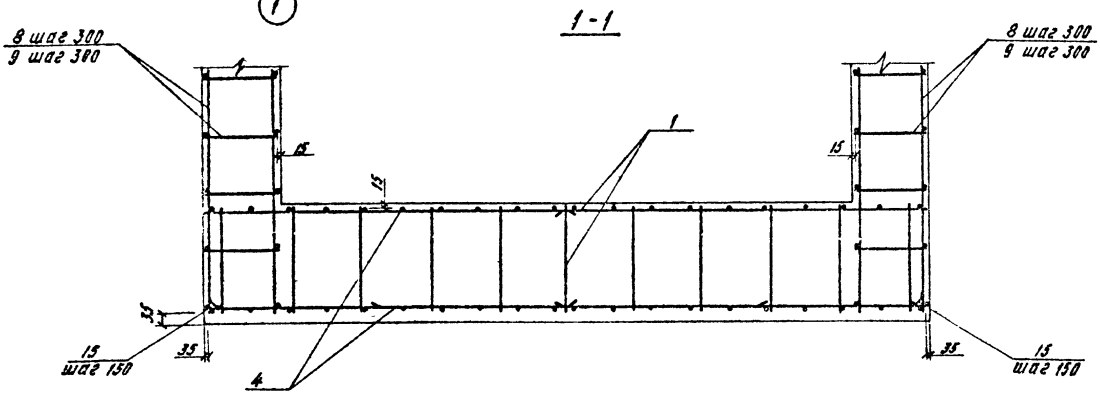
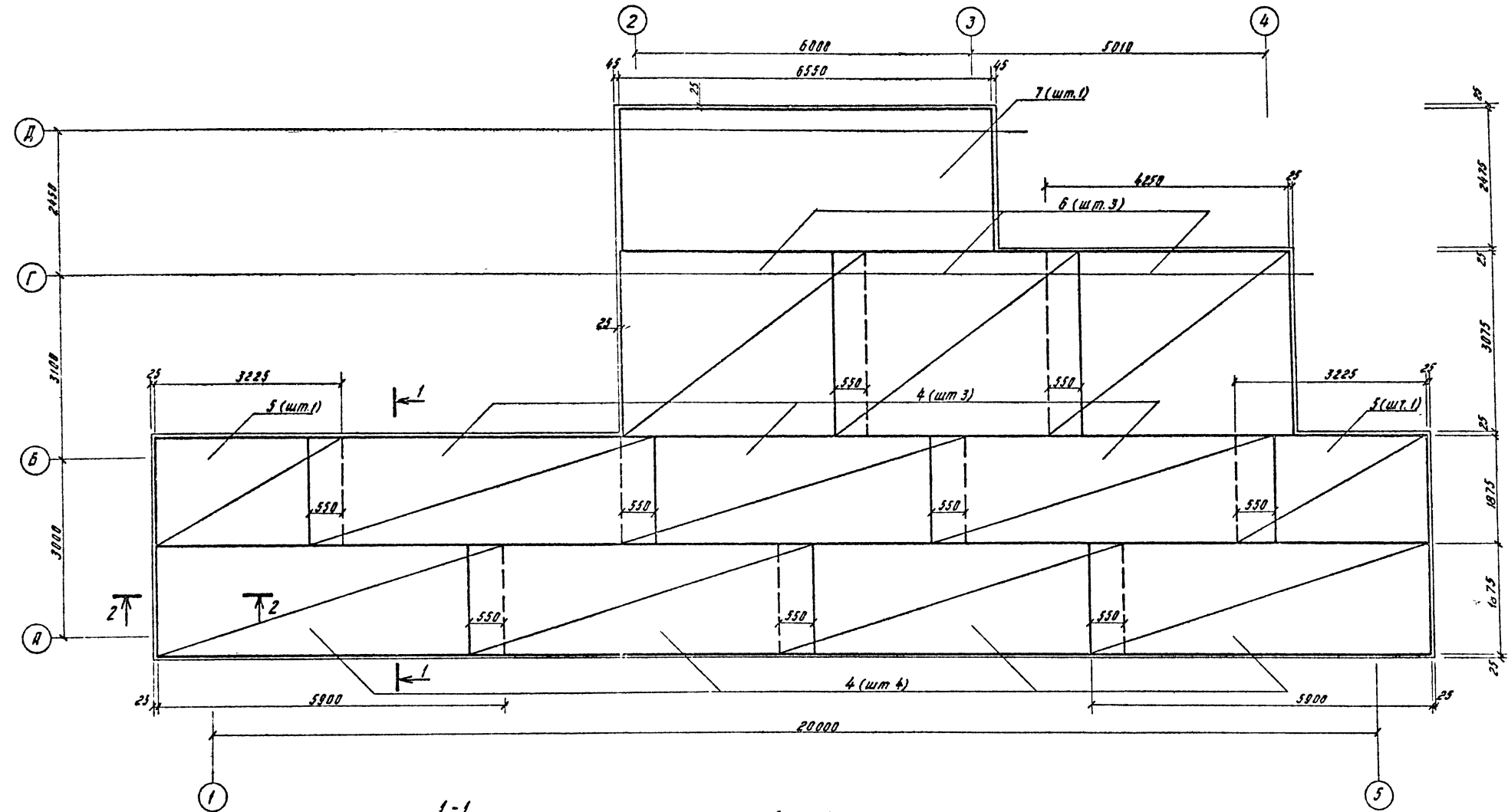
10 До установки закладных деталей МН-1, МН-2 установить каркасы армирования стен.

				ТП 501-9-8.84 КЖ		
				Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В		
Привязан	Г.А.И.П.	Шевченко	4.05.82	Вагонные весы типа РС-200Д 24В	Станд.	Лист
	И.К.И.Т.	Демьяненко	9.04.82			
	Нач.отд.	Демьяненко	3.09.82		РП	2
	Гл.спец.	Демьяненко	3.09.82			
	Рук.гр.	Гуренко	1.09.82	Общие данные (включенные)	МССЖЕЛДОРПРОЕКТ	
Или №	Инженер	Сидорова	05.09.82			

2-2

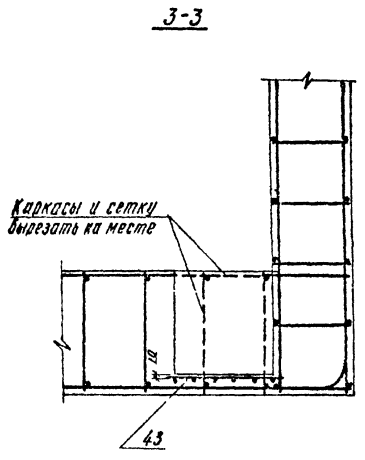
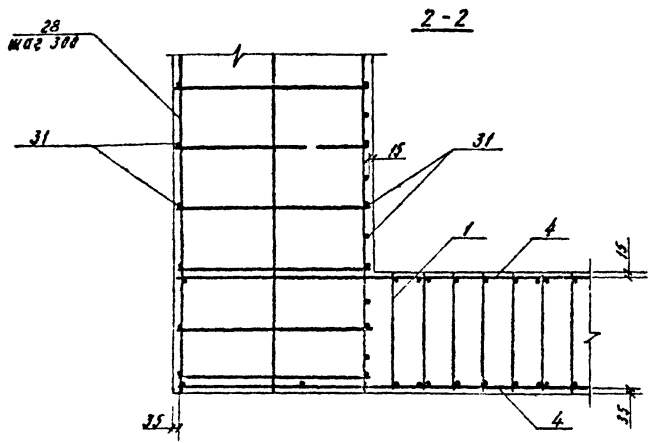
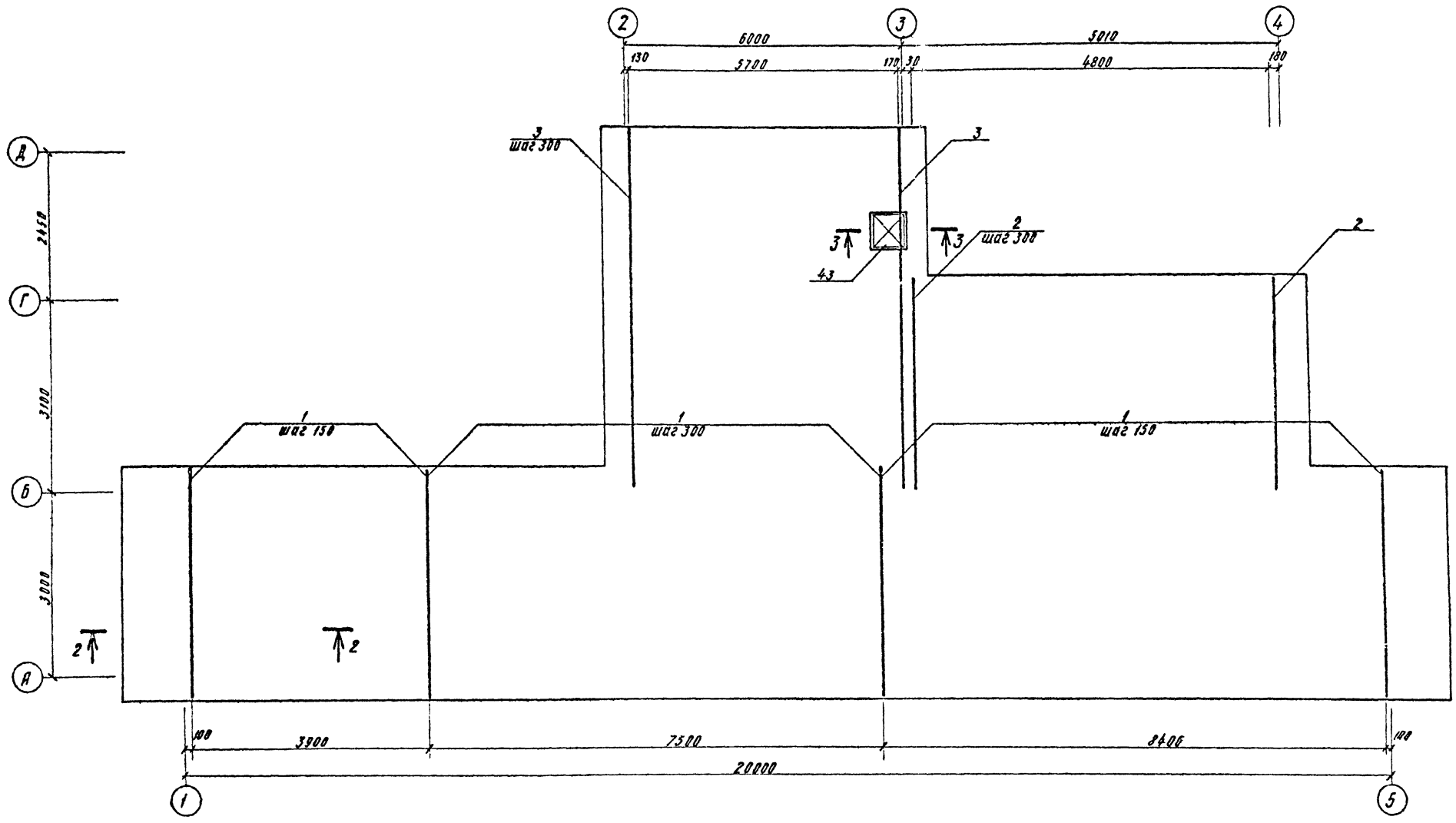


		ТП 501-9-В.84 КЖ	
		Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В	
		Вагонные весы типа РС-200Д 24В	
Приказ	Ген. инж. Шабриков	Инж. Исаев	3692
	и.к.к.т. Демьяненко	Инж. Бондарь	3692
	Нач. отд. «Удобщица»	Инж. Бондарь	3692
	И.к.спец. Демьяненко	Инж. Бондарь	3692
	Инж. ст. Гуренко	Инж. Бондарь	3692
		Инж. Бондарь	3692
		Инж. Бондарь	3692
		Инж. Бондарь	3692
		Помещение вагонового механизма	
		Сечения 2-2+3-3	
		Станд. лист	Листов
		рп	4
		МОСКВА ДОРПРОЕКТ	



		ТП 501-9-8.84 КЖ			
		Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В		стадия	лист
		Вагонные весы типа РС-200Д 24В		РП	5
Привязан	И.инж.пр. Шабриков	Шабриков	4.83.81	Местоимение весового механизма. Схема армирования днища. План верхних и нижних сеток.	
	И.контр. Демьяненко	Демьяненко	3.8.81		
	И.уч.отв. Дубовицкий	Дубовицкий	3.8.81		
	И.л.спец. Демьяненко	Демьяненко	3.8.81		
И.н.б. №	И.уч.сп. Суренко	Суренко	3.8.81	МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ	
	Ст.инж. Плешко	Плешко	3.8.81		
		Копировщик Валь-		т.номер А?	

