

Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 3.503.1-95

*Унифицированные автодорожные путепроборы
через железные и автомобильные дороги*

Выпуск 0-1

*Прямые путепроборы
Материалы для проектирования*

Инв. № 1348/1

Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 3.503.1-95

Унифицированные автодорожные путепроводы
через железные и автомобильные дороги

Выпуск 0-1

Прямые путепроводы
Материалы для проектирования

Разработаны
институтом Гипротрансмосст

Директор института
Главный инженер института

Начальник отдела
Главный инженер проекта

 А.Р. Попов
Л.Н. Журавлов

 А.В. Драндин
Т.Н. Кашлатова

Утверждены Министерством транспорт-
ного строительства СССР
протокол от 04.07.88 г. № ЯВ-455.

Введены в действие Гипротрансмосст
с 01.12.90г., приказ от 09.06.90г. № 149.

1348/1

1

Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 3.503.1-95

Унифицированные автомобильные путепроводы
через железные и автомобильные дороги

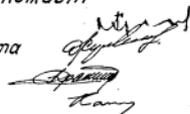
Выпуск 0-1

Прямые путепроводы
Материалы для проектирования

Разработаны
институтом Гипротрансмост

Директор института
Главный инженер института

Начальник отдела
Главный инженер проекта



О.А. Попов
Л.Ч. Журавов
Л.З. Драндин
Т.Н. Кашлатова

Утверждены Министерством транспорт-
ного строительства СССР
протокол от 04.07.88 г. № 8-455.

Введены в действие Гипротрансмост
с 01.12.90 г., приказ от 08.06.90 г. № 149.

Обозначение документа	Наименование	Стр.
3.503.1-95.0-1-пз	Пояснительная записка	3
3.503.1-95.0-1-01PP	Расчет ригеля	15
3.503.1-95.0-1-02PP	Расчет стойки	18
3.503.1-95.0-1-03СМ	Основные данные по пролетным стрелам	20
3.503.1-95.0-1-04СМ	Опорные части	21
3.503.1-95.0-1-05НН	Номенклатура изделий	22
3.503.1-95.0-1-06ТБ	Свободная таблица расхода материала на промежуточные опоры	27
3.503.1-95.0-1-07ТБ	Свободная таблица расхода материала на устои	33
3.503.1-95.0-1-08Д1	Путепроводы. Общие данные	40
3.503.1-95.0-1-09Д2	Опора промежуточная стоечная	43
3.503.1-95.0-1-10Д3	Опора промежуточная безростверковая	46
3.503.1-95.0-1-11Д4	Устой стоечный	48
3.503.1-95.0-1-12Д5	Устой безростверковый	51
3.503.1-95.0-1-13	Оголовок промежуточной опоры. Габарит Г-8	53
3.503.1-95.0-1-14	Оголовок промежуточной опоры. Габарит Г-10	54
3.503.1-95.0-1-15	Оголовок промежуточной опоры. Габарит Г-11.5; 2(Г-11.5)	55
3.503.1-95.0-1-16	Оголовок промежуточной опоры. Габарит 2(Г-15.25)	56
3.503.1-95.0-1-17	Оголовок устоя. Габарит Г-8	57
3.503.1-95.0-1-18	Оголовок устоя. Габарит Г-10	60
3.503.1-95.0-1-19	Оголовок устоя. Габарит Г-11.5	63
3.503.1-95.0-1-20	Оголовок устоя. Габарит 2(Г-11.5)	66
3.503.1-95.0-1-21	Оголовок устоя. Габарит 2(Г-15.25)	69

Изм. № 1 таб. 1
Габариты и веса
Конт. 4.1.3.7

Обозначение документа	Наименование	Стр.
3.503.1-95.0-1-22	Фундамент стоечной промежуточной опоры. Габарит Г-8; Г-10.	72
3.503.1-95.0-1-23	Фундамент стоечной промежуточной опоры. Габарит Г-11.5; 2(Г-11.5)	74
3.503.1-95.0-1-24	Фундамент стоечной промежуточной опоры. Габарит 2(Г-15.25)	77
3.503.1-95.0-1-25	Фундамент стоечного устоя. Габарит Г-8+2*1.5; Г-8+2*0.75; Г-10+2*0.75	80
3.503.1-95.0-1-26	Фундамент стоечного устоя. Габарит Г-10+2*1.5; Г-11.5+2*0.75; Г-11.5+2*1.5; 2(Г-11.5)	82
3.503.1-95.0-1-27	Фундамент стоечного устоя. Габарит 2(Г-15.25)	85
3.503.1-95.0-1-28	Подферментники монолитные на устоях	88
3.503.1-95.0-1-29	Подферментники монолитные на промежуточных опорах	90

Науч. отд. Драндих
И. Мокот. Дедчева
Л. Звон. С. Димитриев
Г. И. П. Кашалатова
И. М. Хват. Милькина

3.503.1-95.0-1

Содержание

Страниц	Лист	Листов
Р		Т

Гипотранспорт

1. Введение

1.1 Рабочие чертежи типовых строительных конструкций „Унифицированные автомобильные путепроводы через железные и автомобильные дороги“ разработаны по плану типового проектирования 1988-1990 гг.

1.2 Рабочие чертежи разработаны на основе технических решений „Унифицированные автомобильные путепроводы через железные и автомобильные дороги“, утвержденных Министратвом транспортного строительства 04.07.88 г. № ЯВ-455.

2. Состав рабочих чертежей

2.1 Рабочие чертежи унифицированных прямых автомобильных путепроводов для обычных климатических условий включают в себя следующие выпуски:

выпуск 0-1 Прямые путепроводы.

Материалы для проектирования.

выпуск 1-1 Прямые путепроводы.

Монолитные конструкции и узлы.

Рабочие чертежи.

выпуск 2-1 Прямые путепроводы.

Железобетонные изделия.

Рабочие чертежи.

2.2 Настоящий выпуск 0-1 содержит номенклатуру изделий заводского изготовления, используемых в конструкциях путепроводов, основные данные о схемах пересечения и конструкциях опор,

основные правила, которые необходимо учитывать при привязке схемы к конкретным условиям, пример привязки путепровода с использованием данного проекта, основные результаты расчетов конструкций.

3. Назначение и область применения

3.1 Конструкции по настоящей проектной документации предназначены для прямых автомобильных путепроводов в районах со средней температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки до минус 40°с включительно. Сейсмичность не более 6 баллов.

Путепроводы разработаны на пересечении автомобильных дорог I-II категорий с автомобильными дорогами I-IV категорий и с двухпутной железной дорогой, расположенными в низовых отметках, на насыпи высотой до 2,0 м и в выемке глубиной до 2,0 м.

3.2 Схемы путепроводов при пересечении автомобильных дорог II-IV категорий - трехпролетные, при пересечении автомобильных дорог I категории - четырехпролетные, при пересечении железной дороги - трехпролетные.

3.3 Углы пересечения путепроводов рассмотрены в диапазоне $90^\circ \geq \alpha \geq 60^\circ$. Минимальный угол пересечения может быть откорректирован при привязке.

Учб. № 1001. Проектир. и чертеж. Взам. инв. №

Проектировщик	М.Ураев	С.И.И.
Инженер	Л.И.И.	И.
Глав. инж.	И.И.И.	И.
Инженер	И.И.И.	И.

3.503.1-95.0-1-ПЗ		
Лист	№	Итого
	1	12
Листовая записка		
Гипотрапаност		

1348/1 3 Формат А3

3.4 Подмостовой габарит при пересечении железных дорог принят по гост 9238-83-б.4 м с запасом на ремонт 0,3 м; при пересечении автомобильных дорог подмостовой габарит принят по СНиП 7.05.03-84 - 3.0 м с запасом на ремонт 0,2 м.

3.5 Габарит по ширине путепроводов: для дорог I категории - 2(Г-11.5) и 2(Г-15.25) со служебными проходами 0,75 м. для дорог II-III категории - Г-8; Г-10; Г-11.5 с тротуарами 1,5 м и со служебными проходами 0,75 м.

3.6 Пролетные строения приняты температурно-неразрезные с использованием балок по действующей типовой проектной документации: - серия 3.503.1-81 "Пролетные строения сборные железобетонные длиной 12,15,18,21,24 и 33 м из балок двутаврового сечения с предварительно напряженной арматурой для мостов и путепроводов, расположенных на автомобильных дорогах общего пользования, на улицах и дорогах в городах"; - серия 3.503.1-73 "Пролетные строения без диафрагмы длиной 12,15 и 18 м из железобетонных балок таврового сечения с предварительно напряженной арматурой для автомобильных мостов".

При применении серии 3.503.1-81 мостовое полотно принято с железобетонным ограждением на накладных тротуарных блоках, с металлическим барьерным ограждением на накладных тротуарных блоках, с металлическим барьерным ограждением с устройством тротуаров на монолитных консолях. При применении серии 3.503.1-73 мостовое

полотно принято в соответствии с проектом.

3.7 Способ объединения пролетных строений в температурно-неразрезную систему выдвигается при привязке проекта: с помощью соединительных плит или с помощью металлических тяг по ребрам балок.

3.8 Деформационные швы устраиваются на концах температурно-неразрезных пролетных строений, они рассечиваются на максимальное перемещение цепи, равное 5 см. Конструкция деформационного шва определяется при привязке проекта.

3.9 Опорные части - резиновые, слоистые по ту 38.105 1299-85 Минцистерства нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности СССР. Опорные части выбираются в зависимости от принятой схемы путепровода и высоты устоя по документу 3.503.1-95.0-1-04 см на промежуточных опорах и на устоях в одной схеме устанавливаются опорные части одной марки.

4. Основные положения проектирования

4.1 Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормативными документами:

- СН и П 2.05.03-84 "Мосты и трупы"
- СН и П 2.02.03-85 "Свайные фундаменты"
- СНЧ П 2.02.01-83 "Основания зданий и сооружений"

Иск. и лит. Издательство "Век" Минск

3.503.1-95.01-П3		Лист 2
1348/1	4	Формат А3

шва в зависимости от типа опирающегося пролетного строения.

7. Опоры

7.1 Для путепроводов разработано два типа опор: стоечные и безростверковые. Стоечные опоры разработаны на естественном основании и на свайном фундаменте с применением свай 35x35 см. безростверковые опоры запроектированы с применением в нижней части свай-оболочек $d=160$ см и дюралайдных свай $d=150, 120$ см. Под двойные сабериты 2(Г-11.5) и 2(Г-15.25) запроектированы две раздельные опоры. Расстояния между ними определяются при привязке и зависят от ширины разделительной полосы на подходах, а также от принятой конструкции фундаментов. Вопрос о необходимости установки перильных ограждений на пролетных строениях и крыльях в середине двойных саберитов решается при привязке проекта.

В документах 3.503.1-95.0-1-09Д, 2... 3.503.1-95.01-12Д, 5 даны схемы опор различных конструкций с таблицами-ключами для подбора элементов.

7.2 Опоры состоят из следующих основных элементов: оголовки, стойки и фундаментная часть, включающая фундаментные стаканы, ростверки, сваи, сваи-оболочки, дюралайдные сваи.

7.3 Оголовки промежуточных опор состоят из сборных блоков ригелей, монолитных участков их объединения и монолитных подферменников. Оголовки устоев включают в себя сборные блок ригелей, шкафных стоек и крыльев, узлы и моно-

литные участки их объединения и монолитные подферменники.

7.4 Монолитные подферменники устоев объединяются с ригелем путем установки на монтаже арматурных штырей в предварительно забуренные и заполненные цементным раствором отверстия. Возможен вариант анкеровки арматурных штырей с использованием эпоксидного клея, состав которого определяется по ВСН 98-74. При этом длина анкеровки уменьшается до 180 мм, а диаметр отверстия принимается равным 40 мм. При изготовлении блоков ригелей устоев для монолитного объекта при привязке предусматривается установка анкеров в арматурные карманы блоков. Монолитные подферменники промежуточных опор при опирании на них балок пролетных строений одной серии запроектированы без специального крепления с ригелями опор.

При сочетании на промежуточной опоре балок пролетных строений разных серий (серии 3.503.1-81 и серии 3.503.1-73) монолитные подферменники устраиваются раздельными под каждое пролетное строение и подферменники крайнего пролета под балку серии 3.503.1-73 крепятся к ригелю опоры по типу крепления подферменников на устое. Размеры раздельных подферменников уточняются при привязке.