И.н.б. №



Имя и фамилия, Подпись и дата, Электронный №

				ТП 501-9-В.84 КЖ		
				Фундамент для установки диагональных бревен типа РС-200 24В		
				Вагонные бревна типа РС-200Д 24В		
				Помещение бесового механизма. Схема армирования днища. План канавок.		
				МАСЖЕЛДОРПРОЕКТ		
				Копирова Игулова		
				Формат А2		

Приказан	Гл. инж. пр. Шабриков	Инж. Чирков	Инж. Чирков
	И.контр. Пельменная	Инж. Чирков	Инж. Чирков
	Нач. отд. Любимичева	Инж. Чирков	Инж. Чирков
	Гл. спец. Пельменная	Инж. Чирков	Инж. Чирков
	Инж. зр. Гуренко	Инж. Чирков	Инж. Чирков
	Ст. инж. Пешко	Инж. Чирков	Инж. Чирков

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-84 АЛЕВОН I

Схема армирования СТМ-1

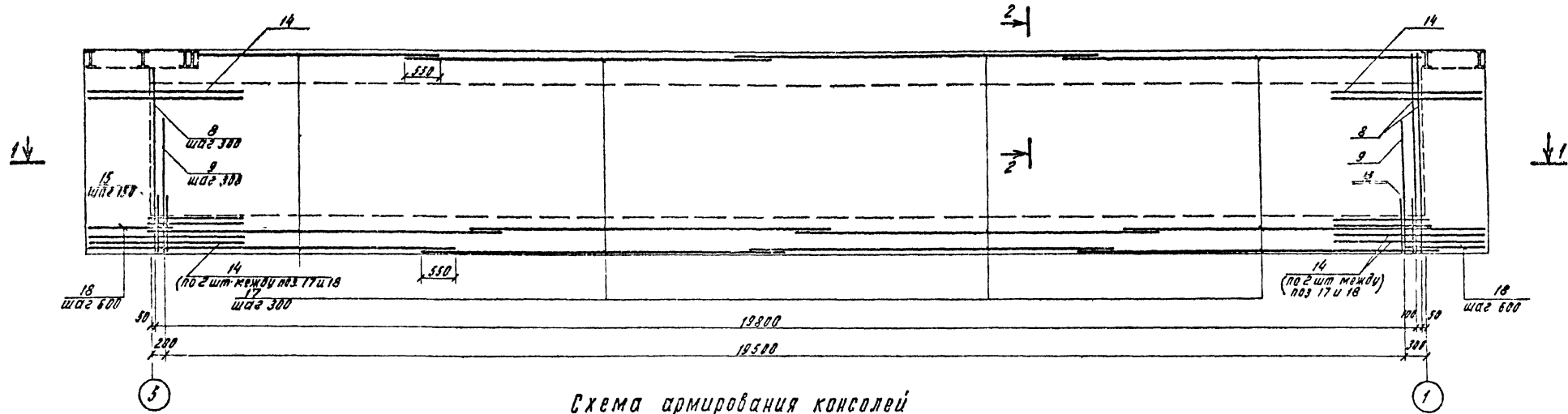
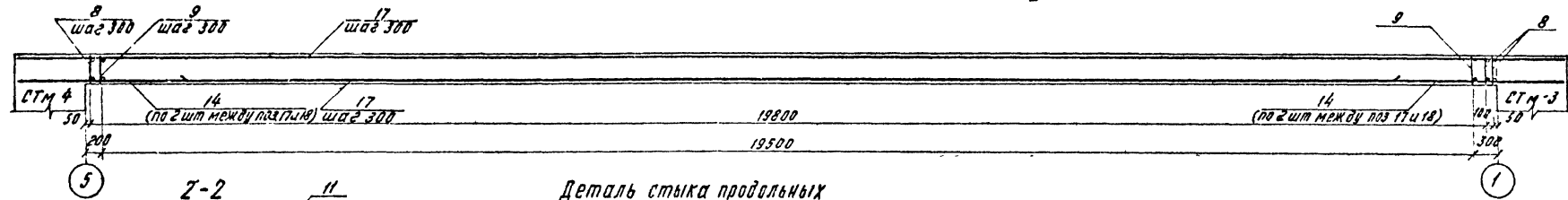
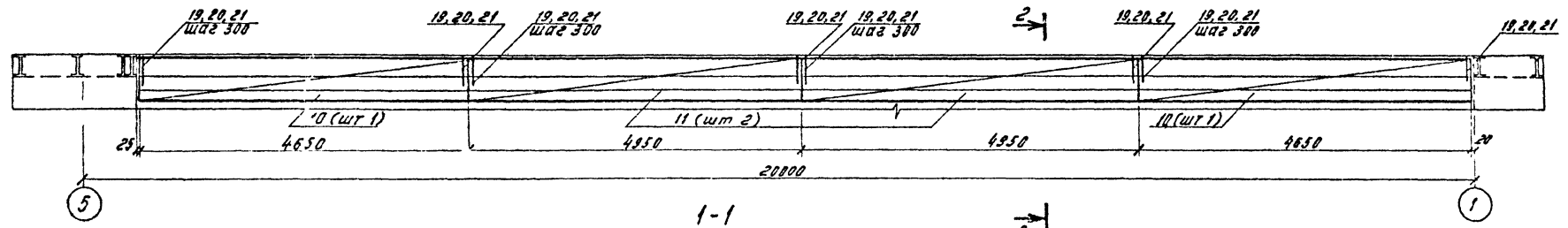
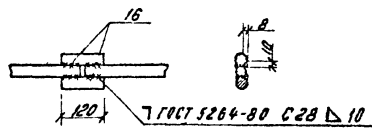
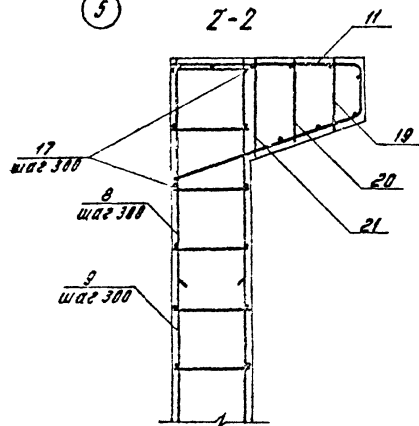


Схема армирования консолей



Деталь стыка продольных стержней сеток поз. 10 и 11



ТЛ 501-9-84 КЖ			
Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24в			
Вагонные весы типа РС-200Д 24в		стадия	Лист
		рп	7
Помещение бесового механизма		Схема армирования СТМ-1	
МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ			

Приязан	Глячиг рс	Шабриков	Исх/И	4/82/1
	н конто	Демьяненко	Исх/И	2/01/1
	нач отд	Сидоровичка	Исх/И	5/04/1
	гл спец	Демьяненко	Исх/И	2/01/1
	вик зр	Гуренко	Исх/И	1/03/1
	ст инж	Пешко	Исх/И	2/01/1

№ 45 под. Подпись и дата. Взам инв. №

Схема армирования СТМ-2

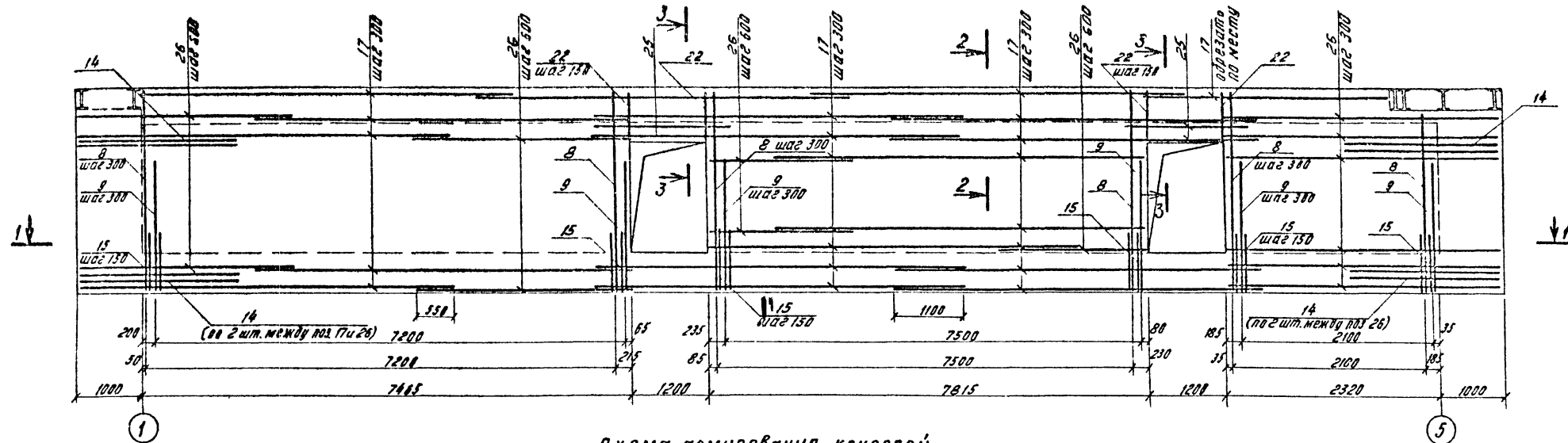
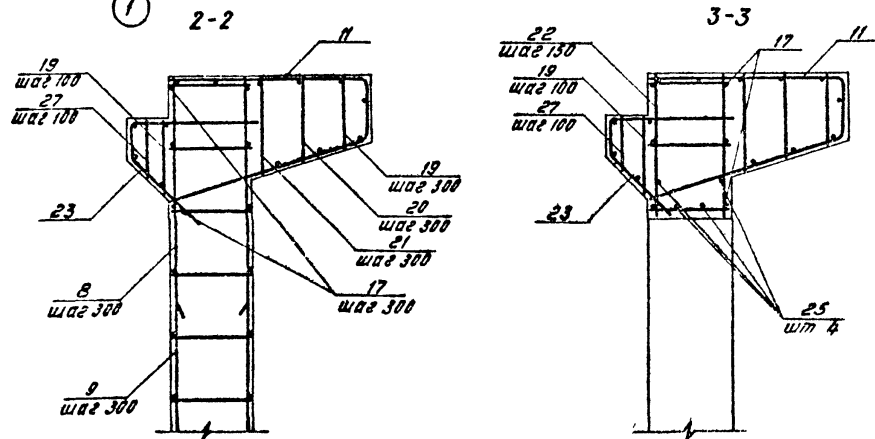
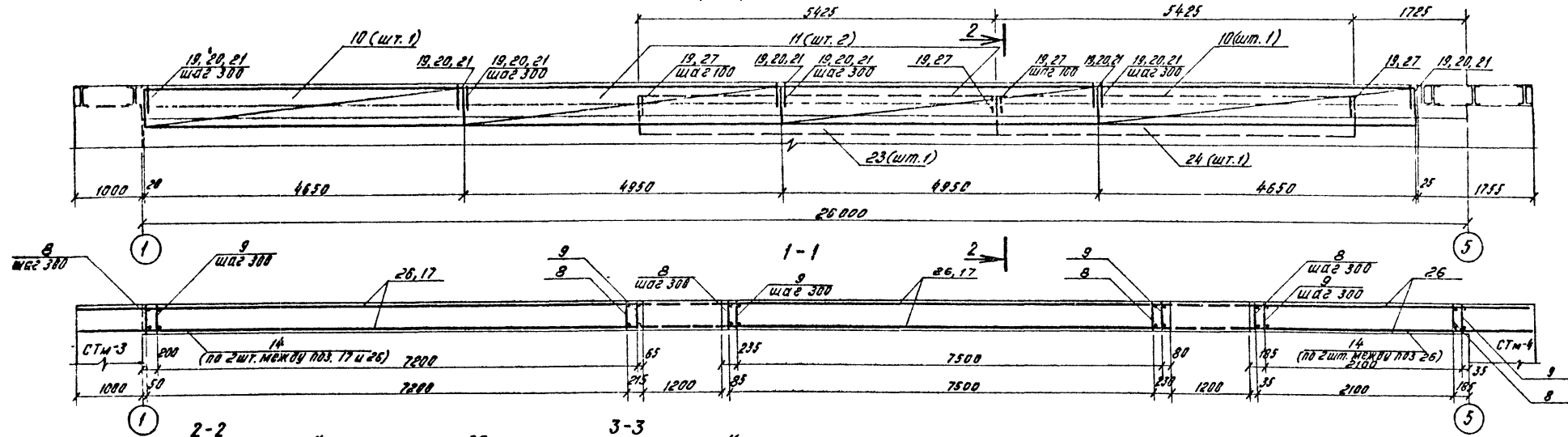