7.5 Сопряжение путепроводов с насыпью осуществляется с помощью шкафных стенок, переходных плит, опирающихся на шкафные стенки, и крыльев. Крылья запроектированы двух типов: для установки в створе перил и для установки в середине двойных

3.503.1-95.0-1-09Д, 2... 3.503.1-95.01-12Д, 5

3.503.1-95.0-1-03		Лист 4
1348/1	6	Формат А3

габаритов 2(Г-11.5) и 2(Г-15.25).
 Ограждение путепровода на длине крыльев за-
 проектировано в виде парапета, выполненного
 вместе с блоками крыльев.

7.6 Стойки промежуточных опор и устоев
 сечением 50x80 см имеют модификации по дли-
 не с интервалом 1,0 м по армированию.
 Выбор марки стойки производится по табл. 1 и 2.

7.7 Фундаменты опор на естественном осно-
 вании проектированы для грунтов с условным
 сопротивлением $R' \geq 0,3$ МПа.

Фундаменты промежуточных опор имеют два
 варианта: общий и раздельный под каждую стой-
 ку. Вариант строительства раздельных фундаментов
 под каждую стойку может быть рекомендован
 только в геологических условиях, исключающих
 их различную осадку. Фундаменты устоев за-
 проектированы только одними.

7.8 Свайные фундаменты проектированы
 для грунтов $R' \geq 0,25$ МПа и состоят из фунда-
 ментов, опирающихся на плиты ростберков, и
 свай сечением 35x35 см.

Свайный фундамент промежуточных опор име-
 ет два варианта: общая плита ростберка
 и раздельные плиты под каждую стойку.
 Устои проектированы только на общей
 плите ростберка.

Плиты ростберков устоев и промежуточных
 опор армированы, они имеют конструкцию,
 позволяющую устанавливать под каждую
 стойку 9 свай. Проектом определено различ-
 ное количество свай для промежуточных
 опор и устоев в зависимости от опирающихся

пролетных строений и высоты опоры.
 При привязке проекта к конкретным усло-
 виям по данным инженерно-геологических
 изысканий определяется длина свай по несущей
 способности по грунту.

7.9 Фундаментная часть безростберковых
 опор видоизменяется при привязке в зависимости от
 грунтовых условий и наличия оборудования.
 Длина свай назначается после определения
 несущей способности по грунту.
 При проектировании учтена возможность бе-
 тонирования свайных в мокрый и обводненных
 грунтах методом ВПТ.

Сваи оболочки диаметром 160 см применяются
 по серии 3.503.1-124 марки СМЛ 150.2, где
 L - длина свай.

Допустимое отклонение оси буронабивной
 сваи от оболочки от проектного положени-
 я в плане в уровне низа монолитного ста-
 канка не должно превышать $\pm 0,02$ д согласно
 требованиям СН 165-85.

7.10 Заделка стоек в ригелях осуществляется
 монолитованием выпусков арматуры стоек
 в отверстиях ригелей.

7.11 Обведение стоек с фундаментом осу-
 ществляется монолитованием нижних концов
 стоек в фундаментных стаканках.

7.12 Стыки сборных элементов ригелей, фунда-
 ментов, ростберков выполняются путем моноли-
 тования выпусков арматуры, сваренной в одной
 сваркой на заливных стальных накладках.

3.503.1-95.0-1-ПЗ

Лист
5

1348/1

7

Формат А3

7.13 Сваи 35x35см заделываются в ростверк на длину 70см. Допускается заделку свай в ростверк производить с помощью выпусковой рабочей арматуры длиной 30а, при этом свай должны быть заделаны в ростверк не менее, чем на 10см.

7.14 Крепление шкафных блоков к ригелям жестко производится посредством сварки кладочных изделий. Присоединение блоков крыла к шкафной стенке осуществляется посредством оконюличивания выпусков арматуры. Блоки шкафной стенки отделяются шпунтовым стыком и общей монолитной верхней частью. Выпуски арматуры из шкафных стенок оконюливаются в отверстиях сборной части переходных плит.

7.15 Поверхности сборных блоков в местах стыков и отделяемых перед кладкой монолитного бетона должны быть тщательно обработаны в соответствии с требованиями СНиП IV-43-75.

7.16 Установка фундаментных блоков на плиты свайных ростверков, а также шкафных стенок на ригели жестко производится на слою нехватившегося цементного раствора толщиной не менее 10 мм. При установке стоек в фундаментные стаканы толщина этого слоя принимается 20 мм.

7.17 Установка фундаментов и плит свайных ростверков на грунт производится на щебеночную подготовку толщиной 200мм, выстилающую за грани конструкции на 300 мм.

7.18 Все элементы опор, застилаемые грунтом, должны быть защищены обмазочной гидроизоляцией.

7.19 При выборе типа фундамента следует учитывать следующие положения:

- рекомендации проекта в зависимости от величин и условного сопротивления грунта R';
- максимальное использование прочностных и деформативных свойств грунта;
- достижение минимальной стоимости, месторасположению и удобности.

Выбор типа фундамента осуществляется на основании технико-экономических показателей, полученных при сравнении вариантов, с учетом возможностей геологического, бурового и др. видов обследования.

7.20 При сооружении опор следует руководствоваться требованиями СНиП IV-43-75; СНиП 3.02.01-87, а также соблюдать правила техники безопасности согласно СНиП IV-4-80. Проекты организации строительства конкретных объектов должны содержать мероприятия по охране труда и защите окружающей среды.

8. Материалы

8.1 Требования к прочности, морозостойкости, водонепроницаемости бетона сборных железобетонных элементов и монолитных усадочной конструкции изложены в техническом описании соответствующих выпусков.

8.2 Для армирования сборных элементов и монолитных частей принимается арматура

СНБ 7.1.001.1. Периодич. и норма выписки инв. 7

3.303.1-95.0-1-113		Исх
		6
1348/1	8	Формат А3

класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-82*.

В соответствии с табл. 29 СНиП 2.05.03-84 устанавливаются марка арматурной стали.

В.3 Для закладных изделий используется стальной прокат в соответствии с ГОСТ 535-88, марки стали принимаются в соответствии с табл. 30 СНиП 2.05.03-84.

9. Маркировка изделий

При заказе блоков от эр путепробода необходимо пользоваться принятой в проекте маркировкой изделий.

Блоки шкафной стенки:
Ш1-С... Ш4-С и Ш1-К; Ш2-К, где

1... 4 - типоразмер блока;

С - средний блок, К - крайний блок.

Блоки крѳла:

К1; К1н; К2, где 1, 2 - типоразмер блока

Блоки ригелей промежуточных опор

Р1-П1... Р5-П1 и Р1-П2... Р5-П2, где

1... 5 - типоразмер блока,

П - промежуточная опора,

1, 2 - тип армирования.

Блоки ригелей устоев:

Р1-У... Р5-У, где

1... 5 - типоразмер блока,

У - устой

Блоки стоек:

С300-1... С700-1; С300-2... С1050-2;

С300-3... С1050-3; С650-4... С1050-4, где

С - стойка,

300... 1050 - длина блока стойки в см.

1... 4 - тип армирования.

Блоки фундаментов промежуточных опор:

Ф1-П... Ф3-П, где

1... 3 - типоразмер блока

П - промежуточная опора.

Блоки фундаментов устоев:

Ф1-У... Ф3-У, где

1... 3 - типоразмер блока

У - устой.

Блоки плиты ростверка:

Т1... Т3, где

1... 3 - типоразмер блока.

10. Привязка проекта

10.1 Привязка проекта к конкретным условиям переечения производится на основании задания и материалов экономических, топографических и инженерно-геологических изысканий, выполненных в объеме соответствующей стадии проектирования.

10.2 На основании полученных данных устанавливаются:

- категория дороги, габарит, ширина тротуаров, тип ограничения на проектируемом путепрободе.
- план, профиль, ширина проезжей части, раздельных полос, общая ширина земельного полотна и свободных устройств пересеканной автодороги (в существующих условиях и на перспективу);

3.5031-95.0-1-ПЗ

лист

7

1348/1

9

Формат А3

или план, профиль, количество пересекаемых путей, ширина земляного полотна и боковых путей, устройство пересекаемой железной дороги (в существующих условиях и на перспективу);

- угол пересечения оси путепровода и пересекаемой дороги;

- возможный тип финансирования.

10.3 По документам 3.503.1-95.0-1-09д2... 3.503.1-95.0-1-12.45 подбираются схемы стоек и промежуточных опор, соответствующие габаритам и инженерно-геологическим условиям.

10.4 Руководствуясь соответствующими требованиями нормативных документов и рекомендаций п.п. 3,4; 5,1; 5,2 настоящей записки, определяются отметки низа конструкции крайних балок пролетных строений, а также минимальная длина крайних и средних пролетов.

10.5 По документу 3.503.1-95.0-1-08 д1 схема путепровода уточняется. С учетом реальных возможностей поставки окончательно устанавливается тип пролетных строений, конструкция тротуаров и ограждений проезжей части, конструкция деформационных швов. Рекомендуется в одной схеме использовать балки одной серии.

10.6 По документу 3.503.1-95.0-1-04см выбирается тип опорных частей. По документам 3.503.1-95.0-1-28 и 3.503.1-95.0-1-29 назначаются размеры подферменников.

10.7 Определяются отметки верха ригелей стоек и промежуточных опор. С учетом данных инженерно-геологических изысканий и глидины

промерзания предварительно назначаются высоты опор. По таблицам 1 и 2 настоящей записки подбираются балки стоек опор.

Затем высота опор корректируется в зависимости от принятой длины стоек за счет изменения отметки заложения фундамента. При необходимости уточняется тип опорных частей.

10.8 Определяются параметры переходных плит по выпуску I серии 3.503-41.

10.9 Определены марка балок опор, а также привязка монолитных участков, узлов и соединительных производятся по документам, ссылка на которые дана в таблицах-ключах документов 3.503.1-95.0-1-09д2... 3.503.1-95.0-1-12.45.

10.10 При свайных фундаментах на сваях 35x35см, а также при применении буронабивных свай и свай-оболочек длина свай определяется на приведенные усилия по несущей способности по грунту и корректируется по документам 3.503.1-95.0-1-10д3 и 3.503.1-95.0-1-12д5.

11. Пример привязки конструкции проекта к конкретному путепроводу

11.1 Основные данные:

автодорожный путепровод с габаритом по ширине г-10 и длиной тротуаров по 1,5м пересекает двухпутную железную дорогу под углом $\alpha = 75^\circ$; с двух сторон железнодорожного полотна имеются юветы шириной поверху по 2,2м; условия

3.503.1-95.0-1-ПЗ

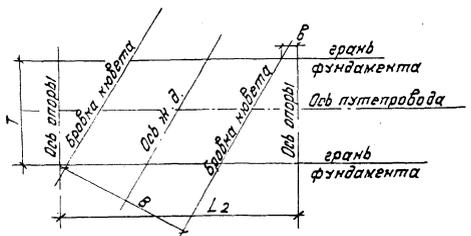
Лист
8

1348/1 10

Формат А3

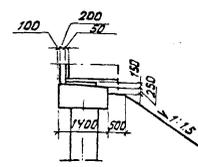
отметка земли 0.000 м; отметка головки рельса 1.030 м; подмостовой габарит 6.4 м с запасом на ремонт путей 0.3 м; глубина промерзания 1.7 м, гранты-пески средней крупности $R' = 3.5 \text{ кг/см}^2$.

11.2 Для заданного габарита по документу 3.503.1-95.0-1-11.4.4 определяется схема устоя, по документу 3.503.1-95.0-1-09.4.2 - схема промежуточной опоры. Опора на естественном основании. Средний пролет должен перекрыть железно-дорожное полотно и кюветы.



$B = 1/2$ ширина фундамента вдоль путепровода
 L_2 - длина среднего пролета
 $B = 11.1 + 2.2 \times 2 = 15.5 \text{ м}$
 $T = 4 \times 2 + 3.2 = 11.2 \text{ м}$ ширина фундамента поперек
 $L_2 = \frac{15.5}{\sin 75^\circ} + \frac{11.2}{\sin 75^\circ} + 3.2 = 22.24 \text{ м}$
 Принимаем $L_2 = 24.0 \text{ м}$ $h_s = 120 \text{ см}$.