Схема армирования консолей



				ТЛ 501-9-84 КЖ			
				Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24в			
				Вагонные весы типа РС-200Д 24в		Стальной лист РП 8	
				Помещение бесового механизма. Схема армирования СТМ-2			
				МОСКЕЛДОРПРОЕКТ			

Схема армирования СТМ-3

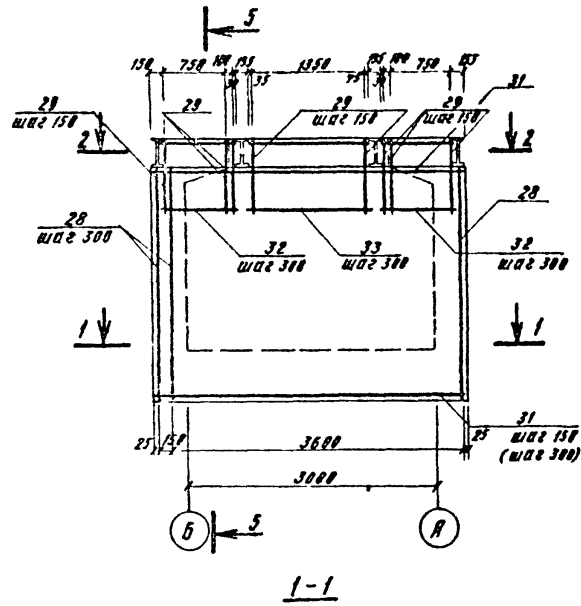
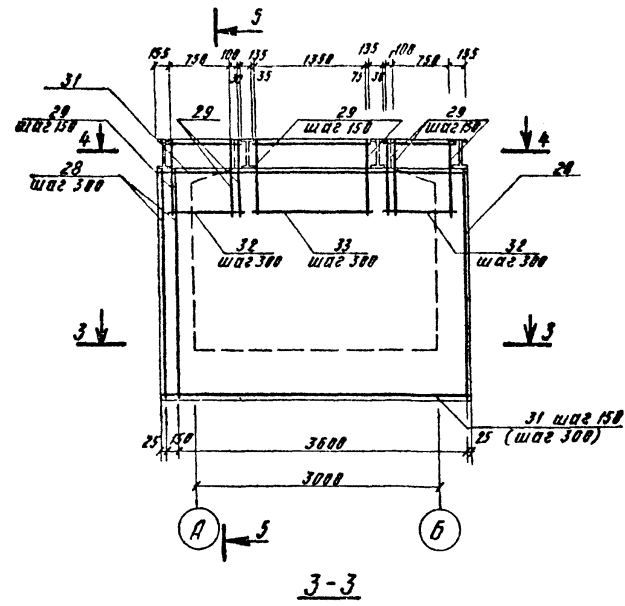
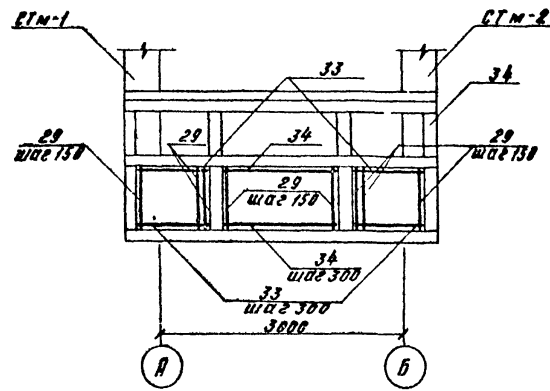
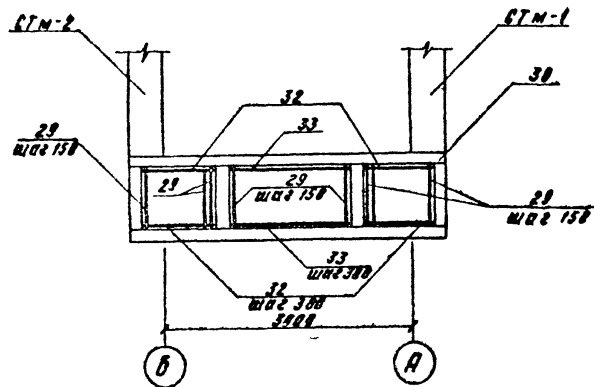
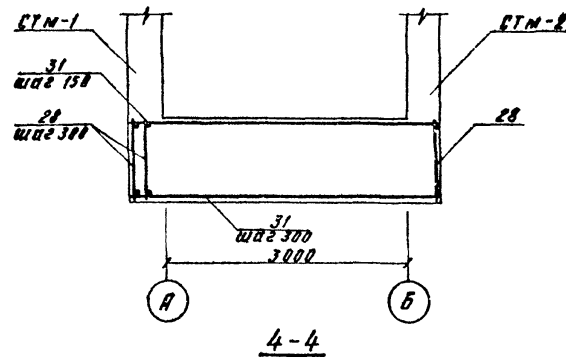
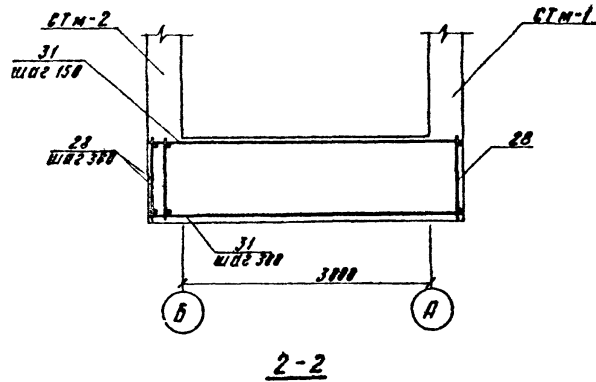
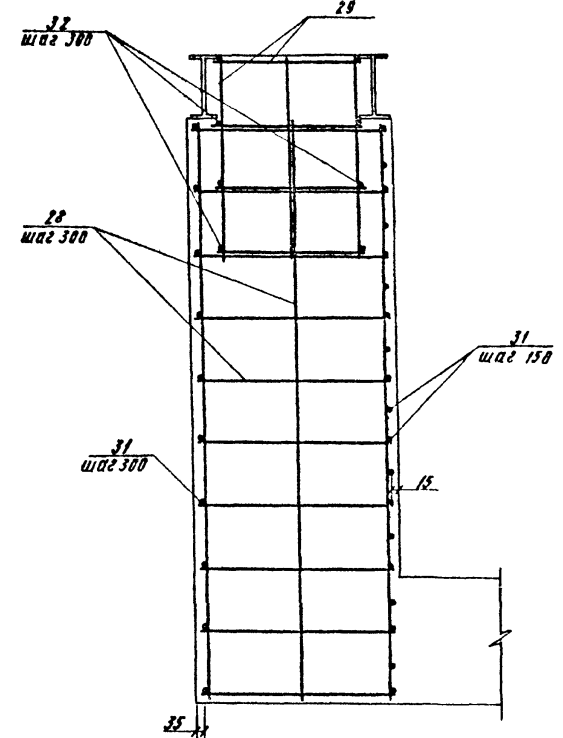


Схема армирования СТМ-4



5-5



ИВ 25 п.д. Подпись и дата 13.01.84

ТП 501-9-В.84 КЖ			
Фундамент для установки бесовых весов типа РС-200Д 24В			
Приказан	Гл. инж. п.р. Шабоков	Инж. Чирков	Стальной лист
	И.кв.т.р. Демьяненко	Инж. 2.М.Г.	Лист 9
	И.кв.т.р. Дубовицкий	Инж. 3.М.Г.	
	Гл. спец. Демьяненко	Инж. 4.М.Г.	
	Рис. ед. Гуреняк	Инж. 5.М.Г.	
Инд. №	Ст. инж. Пешко	Инж. 6.М.Г.	
Помещение бесового механизма. Схемы армирования СТМ-3, СТМ-4.			МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ
Копирная Акилова			Формы 47

Схема армирования СТМ-3

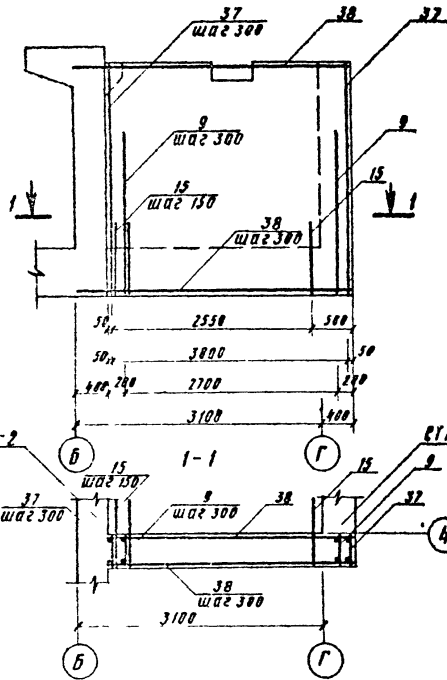


Схема армирования СТМ-6

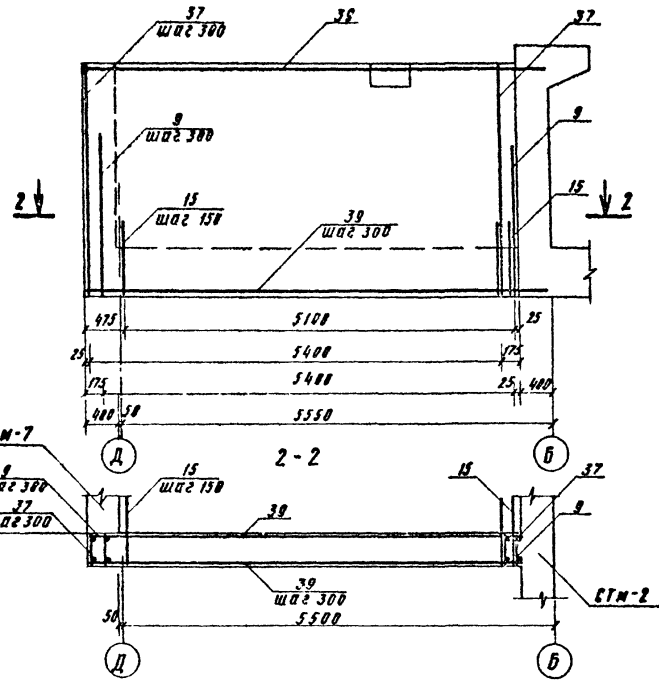


Схема армирования СТМ-7

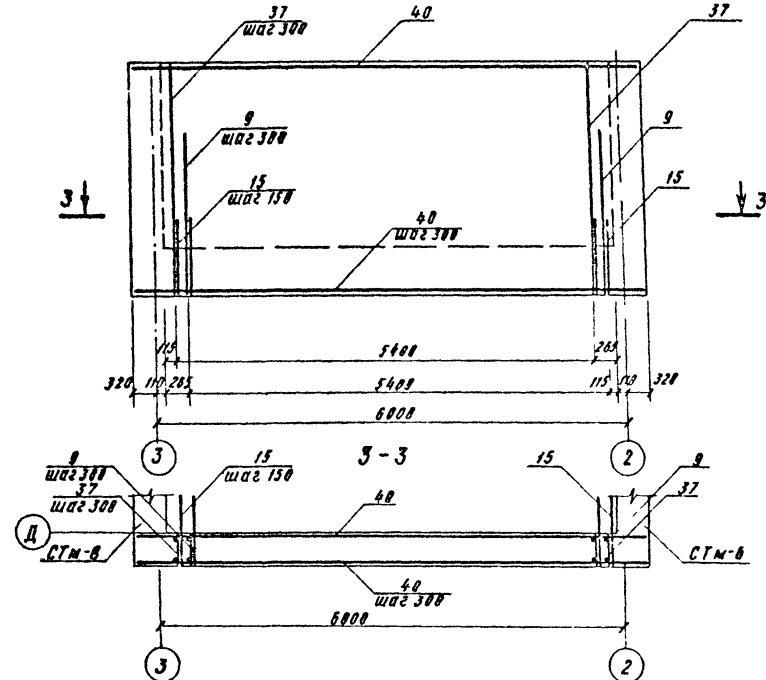


Схема армирования СТМ-8

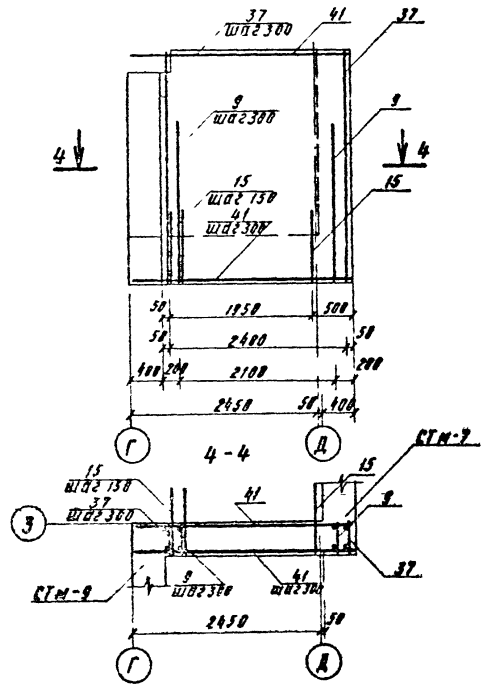
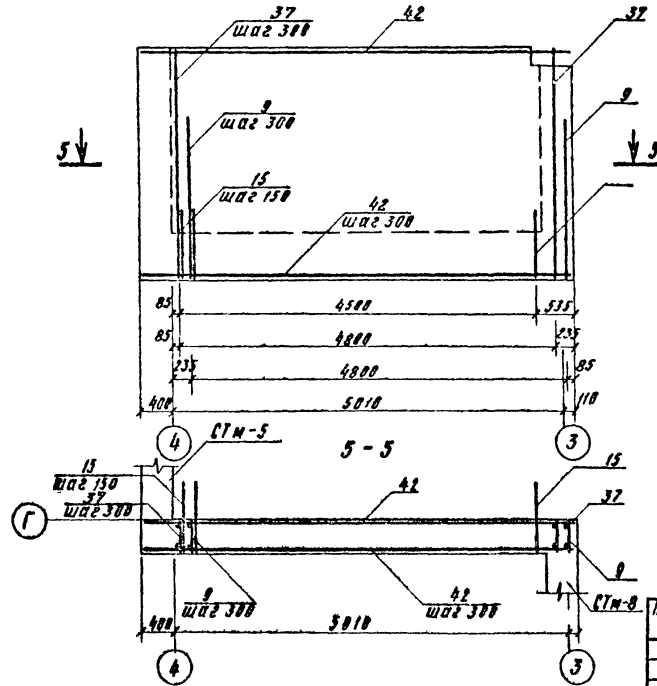


Схема армирования СТМ-9



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-В.84

Л.И.Жданов, Л.В.Ковалев, В.И.Кузнецов и др.

ТП 501-9-В.84 КЖ			
Фундамент для установки базовых весов типа РС-200Д 24В			
Введенные веса типа РС-200Д 24В		Стация	Лист
		9А	10
Помещение весового механизма			
Стены армирования СТМ-5, СТМ-6, СТМ-7, СТМ-8, СТМ-9.			
И.И.Жданов	Л.В.Ковалев	В.И.Кузнецов	Л.И.Жданов
Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.
Л.И.Жданов	Л.В.Ковалев	В.И.Кузнецов	Л.И.Жданов
Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.
Л.И.Жданов	Л.В.Ковалев	В.И.Кузнецов	Л.И.Жданов
Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.
Л.И.Жданов	Л.В.Ковалев	В.И.Кузнецов	Л.И.Жданов
Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.
Л.И.Жданов	Л.В.Ковалев	В.И.Кузнецов	Л.И.Жданов
Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.
Л.И.Жданов	Л.В.Ковалев	В.И.Кузнецов	Л.И.Жданов

МОСЖЕАДОРПРОЕКТ

Технический проект 501-9-В-Э-10060М1

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Днище ФМ-1-шт1</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
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	8	
7	-С4	" С4	2	
		<u>Сетка сварная ГОСТ 8476-81</u>		
43		100/100 s/5 B=550 C=550	1	1.015 кг.
		<u>Материалы</u>		
		Бетон марки 200		81.40 м ³
		<u>Стена СТМ-1</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
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	
		<u>Детали</u>		
		Ф18 А-Ш ГОСТ 5781-82		
14		С=2400	32	4.80 кг.
15		С=1700	134	3.48 кг.
		Ф14 А-Ш ГОСТ 5781-82		
16		С=120	54	0.15 кг.
		Ф12 А-Ш ГОСТ 5781-82		
17		С=5700	88	5.06 кг.
18		С=1350	20	1.20 кг.
		Ф8 А-Ш 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		L75x8 ГОСТ 8509-72 С=19245	1	174 кг.
		<u>Материалы</u>		
		Бетон марки 200		24.80 м ³
		<u>Стена СТМ-2</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
8	-КР4	Каркас КР4	58	
9	-КР5	То же КР5	66	
22	-КР6	" КР6	18	
10	-С5	Сетка С5	2	

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
23	КЖИ-С6	Сетка С6	1	
24	-С6И	То же С6И	1	
11	-С7	" С7	2	
12	-МН3	Изделие закладное МН3	20	
11	-МН6	То же МН6	4	
35	-МН4	То же МН4	1	
36	-МН5	То же МН5	1	
		<u>Детали</u>		
		Ф18 А-Ш 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-Ш ГОСТ 5781-82		
16		С=120	52	0.15 кг.
		Ф12 А-Ш ГОСТ 5781-82		
26		С=3300	52	2.93 кг.
17		С=5700	56	5.06 кг.
		Ф8 А-Ш 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		L75x8 ГОСТ 8509-72 С=19245	1	174 кг.
		<u>Материалы</u>		
		Бетон марки 200		23.84 м ³
		<u>Стена СТМ-3</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
28	-КР7	Каркас КР7	14	
29	-КР8	То же КР8	24	
30		Изделие закладное МН1	1	
		<u>Детали</u>		
		Ф12 А-Ш ГОСТ 5781-82		
31		С=3770	29	3.35 кг.
32		С=900	16	0.80 кг.
33		С=1400	8	1.24 кг.

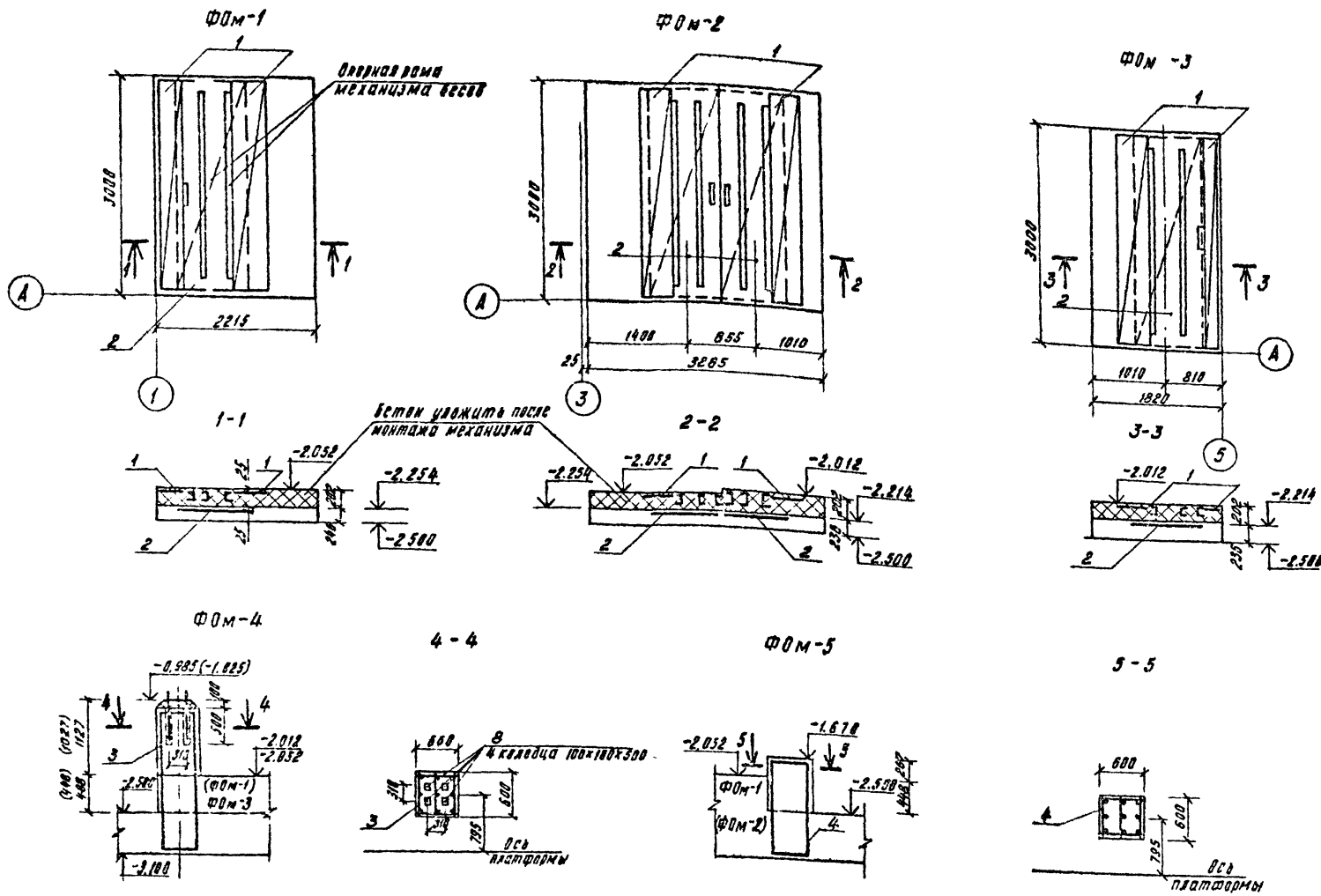
Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Материалы</u>		
		Бетон марки 200		11.78 м ³
		<u>Стена СТМ-4</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
28	КЖИ-КР7	Каркас КР7	14	
29	-КР8	То же КР8	24	
34		Изделие закладное МН2	1	
		<u>Детали</u>		
		Ф12 А-Ш ГОСТ 5781-82		
31		С=3770	29	3.35 кг.
32		С=900	16	0.80 кг.
33		С=1400	8	1.24 кг.
		<u>Материалы</u>		
		Бетон марки 200		11.78 м ³

Экз. № 2/10. Подпись и дата. Взам инв. №

Приказ
Инд. №

И.к.н.п. Шабриков Шабриков
И.к.н.п. Демьяненко Демьяненко
И.к.н.п. Дубовицкий Дубовицкий
И.к.н.п. Демьяненко Демьяненко
И.к.н.п. Гуренок Гуренок
И.к.н.п. Пешко Пешко

ТП 501-9-В.84 КЖ
Фундамент для установки вагонных бесов
типа РС-200 д.24.8
Вагонные бесы
типа РС-200 д.24.8
Стация Лист Листов
рп 11
Местоимение бесового механизма.
Спецификация. (начало)
МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ



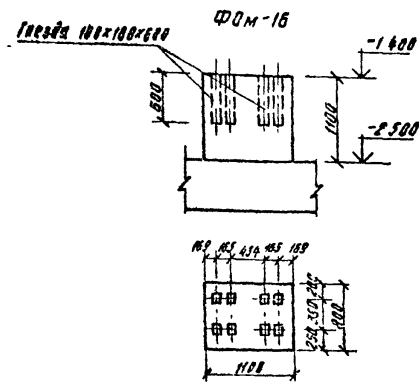
ведомость расхода стали на Ф0М-1-Ф0М-16

Марка элемента	Изделия арматурные			Общий расход
	Арматура класса		всего	
	А-1	А-В		
	Ф8	Ф10	итого	
Ф0М-1-Ф0М-16	132,32	346,20	478,72	478,72

Итерные рамы механизма весов поставивает завод-изготовитель весов
 в спецификации в числителе указан общий объем бетона, в знаменателе
 объем бетона, укладываемого после монтажа механизма весов,
 заштрихованного на чертежах.