11.3 Длина крайнего пролета назначается из условия перекрытия конуса насыпи.

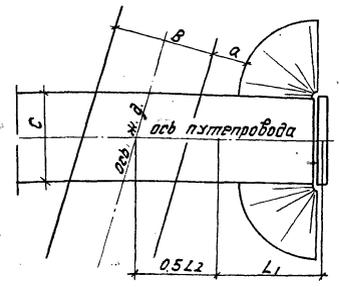


Отметка площадки конуса
 $1.03 + 0.3 + 6.4 + 0.3 - 0.04 - 0.15 - 0.25 = 7.59 \text{ м}$.
 1.03 - отметка г.р.
 6.4 - подмостовой габарит
 0.3 - запас на ремонт
 0.3 - разница высот балок крайнего и среднего пролета
 0.04 - высота опорных частей
 0.15 и 0.25 - по чертежу

Заложение конуса: $7.59 \times 1.5 = 11.38 \text{ м}$
 Длина крайнего пролета:
 $L_1 = 11.38 + 0.4 + 0.5 + 1.4 - 0.1 - 0.2 - 0.05 = 13.33 \text{ м}$

Принимаем $L_1 = 15.0 \text{ м}$ $h_s = 90 \text{ см}$.
 Пролетные строения принимаем серии 3.503.1-81 с накладными протурами.

11.4 После назначения пролетов необходимо проверить правильность выбранной схемы путепровода 15+24+15, убедившись графически или аналитически в том, что конус не засыпает кювет.



3.503.1-95.0-1-ПЗ		Лист 9
1348/1	11	Формат А3

Дир. И.А.А. Падриак и дата вкл. в кн.

$b = 15.5 \text{ м}$; a - проверяемый размер, $a \geq 0$
 $c = 13.96$ - ширина ригеля устоя по граням крыльцев.
 Эскиз показывает, что схема выбрана правильно.
 Расстояние от оси крайнего пути до грани опоры
 должно соответствовать ГОСТ 9238-83.

11.5 Для назначения опорных частей определим высоту устоя от верха ригеля до обреза фундамента при заложении подошвы - 1.0 м.

$$h_y = 1.03 + 6.4 + 0.3 + 0.3 + 1.0 - 1.75 - 0.04 - 0.15 = 7.09 \text{ м}$$

По документу 3.503.1-95.0-1-04 см подбираем опорные части $15 \times 35 \times 4 \text{ см}$.

11.6 Длина переходной плиты определяется в зависимости от высоты насыпи.

$$H_{нас} = 7.09 + 0.9 + 0.04 + 0.15 + 0.75 = 8.93 \text{ м}$$

По выпуску I серии 3.503-41 при $H_{нас} > 8.0 \text{ м}$.

$$E_{пл} = 8.0 \text{ м} \quad H_{пл} = 0.4 \text{ м}$$

Уточняем количество и расположение закладных изделий деформационных швов в монолитных участках переходных плит, шафрных стенок и в балках крайних пролетов.

11.7 Уточнение высоты опор от верха ригеля до подошвы фундамента производится после выбора блоков стоек.

Для промежуточной опоры:

$$H_{оп} = 1.7 + 0.25 + 1.03 + 6.4 + 0.3 - 0.04 - 0.15 = 9.49 \text{ м}$$

$$h_{ст} = 9.49 - 0.7 - 0.42 = 8.37 \text{ м, где}$$

0.7 - высота ригеля

0.42 - расстояние от низа фундамента до стойки

По таблице 1 пояснительной записки определяем блок стойки с 850-2

Уточняем высоту опоры

$$H_{оп} = 9.49 + (8.5 - 8.37) = 9.62 \text{ м}$$

Отметка подошвы фундамента 2.08 м.
 (вместо $1.7 + 0.25 = 1.95 \text{ м}$)

Для устоя:

$$H_{уст} = 7.09 + 1.75 = 8.84 \text{ м}$$

$$h_{ст} = 8.84 - 0.7 - 0.42 = 7.72 \text{ м}$$

По таблице 2 пояснительной записки определяем блок стойки с 800-3.

Уточняем высоту устоя.

$$H_{уст} = 8.84 + (8.0 - 7.72) = 9.12 \text{ м}$$

Отметка подошвы фундамента 1.28 м.
 (вместо 1.0 м)

11.8 После уточнения высоты промежуточных опор и устоев определяются марки блоков и монолитных участков по документам 3.503.1-95.0-1-14; 3.503.1-95.0-1-20; 3.503.1-95.0-1-22; 3.503.1-95.0-1-26.

Затем составляется ведомость расхода материалов на путепровод с учетом балок пролетных строений.

3.503.1-95.0-1-13

Мас

10

1348/1 12

Формат А3

Таблица 1

Определение марки блока стойки промежуточной опоры

Длина пролётного строения, м		Марка блока стойки опоры №2																										
L ₁	L ₂	Трёхпролётные путепроводы										Четырёхпролётные путепроводы																
12	12...18	с300-1	с400-1	с500-1	с600-1	с700-1	с800-2	с850-2	с900-2	с1000-2	с1050-2	с300-1	с400-1	с500-1	с600-1	с700-1	с800-2	с850-2										
15	15 и 18											с300-2	с400-2	с500-2	с600-2	с700-2			с900-3	с1000-3	с1050-3	с300-3	с400-3	с500-3	с600-3	с700-3		
18	18																											
12	21 и 24																											
15	21 и 24																											
18	21 и 24																											
21	21 и 24																											
24	24																											
12 и 15	33	с300-2	с400-2	с500-2	с600-2	с700-2																						
18...24	33																											
Длина блока		3,0 м	4,0 м	5,0 м	6,0 м	7,0 м	8,0 м	8,5 м	9,0 м	10,0 м	10,5 м	3,0 м	4,0 м	5,0 м	6,0 м	7,0 м	8,0 м	8,5 м										

Марка блока стойки опоры №3 в четырехпролётных путепроводах принимается по правилам, указанным в документе 3.503.1-95.0-1-ПЗ, пункт 9 „Маркировка изделий.“

Длина блока назначается с учетом заделки стойки в фундамент (см. 3.503.1-95.1-1-11).

Тип армирования стоек для опоры №3 должен быть принят таким же, как для опоры №2

3.503.1-95.0-1-ПЗ

Лист

11

1348/1

13

Формат А3

Таблица 2

Определение марки блока стойки устоя.

Длина пролетного строения, м		Марка блока стойки													
L ₁	L ₂	Трехпролетные путепроводы							Четырехпролетные путепроводы						
12	12...24	с300-1	с400-1	с500-2	с600-2	с700-2	с800-3	с900-3	с1000-4	с300-2	с400-2	с500-2	с600-3	с700-3	с800-4
15	15...24				с600-3	с700-3					с900-4	с400-3			
12 и 15	33	с300-2	с400-2	с500-3	с600-3	с700-3	с800-3	с900-4	с1000-4	с300-2	с400-3	с500-3	с600-3	с700-3	с800-4
18	18...24										с400-3	с500-3			
21	21 и 24										с400-3	с500-3			
24	24	с300-2	с400-2	с500-3	с600-3	с700-3	с800-3	с900-4	с1000-4	с300-2	с400-3	с500-3	с600-3	с700-3	с800-4
18...24	33										с400-3	с500-3			
Длина блока		3,0 м	4,0 м	5,0 м	6,0 м	7,0 м	8,0 м	9,0 м	10,0 м	3,0 м	4,0 м	5,0 м	6,0 м	7,0 м	8,0 м

Учб. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Исходные данные Таблица 1

Вид опоры	Длина смежных пролетных стропиц, м		Тип армирования
	L ₁	L ₂	
Промежуточная опора	12	12... 24	1
	15	15... 24	
	18	18... 24	
	21	21 и 24	
	—	12... 21	
Устой	24	24	2
	12... 24	33	
	—	24 и 33	
Устой	12... 24	—	—

Усилия в расчетных сечениях Таблица 2

Вид опоры	Положение сечения	Усилия								Тип армирования
		Нормативные				Расчетные				
		M		Q		M		Q		
		кН·м	тс·м	кН	тс	кН·м	тс·м	кН	тс	
Промежуточная опора	Опорное	-1087	-111	1134	116	-1247	-127	1381	142	1
	Середина пролета	+589	+58	208	21	+703	+72	245	25	
	Опорное	-1782	-173	1636	167	-2108	-207	2240	228	
Устой	Середина пролета	+809	+79	1134	116,30	+994	+98	787	80,16	2
	Опорное	-519	-53	935	95	-638	-65	1160	118	
	Середина пролета	+519	+53	346	35	+627	+64	421	43	

+ растянуто нижнее волокно.
- растянуто верхнее волокно.

Иж.отд.	Крандуч	С.С.	
И.конт.	Леднева	С.С.	
И.спец.отд.	Ильчурова	С.С.	
И.уп.	Нашилатова	С.С.	
Вед.инж.	Кассель	С.С.	

3.5031-95.0-1-01PP

Расчет
ригеляИтого листов 3
Гидропротанность

1348/1

15

Формат ЯЗ

Таблица 4

Параметры расчета по трещиностойкости

Вид опоры	Тип армирования	Положение сечения	Площадь рабочей арматуры, см ²		n'	χ	σ _b		σ _a		R _b , мсг		R _s , сег		d _{сг}		Δсг	
			Верхней	Нижней			МПа	кгс/см ²	МПа	кгс/см ²	МПа	кгс/см ²	МПа	кгс/см ²	см	мм		
Промежуточная	1	Опорное	87.4	30.4	6.0	5.2	24.1	8.2	80.0	229.1	2247.4	13.2	135.0	295	3000	0.014		0.03
		Середина пролета	57.0	57.0	5.2	5.2	19.1	4.3	42.5	176.2	1728.7					0.012		
	Опорное	41.8	49.3	6.6	5.5	28.0	10.5	102.8	225.9	2218.3	0.010							
	Середина пролета	92.5	92.5	5.5	5.5	22.0	4.6	45.0	151.1	1482.0	0.010							
Устой	—	Опорное	49.4	26.6	5.5	5.5	19.7	6.0	58.6	205.1	2012.0	0.016		0.013				
		Середина пролета	34.2	49.4	5.5	5.5	19.9	5.9	58.3	201.1	1973.0	0.013						

Таблица 5

Параметры расчета на действие поперечной силы

Вид опоры	Тип армирования	Положение сечения	$Q \leq 0.3 F_{ж}, \chi \leq 1, R_b \chi \leq 0$				$Q_b \leq 0.7 Q$				$Q \leq \xi R_{sw} A_{sw} + Q_b + \sum R_{sw} A_{si} \sin \alpha$																		
			Q пред		Q		Q _b		0.7Q		A _{sw}		Σ R _{sw} A _{sw}		A _{si}		Σ R _{sw} A _{si} sin α		Q пред		Q								
			кН	тс	кН	тс	кН	тс	кН	тс	кН	тс	кН	тс	кН	тс	кН	тс	кН	тс	кН	тс							
Промежуточная	1	Опорное	4398	448	1391	142	2238	229	974	99	39.5	666	68	7.6	114	12	1754	179	1391	142	330	85	245	25					
		Середина пролета	4466	455	245	25	2259	230	172	17				—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	—	—
	Опорное	4398	448	2240	228	2224	227	1568	160	—				—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	—	—
	Середина пролета	4466	455	787	80	2159	230	550	56	—				—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	—	—
Устой	—	Опорное	4120	420	1160	118	2084	212	811	83	39.5	666	68	7.6	114	12	1591	163	1160	118	360	99	421	43					
		Середина пролета	4120	420	421	43	2084	212	294	30				—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	—	—

Лист 1 из 1. Проверено и введено в печать 10.05.83 г.