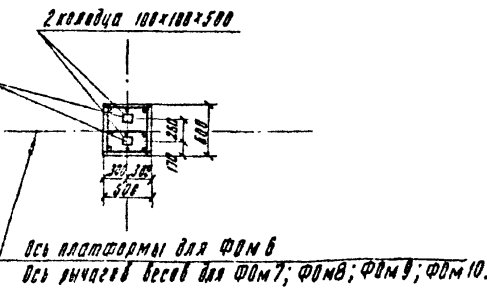
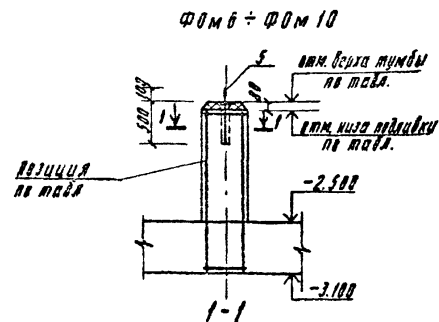
спецификация к фундаментам под оборудование

Формат	Элемент	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			Ф0М-1 (шт.1)		
		КЖИ-СВ	Сборочные единицы		
	1	-С8	Сетка арматурная С8	2	
	2	То же	С9	1	
			Материалы		
			бетон М ₂₀₀		3,03 / 1,35 м ³
			Ф0М-2 (шт.1)		
			Сборочные единицы		
	1	-С8	Сетка арматурная С8	2	
	2	-С9	То же С9	2	
			Материалы		
			бетон М ₂₀₀		4,78 / 1,98 м ³
			Ф0М-3 (шт.1)		
			Сборочные единицы		
	1	-С8	Сетка арматурная С8	2	
	2	-С9	То же С9	1	
			Материалы		
			бетон М ₂₀₀		2,7 / 1,1 м ³
			Ф0М-4 (шт.8)		
			Сборочные единицы		
	3	-КП1	Каркас пространственный КП1	1	
			Детали		
	8		Болт 1,2 М20×300 в ст.3 по 2 ГОСТ 7798-70	4	
			Материалы		
			бетон М ₂₀₀		0,37 м ³
			Ф0М-5 (шт.4)		
			Сборочные единицы		
	4	-КП2	Каркас пространственный КП2	1	
			Материалы		
			бетон М ₂₀₀		0,28 м ³
			Ф0М-16 (шт.1)		
			Материалы		
			бетон М ₂₀₀		0,967 м ³

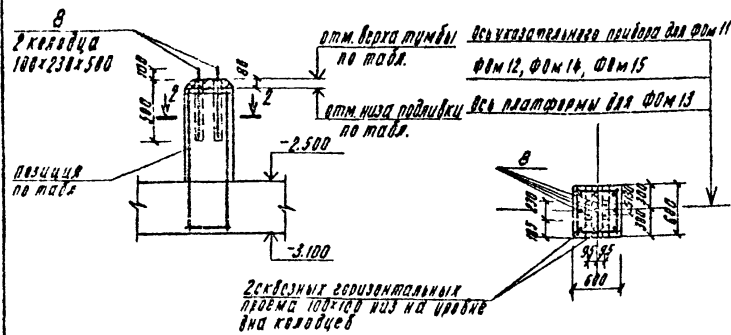


Грибная	Грибная	Грибная	Грибная
---------	---------	---------	---------

ТЛ 501-9-8.84 КЖ			
Фундамент для установки весовых станций типа РС-200Д 24В			
вагонные весы типа РС-200Д 24В	Стация	Лист	Листов
Фундаменты весового механизма Ф0М-1 + Ф0М-5	рп	13	
МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ			Формат А2



Ф0М11 - Ф0М15 2-2



Марка тумбы	Отметка верха тумбы	Отметка низа подлук	Номер поз.	Примечания
Ф0М6	-1,117	-1,197	6	
Ф0М7	-1,137	-1,217	6	
Ф0М8	-1,687	-1,767	4	
Ф0М9	-1,837	-1,917	6	
Ф0М10	-1,642	-1,722	4	
Ф0М11	-1,407	-1,487	7	
Ф0М12	-1,447	-1,527	7	
Ф0М13	-1,937	-2,017	9	
Ф0М14	-1,957	-2,037	9	
Ф0М15	-1,997	-2,077	9	

СПЕЦИФИКАЦИЯ Ф0М6 ÷ Ф0М15

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Ф0М6 (шт.2)					Ф0М12 (шт.1)		
		Сборочные единицы					Сборочные единицы		
6	КЖИ-КП3	Каркас пространственный КП3	1		7	КЖИ-КП4	Каркас пространственный КП4	1	
		Детали					Детали		
5		Болт 12.М16x400 в.ст.зис2 ГОСТ24719-80	2	1,13	8		Болт 12.М20x400 в.ст.зис2 ГОСТ24719-80	4	1,81
		Материалы					Материалы		
		Бетон М-200		0,3м ³ / 0,03м ³			Бетон М-200		0,30м ³ / 0,03м ³
		Ф0М7 (шт.1)					Ф0М13 (шт.2)		
		Сборочные единицы					Сборочные единицы		
6	-КП3	Каркас пространственный КП3	1		9	-КП5	Каркас пространственный КП5	1	
		Детали					Детали		
5		Болт 12.М16x400 в.ст.зис2 ГОСТ24719-80	2	1,13	8		Болт 12.М20x400 в.ст.зис2 ГОСТ24719-80	4	1,81
		Материалы					Материалы		
		Бетон М-200		0,3м ³ / 0,03м ³			Бетон М-200		0,200 / 0,03м ³
		Ф0М8 (шт.7)					Ф0М14 (шт.1)		
		Сборочные единицы					Сборочные единицы		
4	-КП2	Каркас пространственный КП2	1		9	-КП5	Каркас пространственный КП5	1	
		Детали					Детали		
5		Болт 12.М16x400 в.ст.зис2 ГОСТ24719-80	2	1,13	8		Болт 12.М20x400 в.ст.зис2 ГОСТ24719-80	4	1,81
		Материалы					Материалы		
		Бетон М-200		0,3м ³ / 0,03м ³			Бетон М-200		0,130 / 0,03м ³
		Ф0М9 (шт.2)					Ф0М15 (шт.1)		
		Сборочные единицы					Сборочные единицы		
6	-КП3	Каркас пространственный КП3	1		9	-КП5	Каркас пространственный КП5	1	
		Детали					Детали		
5		Болт 12.М16x400 в.ст.зис2 ГОСТ24719-80	2	1,13	8		Болт 12.М20x400 в.ст.зис2 ГОСТ24719-80	4	1,81
		Материалы					Материалы		
		Бетон М-200		0,31м ³ / 0,03м ³			Бетон М-200		0,18м ³ / 0,03м ³
		Ф0М10 (шт.1)							
		Сборочные единицы							
4	-КП2	Каркас пространственный КП2	1						
		Детали							
5		Болт 12.М16x400 в.ст.зис2 ГОСТ24719-80	2	1,13					
		Материалы							
		Бетон М-200		0,31м ³ / 0,03м ³					
		Ф0М11 (шт.2)							
		Сборочные единицы							
7	-КП4	Каркас пространственный КП4	1						
		Детали							
8		Болт 12.М20x400 в.ст.зис2 ГОСТ24719-80	4	1,81					
		Материалы							
		Бетон М-200		0,4м ³ / 0,03					

ТЛ501-9-В.84 КЖ

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

Вагонные бесы типа РС-200Д 24В

Фундаменты бесового механизма Ф0М6 ÷ Ф0М15. Спецификация

Листов 14

МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ

НАЗ. ПРОЕКТА, РАЙОНА И ВОДА (АЛЮМИН)

Привязан

ЛКВ. №

Линк. п. Шадринск

и.кв.п. Челябинск

нач. в.п. Челябинск

Л.с.в.п. Челябинск

В.к.з.п. Челябинск

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

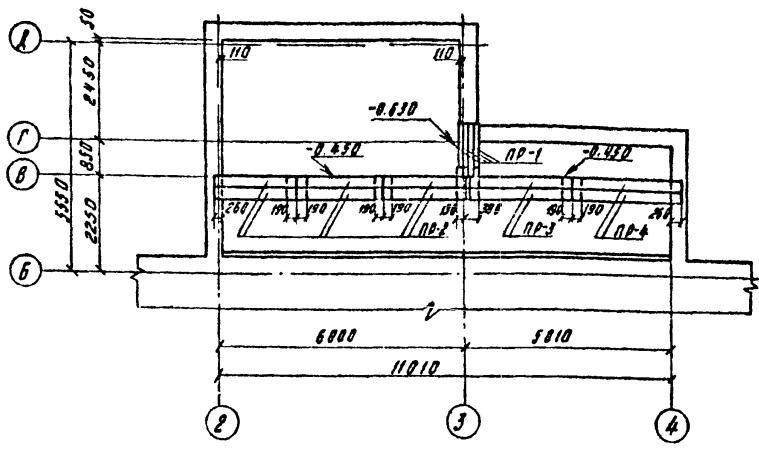


Схема расположения элементов перекрытия на стм. -0,220, -0,450

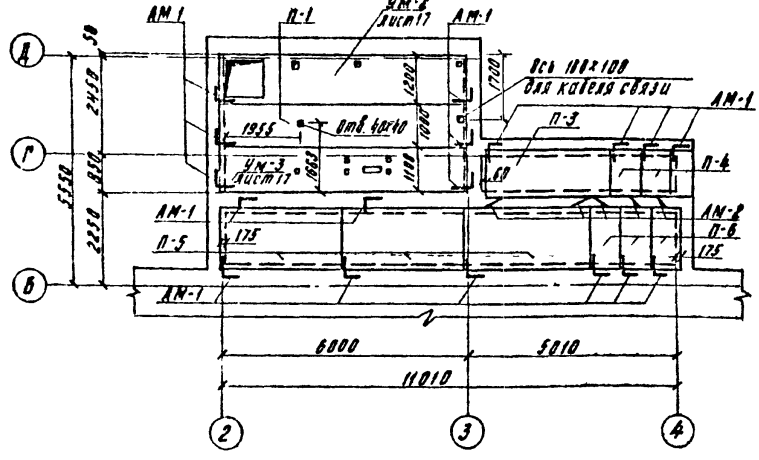
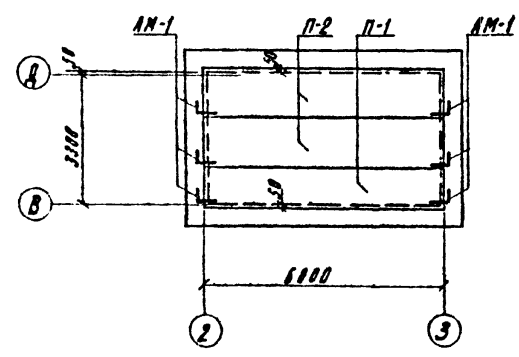


Схема расположения покрытия на стм. 3,000



спецификация к схеме расположения перемычек

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
ПР-1	1 138-10 Вып. 1	брусковая перемычка 10x28-10,220	4	75	
ПР-2	1 138-10 Вып. 1	брусковая перемычка 10x28-20,25.220	6	275	
ПР-3	1 138-10 Вып. 1	брусковая перемычка 10x28-24,25.220	2	325	
ПР-4	1 138-10 Вып. 1	брусковая перемычка 10x28-27,25.220	2	375	

спецификация к схеме расположения элементов перекрытия и покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса ед. кг.	Примечание	
			перек.	покр.			
П-1	1.141-1 Вып. 59	панель перекрытия ПК60.10-ВЛПт	1	1	2	1740	
П-2	1.141-1 Вып. 59	То же ПК60.2-ВЛПт	-	2	2	2110	
П-3	3.006-2	Плита каналов П8-8	1	-	1	870	
П-4	3.006-2	То же П8д-8	3	-	3	210	
П-5	3.006-2	" П11-8	3	-	3	1100	
П-6	3.006-2	" П12-8	3	-	3	270	
АМ-1	2.240-1 Вып. 2	Анкер стальной М4 (20x200)	13	4	24	244	
АМ-2	2.240-1 Вып. 2	То же М11 (20x200)	5	-	5	6,25	

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 10 см.
3. Швы очистить и залить цементным раствором М100
4. Металлические анкеры защитить окраской лакокрасочными материалами группы I (табл. 18 СНиП II-28-73)
5. На покрытие помещения бесового механизма допускается временная нагрузка 1000 кг/м².