3.503.1-95.0-1-01PP

1348/1 17

Формат А3

Лист 3

Таблица 1

Промежуточная опора

Тип армирования	Длина балки м	Параметры расчета по прочности										Параметры расчета по устойчивости									
		As, см ²	h ₀ , см	M		N		X		η	N _{ед} , не более		M _{пред} , не более		As _{tot} , см ²	φ	N, не более		N _{пред} , не более		
				кН·м	тс·м	кН	тс	см	—		кН·м	тс·м	кН·м	тс·м			кН	тс	кН	тс	
1	3;4	20,1	74,5	не более 490	не более 50	от 980 до 1960	от 100 до 200	от 15 до 30	1,10 1,25 1,50	1320	135	1470	150	60,3	0,65 0,50	2450	250	4700	480	3630	370
	5;6																				
	7																				
2	3;4	38,0	73,5	от 490 до 685 не более 685	от 50 до 70 не более 70	от 980 до 2450	от 100 до 250	от 15 до 35	1,10 1,20 1,35	1765	180	1960	200	114,0	0,65 0,50	2940	300	5690	680	4340	440
	5;6																				
	7;8;8,5																				
3	3;4	61,6	73,0	от 685 до 980 не более 490	от 70 до 100 не более 50	от 1470 до 2450	от 100 до 200	от 15 до 30	1,10 1,15 1,25 1,50	2200	225	2450	250	184,8	0,65 0,50 0,30	2940	300	6860	700	5300	540
	5;6																				
	7																				
	9;10;10,5																				

Продолжение табл. 1

Тип армирования	Параметры расчета по трещиностойкости																			
	M, не более		N, не более		X, см	R _в , тс		б _в		R _{s,ser}		б _s		σ _{ср} , см	Δσ _{ср}					
	кН·м	тс·м	кН	тс		МПа	кгс/см ²	МПа	кгс/см ²	МПа	кгс/см ²	МПа	кгс/см ²							
1	490	50	1960	200	55	13,2	135	11,2	115	295	3000	176,5	1800	0,007	0,030					
2	685	70			50											11,8	120	181,4	1830	0,009
3	980	100			45											12,8	130	186,3	1950	0,007

$M_{пред} = R_b \cdot b \cdot X (h_0 - 0,5X) + R_{sc} A_s (h_0 - a_s)$; $M_{пред} \geq N e_0$
 $N_{пред} = \varphi (R_b A_e + R_{sc} A_s)_{tot}$; $N_{пред} \geq N$
 Класс бетона В 27,5

Нач. отд. Драндик
 И.контр. Лебнево
 Г. спец. отв. Дмитриевский
 Г.И.П. Кашлатова
 Вед. инж. Серова

3.503.1-95.0-1-02 PP
 Расчет стойки
 Стадия лист 1 лист 3
 ГИПРОТРАНСМОСТ

1348/1 18 Формат А3

Таблица 2

Устой

Тип армобанця	Длина блока м	Параметры расчета по прочности											
		A_s	h_0	R_s	N , не более		M , не более		η	$N_{пред}$, не более		$M_{пред}$, не более	
		см ²	см	МПа	кН	тс	кН-м	тс-м	—	кН-м	тс-м	кН-м	тс-м
1	3	20,1	74,5	не более 0,75	735	75	540	55	1,05	735	75	835	85
	4				930	95	685	70		1175	120	1275	130
2	3; 4; 5	38,0	73,5	от 0,75 до 1,10	735	75	785	80		1030	105	1125	115
	6; 7				930	95	1175	120		1520	155	1665	170
3	3; 4; 5	61,6	73,0	от 0,75 до 1,25	930	95	1080	110		1420	145	1570	160
	6; 7			от 1,25 до 1,50	735	75	1080	110		1420	145	1570	160
	8			от 1,10 до 1,25	930	95	1175	120		1520	155	1665	170
				от 1,25 до 1,50	735	75	1080	110		1420	145	1570	160
4	8	80,4	72,5	от 1,50 до 1,70	980	100	1470	150		1815	185	2040	205
	9			от 1,25 до 1,50	785	80	1320	135		1665	170	1865	190
				от 1,10 до 1,25	980	100	1470	150		1815	185	2040	205
	10			от 1,50 до 1,70	785	80	1320	135		1665	170	1865	190

Продолжение табл. 2

Лит. № подл. Подп. и дата введ. в действие

Тип армобанця	Параметры расчета по трещиностойкости														
	R_s , не более	M , не более		X	R_b , МПа		B_b		$R_s, сер$		B_s		$\alpha_{сер}$	$\Delta_{сер}$	
	МПа	кН	тс	см	МПа	кг/см ²	МПа	кг/см ²	МПа	кг/см ²	МПа	кг/см ²	см		
1	0,75	635	65	440	45	13,2	13,5	9,8	100	295	3000	196,1	2000	0,040	0,030
		835	85	685	70			10,3	105						
2	1,10	635	65	980	100			11,8	120						
		835	85	1275	130			12,3	125						
3	1,25	635	65												
		835	85												
4	1,70	635	65												
		835	85												

$M_{пред} = (R_s A_s + N)(h_0 - a'_s)$; $M_{пред} \geq N e_0$

3.503.1-95.0-1-02 PP

Лист 2

1348/1

19

Формат А3

Таблица 1

Серия проекта	Эскиз	Размеры			Масса балки	
		L, м	H, мм	b, мм	крайняя	промежуточная
3.503.1-81		12	900	700	16.1	14.6
				900	17.0	16.4
		15	900	700	20.0	18.1
				900	21.1	20.3
		18	1200	700	27.3	25.1
				900	28.7	27.8
		21	1200	700	31.7	29.1
				900	33.3	32.3
		24	1200	700	36.2	33.4
				900	38.0	37.0
33		1500	900	58.2	58.5	
		1700	900	61.2	59.5	
3.503.1-73		12	900	—	10.9	
		15	900	—	13.6	
		18	1050	—	17.6	

И.В. Гуров, Л.П. Гусев, В.В. Гусев, В.В. Гусев, В.В. Гусев

Таблица 2

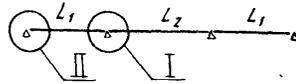
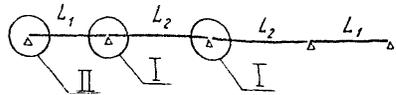
Габарит	Ширина прогнара, м	Расстояние в осях балок, м		Количество балок в поперечнике, шт	
		3.503.1-81	3.503.1-73	3.503.1-81	3.503.1-73
2(Г-15.25)	0.75	2.17	1.73	16	20
2(Г-11.5)	0.75	2.29	1.69	12	16
Г-11.5	0.75	2.30	1.70	6	8
	1.5	2.30			
		2.40			
Г-10	0.75	2.40	1.70	5	7
	1.5	2.40			
		2.10			
Г-8	0.75	2.40	1.66	4	6
	1.5	2.10			

Исполн.	Л.П. Гусев	Провер.	В.В. Гусев	3.503.1-95.0-1-03СМ		
Н. контр.	Левина	Исп.	Л.П. Гусев	Основные данные по пролетным строениям.		
И. спец. отд.	Амфибеский	Исп.	Л.П. Гусев			
И. инж. Внат.	Галасова	Исп.	Л.П. Гусев	Листов	Лист	Листов
				Р	Р	1
				Гипотрансмост		

Схемы путепроводов

четырёхпролетного

трехпролетного



вариант

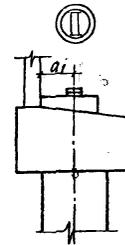
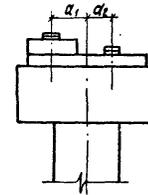
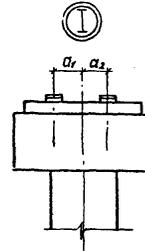


Таблица 1

Параметры резиновых опорных частей

Длина пролетного строения, м		Высота устоя от верха ригеля до обреза фундамента h, м				
L ₁	L ₂	Четырёхпролетная схема		Трёхпролетная схема		
		4,5 ≥ h ≥ 2,5	6,5 ≥ h > 4,5	8,0 ≥ h > 6,5	4,5 ≥ h > 2,5	6,5 ≥ h > 4,5
12	12...24		20×40×5,2		20×40×5,2	
15	15...24					
18	18...24	30×40×7,8		20×40×5,2		20×40×5,2
21	21 и 24		30×40×7,8		30×40×7,8	15×35×4,0
24	24					
12...24	33					20×40×5,2

Расположение резиновых опорных частей на ригеле

Длина опирающихся пролетных строений, м		Узел	a ₁ , см	a ₂ , см
L ₁	L ₂			
	33	I	42,5	42,5
12	12 и 15			
15	15			
18	18...24			
21	21 и 24	I	32,5	32,5
24	24			
12	18			
15	18 и 21			
12 и 15	24	вариант	42,5	32,5
21 и 24	33			
12...18	33	II	50,0	25,0
12...24	—			

Параметр опорной части, стоящий первым, указывает размер опорной части по фасаду путепровода.

Шифр проекта, Подпись и дата, Листовой и дата

Нач. отд.	Драмыгин	Лисов
Н. контр.	Леднева	Лисов
И. тех. отд.	Антриповский	Лисов
Г. И. П.	Кашатова	Лисов
Инт. Ш. ст.	Корниенко	Лисов

3.5031-95.0-1-04СМ

Опорные части

Лист	Лист	Лист
Р	1	1
Гипотрансмост		

1348/1

21

Формат А3

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Класс бетона	Расход материалов				Масса, т
		ℓ	h	α		Бетон, м ³	Арматура, кг		Прокат, кг	
							A-I	A-II		
<p>Блок шкафной стенки</p>	Ш1-К	950	900	—	B27.5	0.17	3.2	28.9	17.9	0.4
	Ш2-К	1700	900	—		0.30	3.2	47.7	32.0	0.8
<p>Блок шкафной стенки</p>	Ш1-Г	980	550	—	B27.5	0.11	3.2	18.2	18.5	0.3
	Ш2-Г	980	850	—		0.17	3.2	23.8	18.5	0.4
	Ш3-Г	1230	550	—		0.14	3.2	23.4	23.2	0.4
	Ш4-Г	1230	850	—		0.21	3.2	34.6	23.2	0.5
<p>Блок крыла</p>	К1	—	—	—	B27.5	1.5	32.8	243.2	—	3.8
	К1Н	—	—	—		1.5	32.8	243.2	—	3.8
<p>Блок крыла</p>	К2	—	—	—	B27.5	1.3	14.2	238.6	—	3.2

Инв. №-реда. Подп. и дата Выпущено

Нач. отд. Драндим
 Н. Контр. Леоньева
 И. спец. отд. Амрибеветий
 ГИП Кашлатова
 Инж. Гинт Мальгина
 Инж. Коваленко

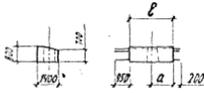
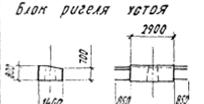
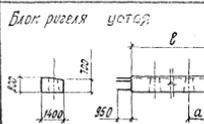
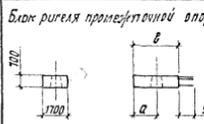
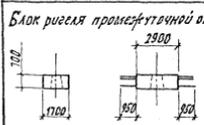
3.503.1-95.0-1-05НН
 Номенклатура изделий
 Формат А3

Лист	Листов
Р	5

ГНПРОТРАНГОСТ

1348/1 22

Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Класс бетона	Расход материалов			Масса, т	
		b	h	a		Бетон, м ³	Арматуры, кг			Прокт, кг
							A-I	A-II		
	P1-У	2900	—	1450	B27.5	2,8	135,3	474,9	1,9	6,9
	P2-У	2150	—	700		2,0	94,2	394,9	1,9	4,9
	P3-У	—	—	—	B27.5	2,8	135,3	494,7	1,9	6,9
	P4-У	6300	—	1450	B27.5	6,6	355,7	986,3	4,4	16,6
	P5-У	6150	—	700		5,9	314,7	886,0	4,4	14,7
	P4н-У	6300	—	1450		6,6	355,7	986,3	4,4	16,6
	P5н-У	6150	—	700		5,9	314,7	886,0	4,4	14,7
	P1-П1	3100	—	1650	B27.5	3,4	144,5	617,9	—	8,5
	P1-П2	3100	—	1650		3,4	140,0	953,0	—	8,5
	P2-П1	2150	—	700		2,2	101,1	411,6	—	5,6
	P2-П2	2150	—	700		2,2	103,6	630,9	—	5,6
	P3-П1	—	—	1450	B27.5	3,2	137,2	590,4	—	7,9
	P3-П2	—	—	1450		3,2	140,6	915,7	—	7,9