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-В.84
 3.006-2
 2.240-1
 1.141-1
 10x28-10,220
 10x28-20,25.220
 10x28-24,25.220
 10x28-27,25.220
 ПК60.10-ВЛПт
 ПК60.2-ВЛПт
 П8-8
 П8д-8
 П11-8
 П12-8
 Анкер стальной М4 (20x200)
 Анкер стальной М11 (20x200)

ТП 501-9-В.84 КЖ					
Фундамент для установки вагонных бесов типа РС-200 Д 24 В					
Вагонные бесы типа РС-200 Д 24 В			Статик	Лист	Листов
			РП	15	
Помещение приямчатника. Схемы расположения перемычек, плит перекрытия, покрытия.					
МОСКЕЛДОРПРОЕКТ					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-8.84 ЛИСТЫ I

ведомость чертежей основного комплекта

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

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
<u>Прилагаемые документы</u>		
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 при t _{вн} , м ³	Периоды года при t _{вн} , °C	Расход тепла на отопление ккал/час				Расход холодной воды ккал/час	Удельная мощность за двпг кВт
			Стены и обычн кирпич		Стены из пустотел кирпич			
Помещение для размещения святиков	60	-30°	6840	7290	6310	6380	—	—
		-40°	7510	7510	7510	6680	—	—
			—	—	8030	8350	—	—

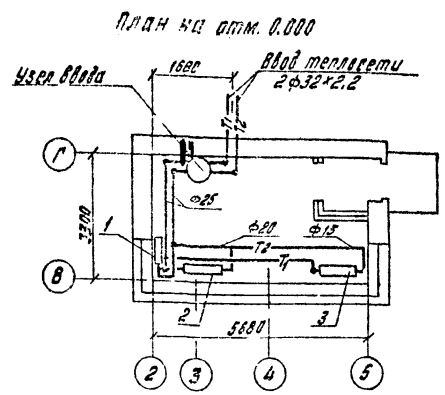


Схема трубопроводов системы отопления

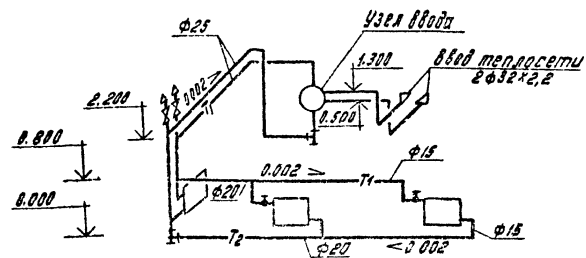
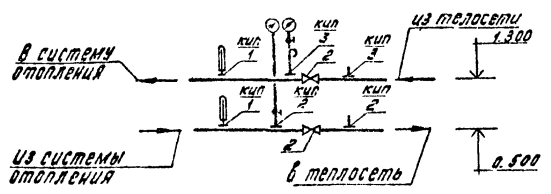


Схема узла ввода



ведомость чертежей закладных конструкций для установки контрольно-измерительных приборов

№.№ поз	Наименование	№ чертежа закладной конструкции	Кол.	Примечание
КЦП 1	Установка термометра технического на горизонтальном трубопроводе φ32	3К4-3К4-2-75	2	
КЦП 2	Установка манометра на горизонтальном трубопроводе	3К4-45-70	2	t _т = 70°C
КЦП 3	То же	3К4-46-70	2	t _т = 95°C

С п е ц и ф и к а ц и я

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во по зонам		Масса вв. кг.	Примечание
			А	Б		
<u>Отопление</u>						
1	ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный муфтовый 15кч 19п φ15	4	4	0.7	
2	ГОСТ 18162-72	Вентиль запорный тлнцевый 15кч 19п φ25	2	2	2.7	
3	ГОСТ 8690-75	Радиатор мичгаб (вариант стены из обыкновенного кирпича)				
		-20°	43	46		секц. 3кч.
		-30°	48	48		"
		-40°	—	—		"
4		(вариант стены из пустотелого кирпича)				
		-20°C	40	40		секц. 3кч.
		-30°C	40	40		"
		-40°C	51	53		"
5	ГОСТ 3262-75	Трубопровод из труб водогазопроводных				
		φ15 м	100	100	1.28	
		φ20 м	50	50	1.66	
		φ25 м	200	200	2.34	
8	ГОСТ 8625-77	Манометр технический ОБМ1-100	2	2		
9	ГОСТ 2823-73	Термометр стеклянный технический П41.160	2	2		

Расчетная температура наружного воздуха	Количество секций в приборе											
	Материал стен											
	Кирпич обыкновенный						Кирпич пустотелый					
	А		Б		А		Б		А		Б	
№.№ приборов	№.№ приборов	№.№ приборов	№.№ приборов	№.№ приборов	№.№ приборов	№.№ приборов	№.№ приборов	№.№ приборов	№.№ приборов	№.№ приборов	№.№ приборов	
-20°C	14	14	15	15	16	13	13	14	13	13	14	
-30°C	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
-40°C	—	—	—	—	—	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 *И.И. Телепин*

№.№ поз	Наименование	Кол.	Примечание
Приказан			
ТП 501-9-8.84 ОВ			
Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24 в			
Гл.инж.пр.	И.И. Телепин	1	30.01.82
Н.контр.	Простова	1	31.01.82
Нач.отд.	Руженикова	1	31.01.82
Ин.спец.	Простова	1	31.01.82
Г.И.П.	Телепин	1	28.01.82
Инж.вр.	Сорокина	1	28.01.82
Инж.инж.	Лушикова	1	28.01.82

Технический проект 501-9-В.84 Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Спецификация

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	Опорожный лист для заказа панели ВРУ1-21-10.	

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Силовое электрооборудование</u>			
1	ВРУ1-21-10	Вводно-распределительная панель	1		
2	ПМЯ-121002	Пускатель магнитный с катушкой 220В с тепловым реле РТЛ-1 I н.э. = 4А	2		
3	ПКЕ-222-243	Ключевой пост	2		
4	А-700-КОМ	Трехполюсная розетка с заземляющими контактами на 25А. 380В.	1		
5	ГПВМЗ-10	Трехполюсный пакетный выключатель I н = 6,3А	2		
6	АПВ-500	Провод изолированный с алюминиевой жилой сечением 2,5 мм ²	115		
7	АПВ-500	То же, сечением 4 мм ²	25		
8	АПВ-500	То же, сечением 6 мм ²	20		
9	АПВ-500	То же, сечением 10 мм ²	22		
10	МРТУ № 05-918-67	Труба полиэтиленовая диаметром 20 мм.	28		
11	МРТУ № 05-918-67	То же, диаметром 25 мм	10		
		<u>Электроотопление</u>			
1	ПУЭМ-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 2х2,5 мм ²	42		

1. Силовая электропроводка выполняется проходам АПВ, проложенным в полиэтиленовых трубах в пазу; 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 неизолирующие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземляются на основании ПУЭ на нулевой провод.

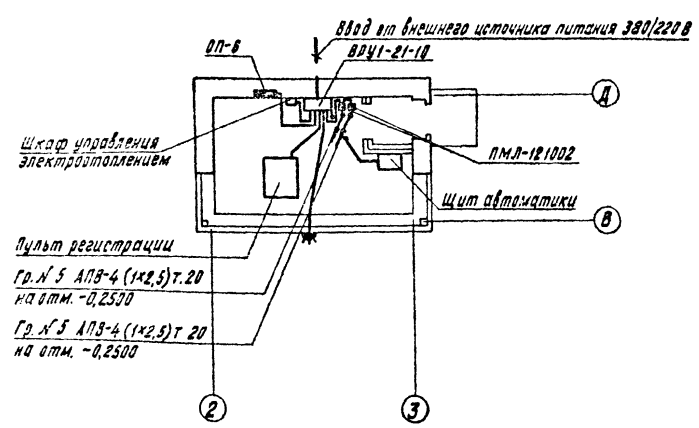
		Приблизно	
ИНВ №		ТП 501-9-В.84 ЭМ	
		Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В	
И.ж.ж.пр.	Шавриков	И.ж.ж.пр.	И.ж.ж.пр.
И.ж.ж.пр.	Эльберт	И.ж.ж.пр.	И.ж.ж.пр.
И.ж.ж.пр.	Эльберт	И.ж.ж.пр.	И.ж.ж.пр.
И.ж.ж.пр.	Чернышев	И.ж.ж.пр.	И.ж.ж.пр.
Вагонные весы типа РС-200Д 24В		Стадия	Лист
		РП	1
Общие данные		МОСЖЕЛПРОПРОЕКТ	

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

Главный инженер проекта: *В.А. Г.А. Чеднышев*

ТН 501-9-В.04

План помещения приемодатчика

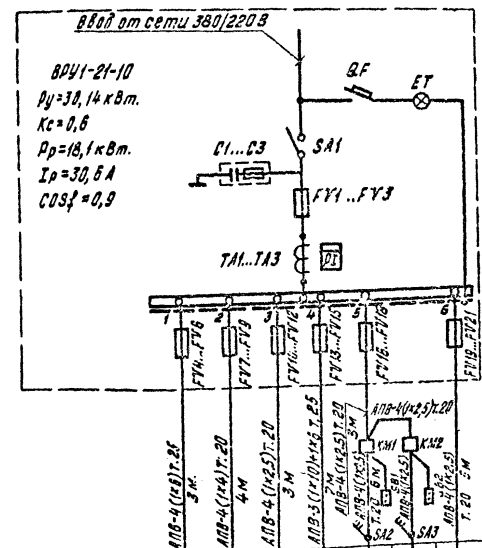


Щит управления электрополетом

Пульт регистрации
Гр. №5 АПВ-4 (1х2,5) т.20 на отп. -0,2500

Гр. №5 АПВ-4 (1х2,5) т.20 на отп. -0,2500

Расчетная схема

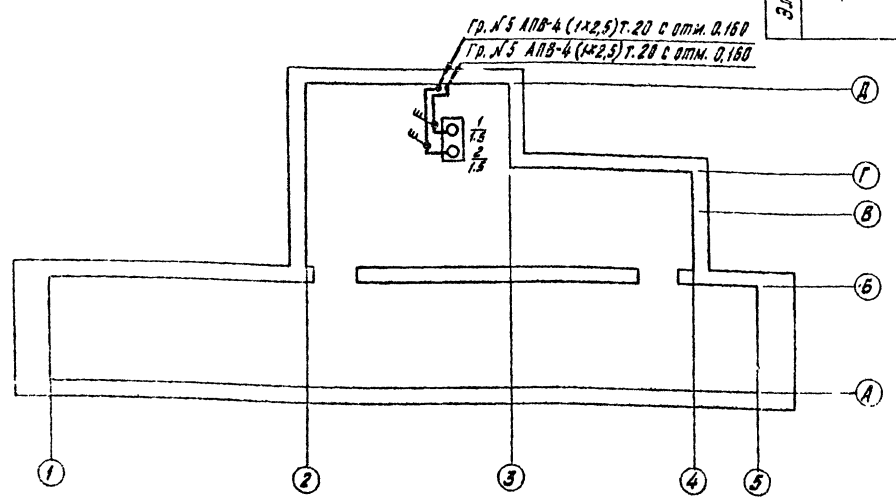


Электроприсоединение	Условные обозначения по плану					
	□	□	□	□	□	□
номер по плану	—	—	—	—	1	2
Тип	ВРУ-1	ВРУ-6	—	—	АПВ-4	АПВ-4
Мощность Рн, кВт	9,0	1,34	0,8	15,0	1,5	1,5
Ток, А	15,2	2,24	1,33	22,4	3,5	3,5
					24,5	24,5
Наименование потребителя	Щит управления и др. электрооборудования	Щит освещения	Пульт регистрации	Ввод от внешнего источника питания	Насос (разводной)	Щит автоматики

Перечень элементов

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
SA1	Переключатель ПС-2 на 250 А	1	
FY1..FY3	Предохранитель ПН2-250 Iпл.в. = 80 А	3	
FY4..FY8	Предохранитель ПН2-100 Iпл.в. = 30 А	6	
FY9..FY12	Предохранитель ПН2-60 Iпл.в. = 15 А	3	
FY13..FY21	Предохранитель ПН2-100 Iпл.в. = 30 А	6	
FY13..FY21	Предохранитель ПН2-60 Iпл.в. = 15 А	3	
ТА1...ТА3	Трансформатор тока ТК20 Клр. = 50/5	3	
PI	Трёхфазный счётчик САЧУ-1072 3х30В; 5А	1	
QF	Выключатель автоматический АС1031	1	
ET	Патрон пластмассовый потолочный инд 61140	1	Кабельный с лампой накаливания 60/40-1
КМ1; КМ2	Пускатель магнитный ПМА-1000 Iн.з. = 4,0 А	2	
SA2; SA3	Трёхполюсный пакетный выключатель		
	ГПВМЗ-10 Iн = 6,3 А	2	
SB1; SB2	Кнопка управления ПКС-222-243	2	

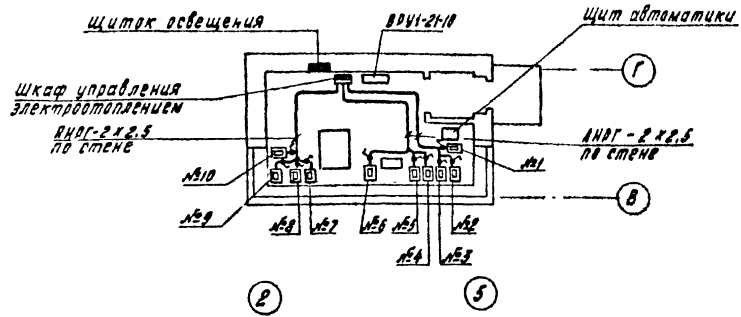
План помещения басового механизма



Гр. №5 АПВ-4 (1х2,5) т.20 с отп. 0,160

Гр. №5 АПВ-4 (1х2,5) т.20 с отп. 0,160

ТН 501-9-В.04 ЗМ			
Фундамент для установки басовых весов типа РС-200Д 243			
Привязан	Конт. №	Базовые весы типа РС-200Д 243	Ст. №
	Функционал	Силовое электрооборудование.	Можелд проект
	Гр. №	Расчетная схема.	
Инд. №	Ст. №		



Принципиальная электрическая схема

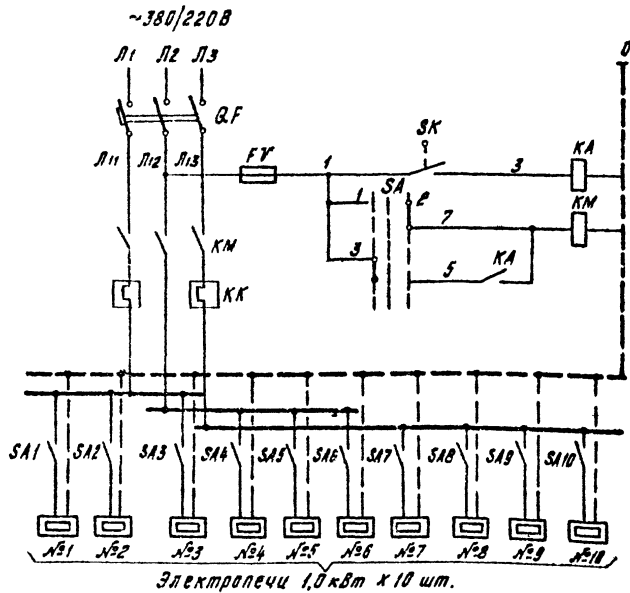


Диаграмма замыкания контактов ключа УУ (УП5311-С23)

Номер секции	Число контактов	Положение выключателя					
		-45°(1)			0	+45°(2)	
Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1						
II	3						

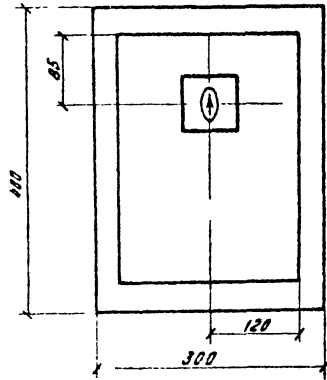
Наименование	Ед. изм.	Зона А				Зона Б								
		-20°	-30°	-40°	-20°	-30°	-40°							
Кирлич. обьик.	Кирлич. обьик.	Кирлич. обьик.	Кирлич. обьик.	Кирлич. обьик.	Кирлич. обьик.	Кирлич. обьик.	Кирлич. обьик.	Кирлич. обьик.	Кирлич. обьик.	Кирлич. обьик.				
Кирлич. пуст.	Кирлич. пуст.	Кирлич. пуст.	Кирлич. пуст.	Кирлич. пуст.	Кирлич. пуст.	Кирлич. пуст.	Кирлич. пуст.	Кирлич. пуст.	Кирлич. пуст.	Кирлич. пуст.				
Количество установленных печей	шт.	8	8	9	9	—	10	10	9	8	9	—	8	10
Суммарная мощность	кВт.	8,0	8,0	9,0	9,0	—	10,0	10,0	9,0	8,0	9,0	—	8,0	10,0
Номера установленных печей	—	1-8	1-8	1-9	1-9	—	1-10	1-9	1-8	1-9	—	1-9	1-10	—
Выключатель пакетный ПВ2-10	шт.	8	8	9	9	—	10	9	8	9	—	8	10	—

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
QF	Выключатель автоматический АП50-ЭМТ; 380В; I _р =25А	1	
FV	Предохранитель ПТ-10	1	
KA	Реле промежуточное с катушкой 220В; ПЭ-21	1	
KM	Пускатель магнитный ПМЛ-221002	1	
KK	Тепловое реле типа РТЛ-1 I _{нз} =19А	1	
SA1...SA10	Выключатель двухполюсный ПВ2-10; 220В; 10А	10	Уточровку учесть по месту
SK	Датчик температуры	1	
SA	Универсальный переключатель УП5311-С23	1	

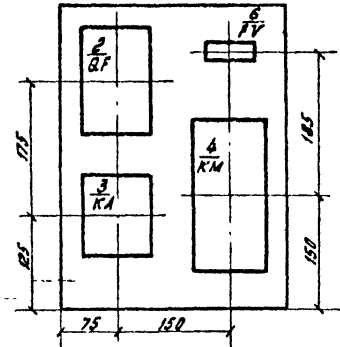
ТП 501-9-8.84 ЭМ			
Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24в			
Вагонные весы типа РС-200Д 24в		Станд.	Лист
		рп	3
Электроотопление		МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ	
План и электрическая схема		Масляев А.И.	

Т. И. Б. В. О. И. П. С. Е. К. Т. 501-9-8.84

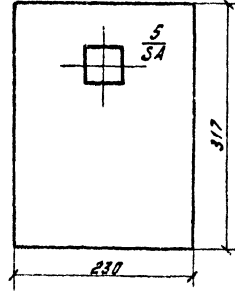
Общий вид щита



Компоновка аппаратуры
Задняя стенка



Дверь щита

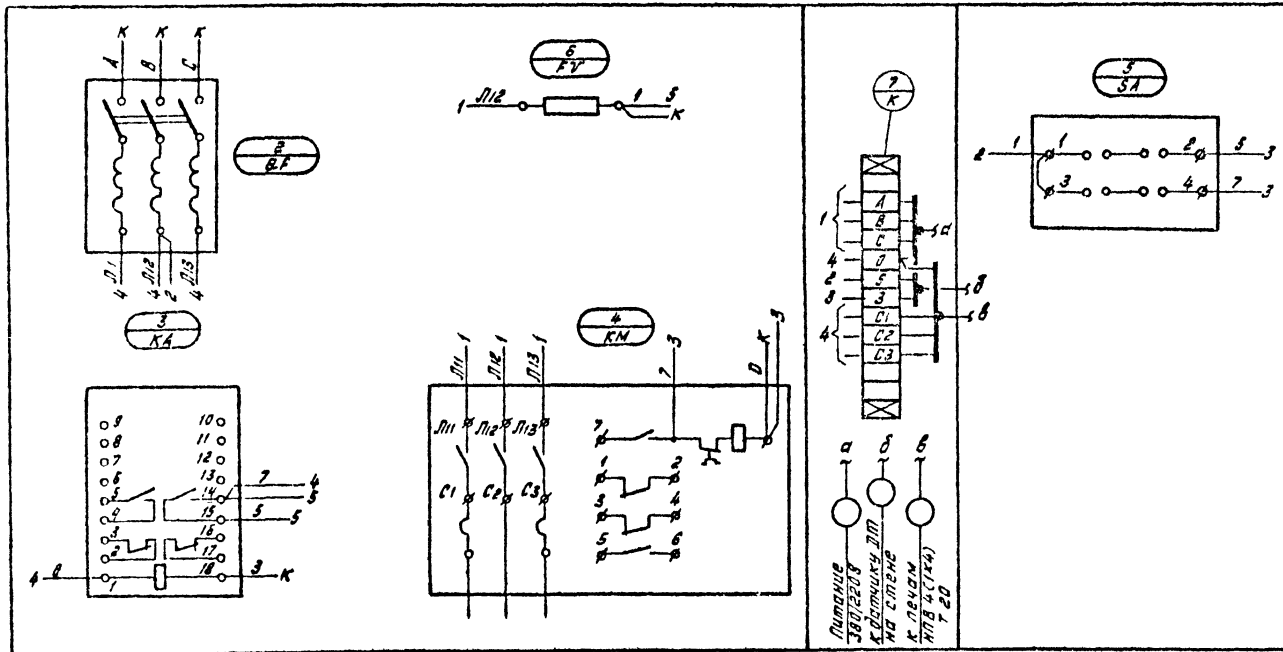


Монтажная схема

Задняя стенка

Правая доковая

Дверь



Спецификация

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса эл. кг.	Примечание
1	ПУЭН-1	Пульт управления навесной	1		
2	АП50-3МТ	Автоматический трехполюсный выключатель Ip=25А	1		
3	ПЭ-21-8	Реле промежуточное с катушкой 220В; 50Гц. ТУ 16-532.45774	1		
4	ПМЛ-221002	Магнитный пускатель с катушкой 220В.	1		
5	УП5311-С23	Универсальный переключатель 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 одножильный сечением 1.5 мм ²	50		
10	ДТКВ-53	Датчик-реле температуры камерный биметаллический, исполнение обыкновенное	1		

Т. И. Б. В. О. И. П. С. Е. К. Т. 501-9-8.84

				ТП 501-9-8.84 ЭМ				
				фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В				
привязан				Вагонные весы типа РС-200Д 24В		Статия	Лист	Листов
						рп	4	
				Щкаф управления электротолкателем. Общий вид. Монтажная схема.				
				МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ				

Альбом I
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-9-В.84

Ведомость
чертежей основного комплекта АВК

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

В настоящем проекте схемами предусматривается местное управление электродвигателями насосных агрегатов от кнопок и автоматическое в зависимости от уровня жидкости в приемке. При максимальном уровне жидкости в приемке автоматически включается рабочий насос.

При аварийном уровне жидкости в приемке автоматически включается резервный насос.

При минимальном уровне жидкости в приемке автоматически выключаются оба насоса.

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

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

Вся электроаппаратура сосредоточена на одном щите автоматизации. Щит выбран малогабаритный шкафового типа размером 600x400 Д УЧ1Р30 по ГОСТ 36.13-76.

Для монтажа электрических провадок выполнены таблицы соединения и подключения провадок, в которых приводятся сведения о провадках, а также адреса их присоединения.

Питание щита осуществляется напряжением 220 В переменного тока.

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

Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу заземления и зануления ВМН 295-81 ММС СССР.

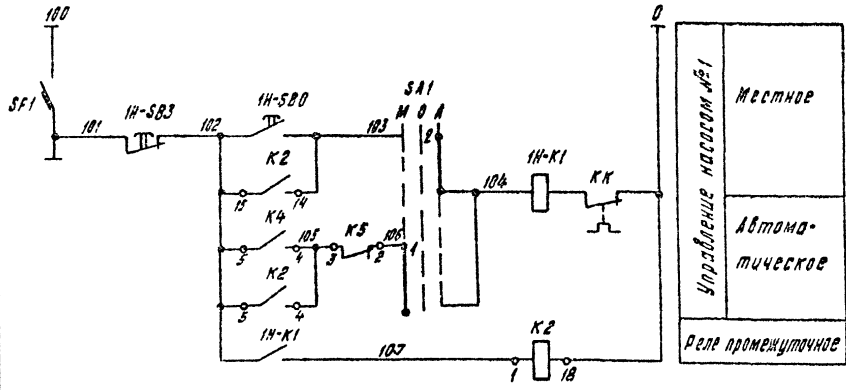
Ведомость
ссылочных и прилагаемых документов

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

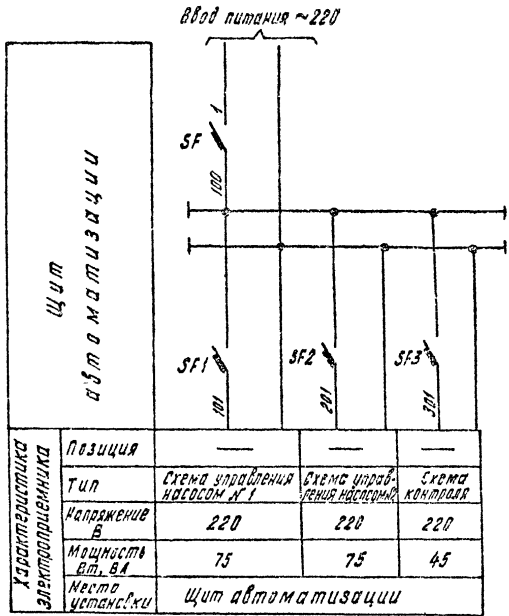
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.