Шп. № инв. - 166384 и 2070. Взам. инв. № 2

3.5031-95.0-1-05 НИ

Лист

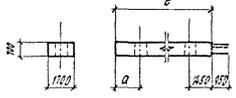
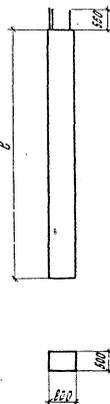
2

1348/1

23

Формат А3

Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Класс бетона	Расход материалов			Масса, т	
		в	н	а		Бетон, м ³	Арматура, кг			
							А-I	А-II		
Блок ригеля промежуточной опоры 	P4-П1	7100	—	1650	B27.5	7.8	363.6	1210.3	—	18.6
	P4-П2	7100	—	1650		7.8	371.7	1060.3	—	19.6
	P5-П1	6150	—	700	B27.5	6.7	320.2	942.9	—	16.8
	P5-П2	6150	—	700		6.7	328.4	1452.7	—	16.8
Блок стойки 	G300-1	3000	—	—	B27.5	1.2	46.7	159.6	—	3.0
	G300-2						46.7	301.0	—	
	G300-3						46.7	487.8	—	
	G400-1	4000	—	—	B27.5	1.6	59.9	207.0	—	4.0
	G400-2						59.9	390.4	—	
	G400-3						59.9	632.7	—	
	G500-1	5000	—	—	B27.5	2.0	84.2	254.4	—	5.0
	G500-2						84.2	479.8	—	
	G500-3						84.2	777.6	—	
	G600-1	6000	—	—	B27.5	2.4	95.6	301.8	—	6.0
	G600-2						95.6	562.2	—	
	G600-3						95.6	922.5	—	
	G700-1	7000	—	—	B27.5	2.8	109.0	349.2	—	7.0
	G700-2						109.0	658.6	—	
	G700-3						109.0	1067.4	—	
	G800-2	8000	—	—	B27.5	3.2	138.5	748.0	—	8.0
G800-3	138.5						1212.3	—		
G800-4	138.5						1583.8	—		
G850-2	8500	—	—	B27.5	3.4	144.3	792.7	—	8.5	
G900-2	9000	—	—	B27.5	3.6	149.9	837.4	—	9.0	
G900-3						149.9	1357.2	—		
G900-4	9000	—	—	B27.5	3.6	149.9	1773.1	—	9.0	

№ п/п подкл. Марка и дата изготовления

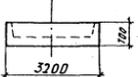
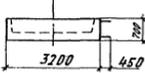
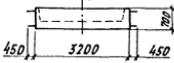
3503.1-95.0-1-05 НН

Лист 3

1348/1 24

Формат А3

Продолжение

Заказ	Марка	Размеры, мм			Класс бетона	Расход материалов			Масса, т	
		b	h	a		Бетон, м ³	Арматура, кг			Прокат, кг
							A-I	A-II		
Блок ростверка 	T1	—	—	—	825	3,5	102,8	598,0	—	8,8
Блок ростверка 	T2	—	—	—	825	3,5	102,8	747,2	—	8,8
Блок ростверка 	T3	—	—	—	825	3,5	102,8	898,4	—	8,8

Изг. в под. | Разработчик: В.В.В. | Взято из:

35031-95.0-1-05НН

Лист

5

1348/1

26

Формат А3

Таблица 1

Опора на естественном основании при габаритах

Высота опоры H, м	Г-8													Г-10																		
	Бетон, м ³			Сталь, кг										Бетон, м ³			Сталь, кг															
	сборный	монолитный		А-II					А-I					Помесовая		сборный	монолитный		А-II					А-I					Помесовая			
5.15	39.3	6.8	8642	9475	9192	10025	10752	990	1001	990	1001	1001	85	96	41.6	6.8	9116	10249	9666	10739	11526	1077	1089	1077	1089	1089	85	96				
6.15	40.5	6.8	8784	9617	9460	10293	11186	1063	1073	1063	1073	1073	85	96	42.8	6.8	9258	10391	9934	11067	11860	1150	1161	1150	1161	1161	85	96				
7.15	41.7	6.8	8926	9759	9729	10561	11621	1097	1108	1097	1108	1108	85	96	44.0	6.8	9400	10533	10203	11335	12395	1184	1196	1184	1196	1196	85	96				
8.15	42.9	6.8	9069	9902	9997	10829	12056	1137	1148	1137	1148	1148	85	96	45.2	6.8	9543	10676	10471	11603	12830	1224	1236	1224	1236	1236	85	96				
9.15	44.1	6.8	—	—	10265	—	—	—	—	1223	—	—	85	—	46.4	6.8	—	—	10739	—	—	—	—	1310	—	—	85	—				
9.65	44.7	6.8	—	—	10399	—	—	—	—	1240	—	—	85	—	47.0	6.8	—	—	10873	—	—	—	—	1327	—	—	85	—				
10.15	45.3	6.8	—	—	10533	—	12925	—	—	1258	—	1268	85	96	47.6	6.8	—	—	11007	—	1369	—	—	1345	—	1356	85	96				
11.15	46.5	6.8	—	—	10801	—	13360	—	—	1298	—	1309	85	96	48.8	6.8	—	—	11275	—	14134	—	—	1385	—	1397	85	96				
11.65	47.1	6.8	—	—	10935	—	13577	—	—	1315	—	1325	85	96	49.4	6.8	—	—	11409	—	14351	—	—	1402	—	1413	85	96				
			Марка элемента	С400-1...		С400-2...		С400-3		С400-1...		С400-2...		С400-3		СЛ-1...		Марка элемента	С400-1...		С400-2...		С400-3		С400-1...		С400-2...		С400-3		СЛ-1...	
				С700-1		С1050-2		С1050-3		С700-1		С1050-2		С1050-3		СЛ-3			С700-1		С1050-2		С1050-3		С700-1		С1050-2		С1050-3		СЛ-3	
				А	Б	А	Б	Б	А	Б	А	Б	Б	А	Б	А	Б			А	Б	Б	А	Б	А	Б	А	Б	Б	А	Б	

- В пиллпроводах с габаритом по ширине 2(Г-11,5) и 2(Г-15,25) под каждое направление устанавливается отдельная опора. В объемах работ учтены материалы на одну опору.
- Материал монолитных подферментников в объемы не включен.
- В таблицах приняты следующие обозначения:

А - Р1-П1... Р5-П1;

Б - Р1-П2... Р5-П2.

Наим. отд.	Арандин	
Н. контр.	Артеба	
В. спец. отд.	Андреевский	
ГПП	Машаева	
Вед. отд.	Кассея	
Инж. отд.	Мальгина	

3.503.1-95.0-1-06 ТБ

Сводная таблица
расхода материалов
на промежуточные опоры

Год	Лист	Листов
Р	1	6

ГИПРОТРАНСПОСТ

1348/1

27

Формат А3

Продолжение табл. 1

Высота опоры H, м	Г-11.5 ; 2(Г-11.5)															2(Г-15, 25)												
	Бетон, м³		Сталь, кг													Бетон, м³		Сталь, кг										
	сборный	монолитный	А-И			А-І			Полосовая			сборный	монолитный	А-ІІ			А-І			Полосовая								
5.15	53.9	9.2	11651	12726	12385	13461	14430	1380	1396	1380	1396	1396	154	165	67.1	13.0	15280	16231	16197	17148	18360	1744	1765	1744	1765	1765	206	227
6.15	55.5	9.2	11841	12916	12743	13818	15010	1476	1493	1476	1493	1493	154	165	69.1	13.0	15517	16468	16444	17595	19084	1865	1886	1865	1886	1886	206	227
7.15	57.1	9.2	12031	13106	13100	14176	15589	1522	1539	1522	1536	1538	154	165	71.1	13.0	15754	16705	17091	18082	19809	1922	1943	1922	1943	1943	206	227
8.15	58.7	9.2	12220	13295	13458	14534	16169	1575	1592	1575	1592	1592	154	165	73.1	13.0	15991	16941	17578	18469	20533	1999	2010	1989	2010	2010	206	227
9.15	60.3	9.2	—	—	13816	—	—	—	—	1691	—	—	154	—	75.1	13.0	—	—	17985	—	—	—	—	2133	—	—	206	—
9.65	61.1	9.2	—	—	13894	—	—	—	—	1714	—	—	154	—	76.1	13.0	—	—	18209	—	—	—	—	2162	—	—	206	—
10.15	61.9	9.2	—	—	14173	—	17328	—	—	1736	—	1753	154	165	77.1	13.0	—	—	18432	—	21982	—	—	2190	—	2211	206	227
11.15	63.9	9.2	—	—	14531	—	17908	—	—	1790	—	1806	154	165	79.1	13.0	—	—	18879	—	22707	—	—	2257	—	2278	206	227
11.65	64.3	9.2	—	—	14709	—	18198	—	—	1812	—	1829	154	165	80.1	13.0	—	—	19103	—	23069	—	—	2285	—	2306	206	227
		Марка элементов	С400-1...		С400-2...		С400-3...	С400-1...		С400-2...		С400-3...	СЛ-1...		Марка элементов	С400-1...		С400-2...		С400-3...	С400-1...		С400-2...		С400-3...	СЛ-1...		
			С700-1		С1050-2		С1050-3	С700-1		С1050-2		С1050-3	СЛ-3			С700-1		С1050-2		С1050-3	С700-1		С1050-2		С1050-3	СЛ-3		
			А	Б	А	Б	Б	А	Б	А	Б	Б	А	Б		А	Б	А	Б	Б	А	Б	А	Б	А	Б	Б	А

Опора на свайном фундаменте при габаритах Таблица 2

Высота опоры H, м	Г-8												Г-10															
	Бетон, м³		Сталь, кг										Бетон, м³		Сталь, кг													
	сборный	монолитный	А-ІІ			А-І			Полосовая			сборный	монолитный	А-ІІ			А-І			Полосовая								
4.85	48.6	21.1	11513	12346	11937	12770	13330	1252	1263	1252	1263	1263	157	168	50.9	21.1	11987	13120	12411	13544	14104	1339	1350	1339	1350	1350	157	168
5.25	49.8	21.1	11655	12488	12205	13038	13765	1291	1302	1291	1302	1302	157	168	52.1	21.1	12129	13262	12679	13812	14539	1378	1390	1378	1390	1390	157	168
6.65	51.0	21.1	11797	12630	12473	13306	14189	1364	1375	1364	1375	1375	157	168	53.3	21.1	12271	13404	12947	14080	14973	1451	1462	1451	1462	1462	157	168
7.85	52.2	21.1	11939	12772	12742	13574	14634	1398	1409	1398	1409	1409	157	168	54.5	21.1	12413	13546	13216	14348	15408	1485	1496	1485	1496	1496	157	168
8.85	53.4	21.1	12082	12915	13004	13842	15069	1438	1449	1438	1449	1449	157	168	55.7	21.1	12556	13689	13484	14616	15843	1525	1536	1525	1536	1536	157	168
9.85	54.6	21.1	—	—	13278	—	—	—	—	1524	—	—	157	—	56.9	21.1	—	—	13752	—	—	—	—	1611	—	—	157	—
10.35	55.2	21.1	—	—	13412	—	—	—	—	1541	—	—	157	—	57.5	21.1	—	—	13886	—	—	—	—	1628	—	—	157	—
10.85	55.8	21.1	—	—	13546	—	15938	—	—	1559	—	1569	157	168	60.1	21.1	—	—	14120	—	16712	—	—	1656	—	1657	157	168
		Марка элементов	С300-1...		С300-2...		С300-3...	С300-1...		С300-2...		С300-3...	СЛ-1...		Марка элементов	С300-1...		С300-2...		С300-3...	С300-1...		С300-2...		С300-3...	СЛ-1...		
			С700-1		С900-2		С900-3	С700-1		С900-2		С900-3	СЛ-3			С700-1		С900-2		С900-3	С700-1		С900-2		С900-3	СЛ-3		
			А	Б	А	Б	Б	А	Б	А	Б	Б	А	Б		А	Б	А	Б	Б	А	Б	А	Б	А	Б	Б	А

3.503.1-95.0-1-06 ТБ

1348/1 28

Формат А3

Опора безростверковая при габаритах

Таблица 4

Высота опоры Н, м	Г-8														Г-10																								
	Бетон, м ³		Сталь, кг												Бетон, м ³		Сталь, кг																						
	сборный	моноклитный	А-II				А-I				Полосовая				сборный	моноклитный	А-II			А-I			Полосовая																
3.4	13.8	19.4	5937	6770	6487	7320	8047	660	670	660	670	670	120	130	18.0	19.4	6411	7544	6961	8094	8821	747	758	747	758	758	120	150											
4.4	15.0	19.4	6079	6912	6755	7588	8482	733	743	733	743	743	120	130	17.2	19.4	6553	7686	7229	8362	9256	820	831	820	831	831	120	130											
5.4	16.2	19.4	6221	7054	7024	7857	8917	767	777	767	777	777	120	130	18.4	19.4	6695	7828	7498	8631	9691	854	865	854	865	865	120	130											
6.4	17.4	19.4	6364	7197	7292	8125	9351	807	817	807	817	817	120	130	19.6	19.4	6838	7971	7766	8899	10125	894	905	894	905	905	120	130											
7.4	18.6	19.4	—	—	7560	8393	—	—	—	893	903	—	120	130	20.8	19.4	—	—	8034	9167	—	—	—	980	991	—	120	130											
7.9	19.2	19.4	—	—	7694	8527	—	—	—	911	921	—	120	130	21.4	19.4	—	—	8168	9301	—	—	—	998	1009	—	120	130											
8.4	19.8	19.4	—	—	7828	8661	10221	—	—	928	938	938	120	130	22.0	19.4	—	—	8302	9435	10995	—	—	—	1015	1026	1026	120	130										
9.4	21.0	19.4	—	—	8096	8929	10656	—	—	968	978	978	120	130	23.2	19.4	—	—	8570	9703	11430	—	—	—	1055	1066	1066	120	130										
9.9	21.6	19.4	—	—	8231	9037	10873	—	—	985	995	995	120	130	23.8	19.4	—	—	8705	9838	11647	—	—	—	1072	1083	1083	120	130										
		Марка элемента	с400-1...				с400-2...				с400-3...				с400-1...		с400-2...		с400-3...		СЛ-1...				Марка элемента	с400-1...		с400-2...		с400-3...		с400-1...		с400-2...		с400-3...		СЛ-1...	
			с700-1				с1050-2				с1050-3				с700-1		с1050-2		с1050-3		СЛ-3					с700-1		с1050-2		с1050-3		СЛ-3							
			А		Б		А		Б		Б		А		Б		А		Б		А		Б			А		Б		А		Б		А		Б			

Продолжение табл. 4

Высота опоры Н, м	Г-11.5; 2(Г-11.5)														2(Г-15.25)																								
	Бетон, м ³		Сталь, кг												Бетон, м ³		Сталь, кг																						
	сборный	моноклитный	А-II				А-I				Полосовая				сборный	моноклитный	А-II			А-I			Полосовая																
3.4	19.8	25.5	7987	9063	8721	9797	10766	939	955	939	955	955	154	164	30.2	32.8	10657	11608	11574	12493	13737	1193	1214	1193	1214	1214	205	226											
4.4	21.4	25.5	8177	9253	9078	10154	11345	1036	1052	1036	1052	1052	154	164	32.2	32.8	10894	11845	12021	12940	14461	1314	1336	1314	1335	1335	205	226											
5.4	23.0	25.5	8366	9442	9436	10512	11925	1081	1097	1081	1097	1097	154	164	34.2	32.8	11131	12082	12468	13387	15186	1371	1392	1371	1392	1392	205	226											
6.4	24.6	25.5	8556	9632	9793	10869	12505	1135	1151	1135	1151	1151	154	164	36.2	32.8	11368	12319	12915	13834	15910	1438	1459	1438	1459	1459	205	226											
7.4	26.2	25.5	—	—	10151	11227	13084	—	—	1250	1266	1266	154	164	38.2	32.8	—	—	13362	14281	16635	—	—	—	1582	1603	1603	205	226										
7.9	27.0	25.5	—	—	10330	11406	—	—	—	1273	1289	—	154	164	39.2	32.8	—	—	13586	14505	—	—	—	—	—	1611	1632	—	205	226									
8.4	27.8	25.5	—	—	10509	11585	—	—	—	1299	1312	—	154	164	40.2	32.8	—	—	13809	14728	—	—	—	—	—	1639	1660	—	205	226									
9.4	29.4	25.5	—	—	10866	11942	—	—	—	1349	1365	1365	154	164	42.2	32.8	—	—	14256	15175	—	—	—	—	—	1706	1727	1727	205	226									
9.9	30.2	25.5	—	—	11045	12121	—	—	—	1372	1388	1388	154	164	43.2	32.8	—	—	14480	15399	—	—	—	—	—	1734	1755	1755	205	226									
		Марка элемента	с400-1...				с400-2...				с400-3...				с400-1...		с400-2...		с400-3...		СЛ-1... СЛ-3				Марка элемента	с400-1...		с400-2...		с400-3...		с400-1...		с400-2...		с400-3...		СЛ-1... СЛ-3	
			с700-1				с1050-2				с1050-3				с700-1		с1050-2		с1050-3		СЛ-3					с700-1		с1050-2		с1050-3		СЛ-3							
			А		Б		А		Б		Б		А		Б		А		Б		А		Б			А		Б		А		Б		А		Б			

В таблице 4 дан расход материалов для опор на сваях-оболочках без учета материала свай-оболочек

3.503.1-95.0-1-06 ТБ

1348/1

30

Формат А3

Таблица 5
Расход материалов на 1 м свай- оболочек с заполнением

		Г-8	Г-10	Г-11.5; 2(Г-11.5)	2(Г-15.25)
Бетон, м ³	сварный	1.60	1.60	2.10	2.60
	молитный	4.35	4.35	5.80	7.30
Сталь, кг	А-I	142	142	189	237
	А-II	568	568	757	947
	плоская	520	520	693	866

Опора безростверковая при габаритах

Таблица 6

Высота опоры Н, м	Г-8														Г-10																		
	Бетон, м ³			Сталь, кг											Бетон, м ³			Сталь, кг															
	сварный	молитный		А-I					А-II					Плоская	сварный	молитный		А-II					А-I					Плоская					
				А	Б	В	А	Б	В	А	Б	В	А					Б	В	А	Б	В	А	Б	В								
3.4	13.8	15.5	5247	6080	5797	6630	7357	660	670	660	670	670	16	26	16.0	15.5	5721	6854	6271	7404	8131	747	758	747	758	747	758	16	26				
4.4	15.0	15.5	5389	6222	6065	6898	7792	733	743	733	743	743	16	26	17.2	15.5	5863	6996	6539	7672	8566	820	831	820	831	831	831	16	26				
5.4	16.2	15.5	5531	6364	6334	7167	8227	767	777	767	777	777	16	26	18.4	15.5	6005	7138	6808	7941	9001	854	865	854	865	865	865	16	26				
6.4	17.4	15.15	5674	6507	6502	7435	8661	807	817	807	817	817	16	26	19.6	15.5	6148	7281	7076	8209	9435	894	905	894	905	905	905	16	26				
7.4	18.6	15.5	—	—	6870	7703	—	—	—	893	903	—	16	26	20.8	15.5	—	—	7344	8477	—	—	—	980	991	—	16	26					
7.9	19.2	15.5	—	—	7004	7837	—	—	—	911	921	—	16	26	21.4	15.5	—	—	7478	8611	—	—	—	998	1009	—	16	26					
8.4	19.8	15.5	—	—	7138	7971	9531	—	—	928	938	938	16	26	22.0	15.5	—	—	7612	8745	10305	—	—	1015	1026	1026	16	26					
9.4	21.0	15.5	—	—	7406	8239	9966	—	—	968	978	978	16	26	23.2	15.5	—	—	7850	9013	10740	—	—	1055	1066	1066	16	26					
9.9	21.6	15.5	—	—	7541	8347	10183	—	—	985	995	995	16	26	23.8	15.5	—	—	8015	9148	10957	—	—	1072	1083	1083	16	26					
Марка элемента			С400-1...		С400-2...		С400-3...		С400-1...		С400-2...		С400-3...		GL-1...		Марка элемента			С400-1...		С400-2...		С400-3...		С400-1...		С400-2...		С400-3...		GL-1...	
			С700-1		С1050-2		С1050-3		С700-1		С1050-2		С1050-3		GL-3					С700-1		С1050-2		С1050-3		С700-1		С1050-2		С1050-3		GL-3	
			А	Б	А	Б	Б	А	Б	А	Б	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	Б	А	Б	Б	А	Б	Б	А	Б	А	Б		

В таблице 6 дан расход материалов для опор на вращиваемых сваях без учета материала вращиваемых свай.

3.503.1-95.0-1-06 ТБ лист
5

1348/1 31 Формат А3

Продолжение табл. 6

Высота опоры Н, м	Г-11.5; 2(Г-11.5)													2(Г-15.25)																	
	Бетон, м ³		Сталь, кг											Бетон, м ³		Сталь, кг															
	сборный	монолитный	А-И			А-И			Полосовая					сборный	монолитный	А-И			А-И			Полосовая									
3.4	19.8	20.3	7067	8145	7801	8877	9846	939	955	939	955	955	16	26	30.2	26.3	9507	10458	10424	11343	12587	1193	1214	1193	1214	1214	32	53			
4.4	21.4	20.3	7257	8333	8158	9234	10425	1036	1052	1036	1052	1052	16	26	32.2	26.3	9744	10695	10871	11790	13311	1314	1335	1314	1335	1335	32	53			
5.4	23.0	20.3	7446	8522	8576	9592	11085	1081	1097	1081	1097	1097	16	26	34.2	26.3	9981	10932	11318	12237	14036	1371	1392	1371	1392	1392	32	53			
6.4	24.6	20.3	7636	8712	8873	9949	11585	1135	1151	1135	1151	1151	16	26	36.2	26.3	10218	11169	11765	12684	14760	1438	1459	1438	1459	1459	32	53			
7.4	26.2	20.3	—	—	9231	10307	12164	—	—	1250	1266	1266	16	26	38.2	26.3	—	—	12212	13131	15485	—	—	1582	1603	1603	32	53			
7.9	27.0	20.3	—	—	9410	10486	—	—	—	1273	1289	—	16	26	38.2	26.3	—	—	12436	13355	—	—	—	1611	1632	—	32	53			
8.4	27.8	20.3	—	—	9589	10685	—	—	—	1299	1312	—	16	26	40.2	26.3	—	—	12659	13578	—	—	—	1639	1660	—	32	53			
9.4	29.4	20.3	—	—	9948	11022	13324	—	—	1349	1365	1365	16	26	42.2	26.3	—	—	13126	14025	18835	—	—	1706	1727	1727	32	53			
9.9	30.2	20.3	—	—	10125	11201	13613	—	—	1372	1388	1388	16	26	43.2	26.3	—	—	13330	14249	17296	—	—	1734	1755	1755	32	53			
		Марка элемента	С400-1...		С400-2...		С400-3...		С400-1...		С400-2...		С400-3...		СЛ-1...		Марка элемента	С400-1...		С400-2...		С400-3...		С400-1...		С400-2...		С400-3...		СЛ-1...	
			С700-1		С1050-2		С1050-3		С700-1		С1050-2		С1050-3		СЛ-3			С700-1		С1050-2		С1050-3		С700-1		С1050-2		С1050-3		СЛ-3	
			А	Б	А	Б	Б	А	Б	А	Б	Б	А	Б	А	Б		А	Б	А	Б	Б	А	Б	А	Б	А	Б	Б	А	Б

Таблица 7
Расход материалов на 1 п.м. аэронадвижных свай СВ-120-1

Наименование	Г-8	Г-10	Г-11.5; 2(Г-11.5)	2(Г-15.25)
Бетон, м ³	3.4	3.4	4.5	5.7
Сталь, кг	А-И	21	21	28
	А-И	203	203	271
	Полосовая	44	44	58

Таблица 8
Расход материалов на 1 п.м. аэронадвижных свай СВ-150-1

Наименование	Г-8	Г-10	Г-11.5; 2(Г-11.5)	2(Г-15.25)
Бетон, м ³	5.3	5.3	7.1	8.9
Сталь, кг	А-И	29	29	38
	А-И	224	224	299
	Полосовая	55	55	73