главный инженер проекта *Вили* В.И. Искельчик

Привязки				Лист	Листов
				1	3
ТП 501-9-В.84 АВК					
Фундамент для установки насосов типа РС-200Д 24В					
Исполн.	И.Клинт	И.Клинт	И.Клинт	Лист	Листов
Провер.	И.Клинт	И.Клинт	И.Клинт	1	3
Инж. спец.	И.Клинт	И.Клинт	И.Клинт		
Тех. консульт.	И.Клинт	И.Клинт	И.Клинт		
Вед. инж.	И.Клинт	И.Клинт	И.Клинт		
Вагонные басы типа РС-200Д 24В				Лист	Листов
общие данные				1	3
				МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ	

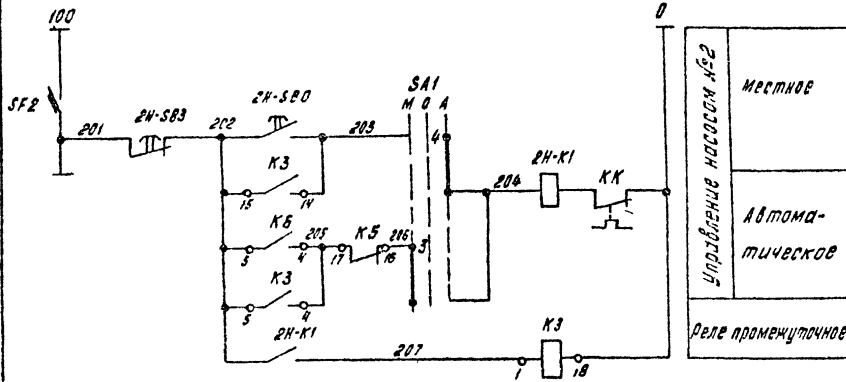


Управление насосом №1	Местное
	Автоматическое
Реле промежуточное	



Характеристики электрооборудования	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			

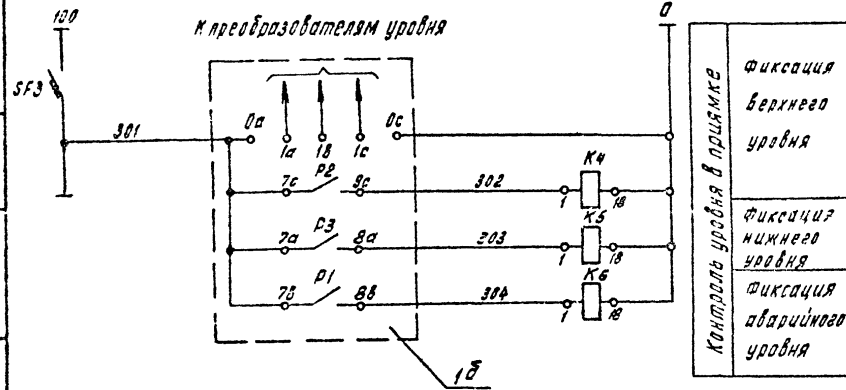
Лист, обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>На щите автоматизации</u>			
SA1	Универсальный переключатель ЧЛЗ311-Р225, ~220В ТЧ. 16-523. 074-73	1	
K2, K3, K4	Реле промежуточное ПЭ-21-В		
K5, K6	~220В, 50Гц ТЧ15-523. 457-74	5	
SF1, SF2,	Выключатель автоматический АБЗ-М		
SF3	ЗН=1А, Зом=1,3 ЗН ~220В, 50Гц ТЧ15-522.110-74	3	
SF	Выключатель автоматический АБЗ-М ЗН=3,2А Зом=1,3 ЗН ~220В, 50Гц ТЧ15-522.110-74	1	
<u>По месту</u>			
18	Электрический регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3 ТЧ-25-02-676-73	1	
1Н-К1, 2Н-К1	Магнитный пускатель	2	По проекту силового
1Н-5В3, 1Н-5В0, 2Н-5В3, 2Н-5В0	Кнопка управления	2	для обслуживания



Управление насосом №2	Местное
	Автоматическое
Реле промежуточное	

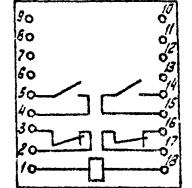
Универсальный переключатель SA1
Диаграмма работы контактов

ЧЛЗ311-Р225		Диаграмма №225					
Н.Н. секций	Н.Н. контактов	-45°		0°		+45°	
		л	п	л	п	л	п
I	1 2	×					×
II	3 4	×					×



Контроль уровня в прямке	Фиксация верхнего уровня
	Фиксация нижнего уровня
	Фиксация аварийного уровня

Схема выводов контактов и катушек K2, K3, K4

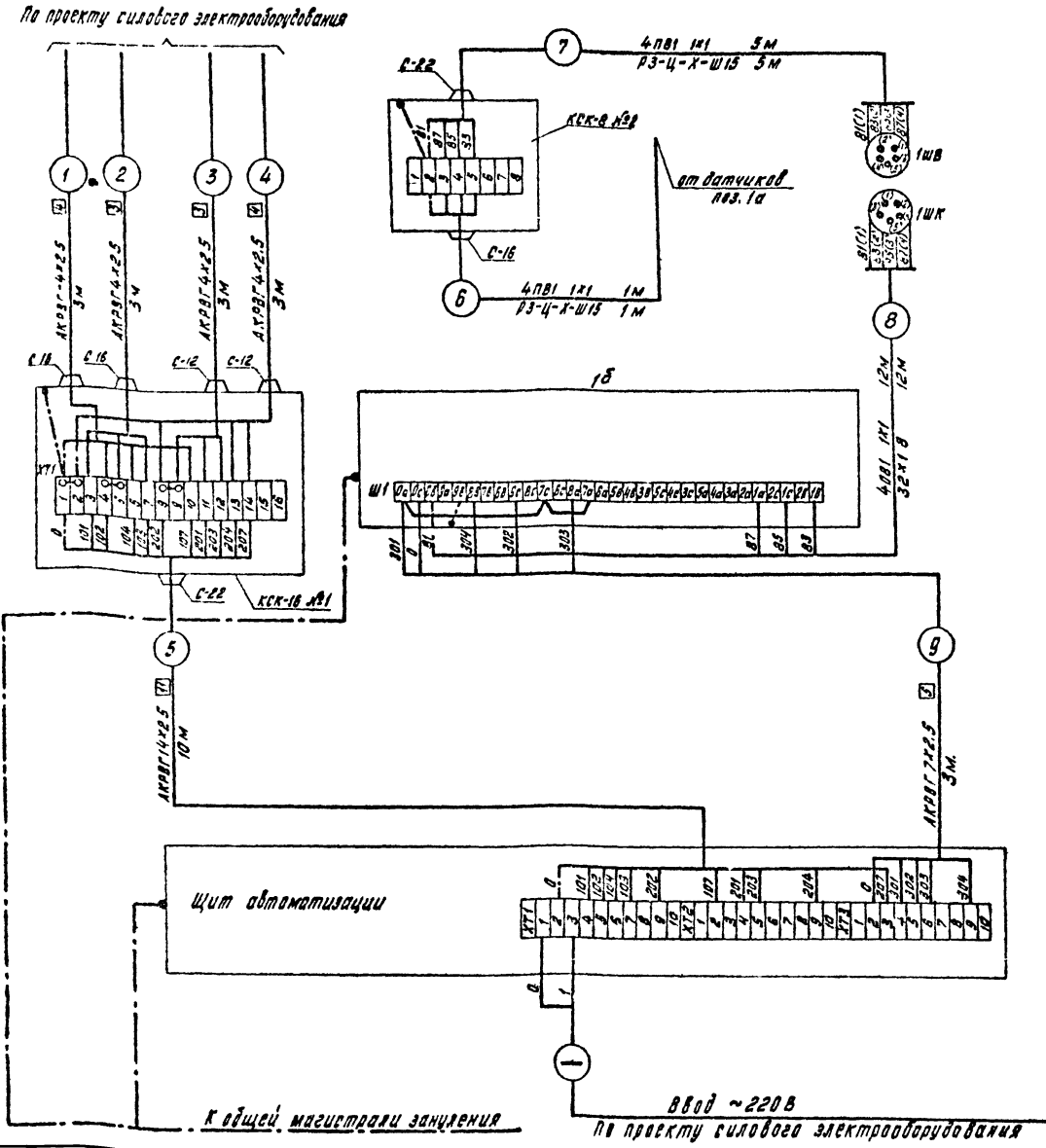


ТЛ 501-9-В.84 АВК			
Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200 Д 24В			
Вагонные весы типа РС-200 Д 24В		Листов	Листов
		лп	2
Схемы электрические управления насосами принципиальные.		МОСЖЕЛДОРПРОЕКТ	

Исполнитель: [blank] Проверка: [blank] Состав: [blank] Дата: [blank]

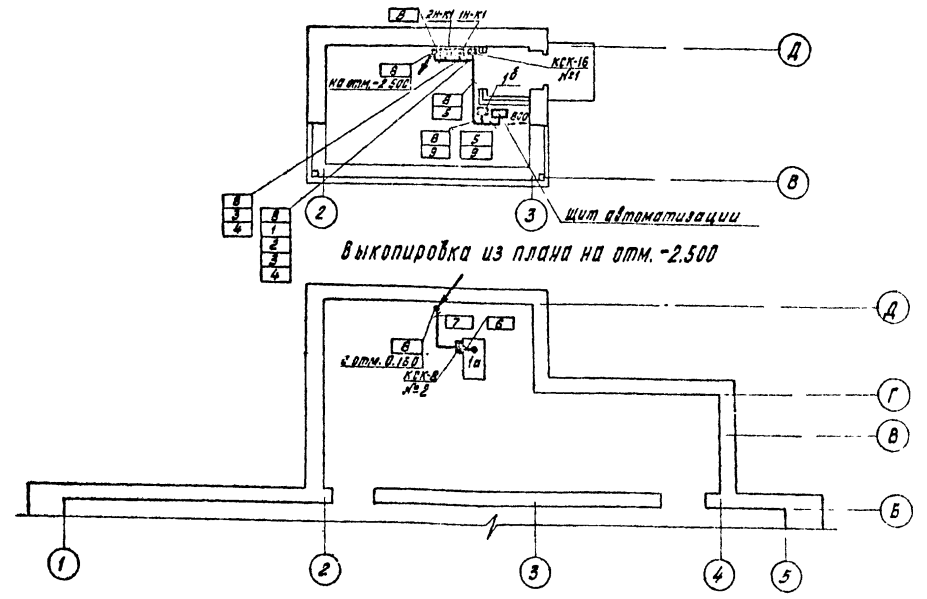
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 501-0-В.84 АЛБОВОМ I

Наименование параметра и место отбора импульса	Управление электрооборудованием вагонов №1		Управление электрооборудованием вагонов №2		Уровень
	По месту	По месту	Приямки		
Обозначение частотной составляющей	—		—		ТМ4-122-74
Позиция	1Н-5Ф3 1Н-5В0	1Н-К1	2Н-5Ф3 2Н-5В0	2Н-К1	1Б



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСК-8 ТУЗБ. 1753-75	1	
	Коробка соединительная КСК-16 ТУЗБ. 1753-75	1	
	Блочная часть штепсельного разъема 5гнезд ШР20 П5 НГ10 ГЕО.364.107 ТУ	1	
	Кабельная часть штепсельного разъема 5штырей ШР20 П5 НГ10 ГЕО.364.107 ТУ	1	
	Металлоукаб ПЗ-Ц-Х-Ш-15 ТУ 22-3988-77	8 м	
	Кабель АКВГЛ 4x2.5 ГОСТ 1508-78	12 м	
	Кабель АКВГЛ 7x2.5 ГОСТ 1508-78	3 м	
	Кабель АКВГЛ 14x2.5 ГОСТ 1508-78	10 м	
	Провод ПВ1 1x1 ГОСТ 6323-79	75 м	
	Труба виципластовая 32x1,8 ТУБ-05-051-103-77	12 м	

План на отм. 0,160



Л. Жданов, Л. Сидорова и др. Взам. инв. №

		ТП 501-0-В.84 1ВК			
		Фундамент для установки вагонных весов типа РС-200Д 24В			
Приклад		В.И.И.И.И.	Шабалин	Лист	Листов
		И.К.И.И.И.	Зыряков	3	3
		И.С.И.И.И.	Бенедиктов		
		И.С.И.И.И.	Сидорова		
		Г.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.		
Инв. №		В.И.И.И.И.	Сидорова		
Вагонные весы типа РС-200Д 24В				Схема внешних электрических проводок	
				МОСКЕЛДОРПРОЕКТ	