Изд. 4-го изд. - таблицы и своды

3.503.1-95.0-1-06 ТБ

1348/1 32

Формат А3

Устой на естественном основании при габаритах

Таблица 1

Высота устоя H, м	Г-8 + 2 × 0.75								Г-8 + 2 × 1.5								Г-10 + 2 × 0.75							
	Бетон, м³		Сталь, кг						Бетон, м³		Сталь, кг						Бетон, м³		Сталь, кг					
	сборный	монолитный	А-П			А-Г	Полосовая	сборный	монолитный	А-П			А-Г	Полосовая	сборный	монолитный	А-П			А-Г	Полосовая			
4.25	41.7	8.8	9336	9761	10322	—	1117	278	43.6	8.9	9514	9939	10499	—	1203	282	43.6	9.4	3663	10034	10654	—	1221	337
5.25	42.9	8.8	9480	10030	10757	—	1156	278	44.8	8.9	9657	10207	10934	—	1243	282	44.8	9.4	3912	10362	11089	—	1261	337
6.25	44.1	8.8	—	10298	11192	—	1229	278	46.0	8.9	—	10475	11368	—	1315	282	46.0	9.4	—	10630	11523	—	1333	337
7.25	45.3	8.8	—	10566	11626	—	1263	278	47.2	8.9	—	10743	11803	—	1349	282	47.2	9.4	—	10938	11958	—	1367	337
8.25	46.5	8.8	—	10835	12061	—	1303	278	48.4	8.9	—	11011	12238	—	1389	282	48.4	9.4	—	11166	12393	—	1407	337
9.25	47.7	8.8	—	—	12436	13610	1390	278	49.6	8.9	—	—	12673	13787	1476	282	49.6	9.4	—	—	12828	13942	1454	337
10.25	48.9	8.8	—	—	13330	14476	1424	278	50.8	8.9	—	—	13107	14355	1510	292	50.8	9.4	—	—	13262	14510	1528	337
11.25	50.1	8.8	—	—	—	14748	1464	278	52.0	8.3	—	—	—	14923	1550	282	52.0	9.4	—	—	—	15078	1568	337
			Марка элементы	С300-1 С400-1	С300-2 С700-2	С300-3 С900-3	С300-4 С1000-4	СЛ-1... СЛ-4		Марка элементы	С300-1 С400-1	С300-2 С700-2	С300-3 С900-3	С300-4 С1000-4	СЛ-1... СЛ-4		Марка элементы	С300-1 С400-1	С300-2 С700-2	С300-3 С900-3	С300-4 С1000-4	СЛ-1... СЛ-4		

Продолжение табл. 1

Высота устоя H, м	Г-10 + 2 × 1.5								Г-11.5 + 2 × 0.75								Г-11.5 + 2 × 1.5							
	Бетон, м³		Сталь, кг						Бетон, м³		Сталь, кг						Бетон, м³		Сталь, кг					
	сборный	монолитный	А-П			А-Г	Полосовая	сборный	монолитный	А-П			А-Г	Полосовая	сборный	монолитный	А-П			А-Г	Полосовая			
4.25	56.0	9.7	12215	12780	13168	—	1490	377	56.0	11.2	12234	12800	13547	—	1495	395	57.7	11.3	12400	13046	13733	—	1485	395
5.25	57.6	9.7	12404	13436	14107	—	1542	377	57.6	11.2	12424	13157	14126	—	1538	395	59.3	11.3	12700	13403	14372	—	1538	395
6.25	59.2	9.7	—	13496	14687	—	1639	377	59.2	11.2	—	13545	14706	—	1636	395	60.9	11.3	—	13761	14252	—	1636	395
7.25	60.8	9.7	—	13853	15266	—	1684	377	60.8	11.2	—	13872	15286	—	1680	395	62.5	11.3	—	14118	15332	—	1680	395
8.25	62.4	9.7	—	14211	15846	—	1738	377	62.4	11.2	—	14230	15865	—	1734	395	64.1	11.3	—	14476	16111	—	1734	395
9.25	64.0	9.7	—	—	16416	17942	1853	377	64.0	11.2	—	—	16445	17931	1849	395	65.7	11.3	—	—	16691	18177	1849	395
10.25	65.6	9.7	—	—	17005	18669	1899	377	65.6	11.2	—	—	17024	18688	1895	395	67.3	11.3	—	—	17270	18934	1895	395
11.25	67.2	9.7	—	—	18426	1952	377	67.2	11.2	—	—	—	19445	1948	395	69.3	11.3	—	—	—	19531	1948	395	
			Марка элементы	С300-1 С400-1	С300-2 С700-2	С300-3 С900-3	С300-4 С1000-4	СЛ-1... СЛ-4		Марка элементы	С300-1 С400-1	С300-2 С700-2	С300-3 С900-3	С300-4 С1000-4	СЛ-1... СЛ-4		Марка элементы	С300-1 С400-1	С300-2 С700-2	С300-3 С900-3	С300-4 С1000-4	СЛ-1... СЛ-4		

1. В испытываемых с габаритом по ширине 2 (Г-11.5) и 2 (Г-15.25) под каждое направление устанавливается отдельный устой.
 2. В объемах работ учтены материалы на один устой.
 3. Материал монолитных подферментников и переходных плит в объеме не включен.

Нач. отд. Драндин
 И.контр. Ледяева
 Гл. спец. отд. Дмитриевский
 ГИП. Кашлатова
 Вед. инж. Кассель
 Инж. конт. Мальгина

3.503.1-95.0-1-0776

Свободная таблица
 расхода материалов
 на устой
 ГИПРОТРАНСМОСТ

Шифр разд., Подп. и дата, Взам. инв. №:

Продолжение табл. 1

Высота устоя Н, м	2 (Г-11.5 + 0.75)						2 (Г-15.25 + 0.75)									
	Бетон, м³		Сталь, кг				Бетон, м³		Сталь, кг							
	сборный	монолитный	А-П		А-Г	Полосовая	сборный	монолитный	А-П		А-Г	Полосовая				
4.25	55.7	11.7	12320	12885	13632	—	1488	395	68.6	14.8	15571	16278	17212	—	1830	528
5.25	57.3	11.7	12503	13243	14212	—	1540	395	70.6	14.8	15908	16725	17836	—	1956	528
6.25	58.9	11.7	—	13697	14792	—	1637	395	72.6	14.8	—	17172	18661	—	2076	528
7.25	60.5	11.7	—	13958	15371	—	1682	395	74.6	14.8	—	17619	19386	—	2133	528
8.25	62.1	11.7	—	14316	16351	—	1736	395	76.6	14.8	—	18066	20110	—	2200	528
9.25	63.7	11.7	—	—	16530	18016	1851	395	78.6	14.8	—	—	20834	22632	2344	528
10.25	65.3	11.7	—	—	17110	18774	1887	395	80.6	14.8	—	—	21532	23638	2401	528
11.25	66.3	11.7	—	—	—	18531	1950	395	82.6	14.8	—	—	—	24535	2468	528
		Марка бетона	С300-1 С400-1	С300-2 С700-2	С300-3 С900-3	С300-4 С1000-4	СЛ-1... СЛ-4		Марка бетона	С300-1 С400-1	С300-2 С700-2	С300-3 С900-3	С300-4 С1000-4	СЛ-1... СЛ-4		

Таблица 2

Устой на свайном фундаменте при габаритах

Высота устоя Н, м	Г-8 + 2 × 0.75						Г-8 + 2 × 1.5						Г-10 + 2 × 0.75											
	Бетон, м³		Сталь, кг				Бетон, м³		Сталь, кг				Бетон, м³		Сталь, кг									
	сборный	монолитный	А-П		А-Г	Полосовая	сборный	монолитный	А-П		А-Г	Полосовая	сборный	монолитный	А-П		А-Г	Полосовая						
4.95	52.2	19.5	12304	12428	12938	—	1418	278	54.1	19.6	12180	12605	13185	—	1504	282	54.1	20.1	12335	12760	13320	—	1522	337
5.95	53.4	19.5	12146	12636	13413	—	1468	278	55.3	19.6	12323	12873	13600	—	1544	282	55.3	20.1	12478	13028	13755	—	1572	337
6.95	54.6	19.5	—	12864	13958	—	1530	278	56.5	19.6	—	13141	14034	—	1616	282	56.5	20.1	—	13296	14189	—	1634	337
7.95	55.8	19.5	—	13232	14382	—	1584	278	57.7	19.6	—	13409	14469	—	1650	282	57.7	20.1	—	13564	14624	—	1656	337
8.95	57.0	19.5	—	13500	14727	—	1604	278	58.9	19.6	—	13677	14904	—	1690	282	58.9	20.1	—	13832	15059	—	1700	337
9.95	58.2	19.5	—	—	15162	16276	1690	278	60.1	19.6	—	—	15338	16453	1776	282	60.1	20.1	—	—	15493	16809	1794	337
10.95	59.4	19.5	—	—	15596	16844	1725	278	61.3	19.6	—	—	15772	17021	1811	282	61.3	20.1	—	—	15823	17175	1823	337
		Марка бетона	С300-1 С400-1	С300-2 С700-2	С300-3 С900-3	С300-4 С1000-4	СЛ-1... СЛ-4		Марка бетона	С300-1 С400-1	С300-2 С700-2	С300-3 С900-3	С300-4 С1000-4	СЛ-1... СЛ-4		Марка бетона	С300-1 С400-1	С300-2 С700-2	С300-3 С900-3	С300-4 С1000-4	СЛ-1... СЛ-4			

Шк. № 102А, Подл. и Верх. Взм. ш. № 12

Продолжение табл. 2

Высота устоя Н, м	Г-10+2x1.5								Г-11.5+2x0.75								Г-11.5+2x1.5										
	Бетон, м³				Сталь, кг				Бетон, м³				Сталь, кг				Бетон, м³				Сталь, кг						
	сборный	монолитный	А-II		А-I	Полосовая	сборный	монолитный	А-II		А-I	Полосовая	сборный	монолитный	А-II		А-I	Полосовая									
4.95	70.0	24.0	15380	15445	17193	—	1891	377	70.0	25.5	15839	16465	17212	—	1987	395	71.7	25.5	16145	16711	17458	—	1969	395			
5.95	71.6	24.0	16069	16903	17772	—	1944	377	71.6	25.5	16082	16822	17791	—	1940	395	73.3	25.6	16355	17068	18037	—	2022	395			
6.95	73.2	24.0	—	17161	18352	—	2040	377	73.2	25.5	—	17180	18371	—	2036	395	74.9	25.6	—	17426	18617	—	2118	395			
7.95	74.8	24.0	—	17518	18931	—	2086	377	74.8	25.5	—	17537	18951	—	2082	395	76.5	25.6	—	17789	19197	—	2164	395			
8.95	76.4	24.0	—	17876	19511	—	2140	377	76.4	25.5	—	17895	19530	—	2136	395	78.1	25.6	—	18141	19776	—	2217	395			
9.95	78.0	24.0	—	—	20091	21577	—	2265	377	78.0	25.5	—	—	20110	21596	—	2251	395	79.7	25.6	—	—	20356	21842	—	2323	395
10.95	79.6	24.0	—	—	20670	22334	—	2300	377	79.6	25.5	—	—	20689	22353	—	2296	395	81.3	25.6	—	—	20935	22599	—	2378	395
			Марка бетона	С300-1... С400-1	С300-2... С700-2	С300-3... С900-3	С800-4... С900-4	СЛ-1... СЛ-4				Марка бетона	С300-1... С400-1	С300-2... С700-2	С300-3... С900-3	С800-4... С900-4	СЛ-1... СЛ-4				Марка бетона	С300-1... С400-1	С300-2... С700-2	С300-3... С900-3	С800-4... С900-4	СЛ-1... СЛ-4	

Продолжение табл. 2

Высота устоя Н, м	2 (Г-11.5 + 0.75)								2 (Г-15.25 + 0.75)									
	Бетон, м³				Сталь, кг				Бетон, м³				Сталь, кг					
	сборный	монолитный	А-II		А-I	Полосовая	сборный	монолитный	А-II		А-I	Полосовая						
4.95	63.7	26.0	15385	16551	17298	—	1899	395	86.1	33.4	20174	20881	21615	—	2392	592		
5.95	71.3	26.0	16175	18365	17877	—	1942	395	88.1	33.4	20941	21328	22539	—	2458	592		
6.95	72.3	26.0	—	17265	18487	—	2038	395	90.1	33.4	—	21775	23264	—	2578	592		
7.95	74.5	26.0	—	17629	19037	—	2084	395	92.1	33.4	—	22227	23988	—	2635	592		
8.95	76.1	26.0	—	17581	19616	—	2138	395	94.1	33.4	—	22669	24713	—	2702	592		
9.95	77.7	26.0	—	—	20196	21682	—	2253	395	96.1	33.4	—	—	25437	27235	—	2846	592
10.95	79.3	26.0	—	—	20775	22439	—	2298	395	98.1	33.4	—	—	26482	28291	—	2903	592
			Марка бетона	С300-1... С400-1	С300-2... С700-2	С300-3... С900-3	С800-4... С900-4	СЛ-1... СЛ-4				Марка бетона	С300-1... С400-1	С300-2... С700-2	С300-3... С900-3	С800-4... С900-4	СЛ-1... СЛ-4	

Расход материалов на 1,п.м. свай
см. в табл. 5

В таблице 2 дан расход материалов без учета
материала свай.

Изм. № табл. Подл. и дата. Вып. № 17

Таблица 3

Устой безростверковый при габаритах

Высота устоя Н, м	Г-8 + 2x0.75							Г-8 + 2x1.5							Г-10 + 2x0.75									
	Бетон, м³		Сталь, кг					Бетон, м³		Сталь, кг					Бетон, м³		Сталь, кг							
	сборный	монолитный	А-П			А-Г	Полосовая	сборный	монолитный	А-П			А-Г	Полосовая	сборный	монолитный	А-П			А-Г	Полосовая			
2.5	16.1	21.4	6756	7190	7740	—	757	313	18.0	21.5	8932	7357	7917	—	373	316	18.0	22.0	7037	7512	8072	—	521	371
3.5	17.3	21.4	6998	7448	8175	—	926	313	19.2	21.5	7075	7625	8352	—	342	316	19.2	22.0	7230	7780	8507	—	331	371
4.5	19.5	21.4	—	7716	8610	—	898	313	20.4	21.5	—	7893	8786	—	335	316	20.4	22.0	—	8048	8941	—	1003	371
5.5	19.7	21.4	—	7994	9044	—	933	313	21.6	21.5	—	8181	9221	—	1013	316	21.6	22.0	—	8316	9376	—	1037	371
6.5	20.9	21.4	—	8253	9479	—	973	313	22.8	21.5	—	8429	9656	—	1059	316	22.8	22.0	—	8584	9811	—	1077	371
7.5	22.1	21.4	—	—	9914	11028	1053	313	24.0	21.5	—	—	10090	11205	1145	316	24.0	22.0	—	—	10249	11360	1184	371
8.5	23.3	21.4	—	—	10348	11596	1093	313	25.2	21.5	—	—	10525	11773	1180	316	25.2	22.0	—	—	10680	11823	1195	371
9.5	24.5	21.4	—	—	—	12164	1134	313	26.4	21.5	—	—	12341	1220	316	—	26.4	22.0	—	—	—	12486	1233	371

Марка бетона	Марка арматуры	С300-1	С300-2	С300-3	С300-4	СЛ-1...
		С400-1	С700-2	С900-3	С1000-4	

Продолжение табл. 3

Высота устоя Н, м	Г-10 + 2x1.5							Г-11.5 + 2x0.75							Г-11.5 + 2x1.5									
	Бетон, м³		Сталь, кг					Бетон, м³		Сталь, кг					Бетон, м³		Сталь, кг							
	сборный	монолитный	А-П			А-Г	Полосовая	сборный	монолитный	А-П			А-Г	Полосовая	сборный	монолитный	А-П			А-Г	Полосовая			
2.5	21.3	26.0	7676	8100	8986	—	1049	411	21.8	27.4	8693	9258	10005	—	1045	291	23.7	27.5	9339	9504	10254	—	1127	411
3.5	23.5	26.0	7818	8397	10566	—	1102	411	23.4	27.4	8882	9616	10585	—	1098	291	25.3	27.5	9428	9882	10831	—	1130	411
4.5	25.1	26.0	—	8934	11145	—	1198	411	25.0	27.4	—	9973	11165	—	1194	291	26.9	27.5	—	10219	11411	—	1273	411
5.5	26.7	26.0	—	10312	11725	—	1244	411	26.6	27.4	—	10331	11744	—	1240	291	28.5	27.5	—	10577	11800	—	1322	411
6.5	28.3	26.0	—	10669	12305	—	1298	411	28.2	27.4	—	10683	12324	—	1293	291	30.1	27.5	—	10935	12370	—	1378	411
7.5	29.9	26.0	—	—	12884	14370	1413	411	29.8	27.4	—	—	12903	14389	1409	291	31.7	27.5	—	—	13149	13715	1431	411
8.5	31.5	26.0	—	—	13464	15127	1458	411	31.4	27.4	—	—	13493	15147	1454	291	33.3	27.5	—	—	13729	14473	1516	411
9.5	33.1	26.0	—	—	—	15395	1512	411	33.0	27.4	—	—	—	15304	1503	291	34.3	27.5	—	—	—	15230	1523	411

Марка бетона	Марка арматуры	С300-1	С300-2	С300-3	С300-4	СЛ-1...
		С400-1	С700-2	С900-3	С1000-4	

В таблице 3 дан расход материалов для устоя на сваях - обслещка без учета материала свай - оболочек.

3.503.1-95.0-1-0776

1348/1 36

Формат А3

Продолжение табл. 3

Высота устоя Н, м	2 (Г-11.5+0.75)								2 (Г-15.25+0.75)								
	Бетон, м³		Сталь, кг						Бетон, м³		Сталь, кг						
	сборный	монолитный	А-П			А-Г	Полосовая	сборный	монолитный	А-П			А-Г	Полосовая			
2.5	21.6	28.0	8778	9344	9986	—	1045	429	23.7	28.8	9169	9734	10481	—	1339	563	
3.5	23.2	28.0	8968	9704	10566	—	1098	429	25.3	28.8	9358	10092	11061	—	1405	563	
4.5	24.8	28.0	—	10359	11145	—	1194	429	26.9	28.8	—	10449	11641	—	1526	563	
5.5	26.4	28.0	—	10312	11725	—	1240	429	28.5	28.8	—	10807	12220	—	1583	563	
6.5	28.0	28.0	—	10669	12335	—	1293	429	30.1	28.8	—	11165	12800	—	1650	563	
7.5	29.6	28.0	—	—	12884	14370	1409	429	31.7	28.8	—	—	13379	14865	1794	563	
8.5	31.2	28.0	—	—	13464	15127	1454	429	33.3	28.8	—	—	13959	15623	1851	563	
9.5	32.8	28.0	—	—	—	15885	1508	429	34.9	28.8	—	—	—	16380	1918	563	
			Марка элемента	С300-1... С400-1	С300-2... С700-2	С300-3... С900-3	С800-4... С1000-4	СЛ-1... СЛ-4			Марка элемента	С300-1... С400-1	С300-2... С700-2	С300-3... С900-3	С800-4... С1000-4	СЛ-1... СЛ-4	

Расход материалов на 1 п.м свай-оболочек с заполнением см. в табл. 6

Таблица 4

Устой безростверков при габаритах

Высота устоя Н, м	Г-8+2x0.75								Г-8+2x1.5								Г-10+2x0.75								
	Бетон, м³		Сталь, кг						Бетон, м³		Сталь, кг						Бетон, м³		Сталь, кг						
	сборный	монолитный	А-П			А-Г	Полосовая	сборный	монолитный	А-П			А-Г	Полосовая	сборный	монолитный	А-П			А-Г	Полосовая				
2.5	16.1	17.5	6066	6490	7050	—	787	209	18.0	17.6	6242	6667	7227	—	873	212	18.0	18.1	6397	6822	7382	—	991	267	
3.5	17.3	17.5	6208	6758	7485	—	826	209	19.2	17.6	6385	6935	7662	—	912	212	19.2	18.1	6540	7090	7817	—	931	267	
4.5	18.5	17.5	—	7026	7920	—	898	209	20.4	17.6	—	7203	8096	—	985	212	20.4	18.1	—	7358	8251	—	1003	267	
5.5	19.7	17.5	—	7294	8354	—	933	209	21.6	17.6	—	7471	8531	—	1019	212	21.6	18.1	—	7626	8686	—	1037	267	
6.5	20.9	17.5	—	7563	8789	—	973	209	22.8	17.6	—	7739	8966	—	1059	212	22.8	18.1	—	7894	9121	—	1077	267	
7.5	22.1	17.5	—	—	9224	10338	1059	209	24.0	17.6	—	—	9100	10515	1145	212	24.0	18.1	—	—	9556	10670	1164	267	
8.5	23.3	17.5	—	—	9658	10906	1093	209	25.2	17.6	—	—	9335	11083	1180	212	25.2	18.1	—	—	9990	11238	1198	267	
9.5	24.5	17.5	—	—	—	11474	1134	209	26.4	17.6	—	—	—	11651	1220	212	26.4	18.1	—	—	—	11306	1238	267	
			Марка элемента	С300-1... С400-1	С300-2... С700-2	С300-3... С900-3	С800-4... С1000-4	СЛ-1... СЛ-4			Марка элемента	С300-1... С400-1	С300-2... С700-2	С300-3... С900-3	С800-4... С1000-4	СЛ-1... СЛ-4			Марка элемента	С300-1... С400-1	С300-2... С700-2	С300-3... С900-3	С800-4... С1000-4	СЛ-1... СЛ-4	

В таблице 4 дан расход материалов для устоя на буронабивных сваях без учета материала буронабивных свай

3.503.1-95.0-1-07 ТБ

1348/1

37

Формат А3

Лист
5

Продолжение табл. 4

Высота устоя Н, м	Г-10+2×4.5								Г-11.5+2×0.75						Г-11.5+2×1.5									
	Бетон, м ³		Сталь, кг						Бетон, м ³		Сталь, кг				Бетон, м ³		Сталь, кг							
	сборный	монолитный	А-II			А-I	Полосовая	сборный	монолитный	А-II			А-I	Полосовая	сборный	монолитный	А-II			А-I	Полосовая			
2.5	21.9	20.8	7733	8349	9066	—	1049	273	21.8	22.2	7773	9339	9885	—	1045	291	23.7	22.3	8049	8584	9331	—	1339	390
3.5	23.5	20.8	7943	8677	9646	—	1102	273	23.4	22.2	7962	8696	9665	—	1098	291	25.3	22.3	8208	8842	9811	—	1405	390
4.5	25.1	20.8	—	9034	10225	—	1198	273	25.0	22.2	—	9053	10245	—	1194	291	26.9	22.3	—	9299	10491	—	1526	390
5.5	26.7	20.8	—	9392	10805	—	1244	273	26.6	22.2	—	9411	10824	—	1240	291	28.5	22.3	—	9657	11070	—	1590	390
6.5	28.3	20.8	—	9749	11385	—	1298	273	28.2	22.2	—	9769	11404	—	1293	291	30.1	22.3	—	10015	11650	—	1650	390
7.5	29.9	20.8	—	—	11964	13450	1443	273	28.8	22.2	—	—	11983	13469	1409	291	31.7	22.3	—	—	12229	13715	1794	390
8.5	31.5	20.8	—	—	12544	14207	1458	273	31.4	22.2	—	—	12563	14227	1454	291	33.3	22.3	—	—	12809	14473	1851	390
9.5	33.1	20.8	—	—	—	14965	1512	273	33.0	22.2	—	—	—	14984	1508	291	34.9	22.3	—	—	—	15230	1918	390
	Марка элемента		С300-1... С400-1	С300-2... С700-2	С300-3... С900-3	С300-4... С1000-4	СЛ-1... СЛ-4		Марка элемента		С300-1... С400-1	С300-2... С700-2	С300-3... С900-3	С300-4... С1000-4	СЛ-1... СЛ-4		Марка элемента		С300-1... С400-1	С300-2... С700-2	С300-3... С900-3	С300-4... С1000-4	СЛ-1... СЛ-4	

Продолжение табл. 4

Высота устоя Н, м	2 (Г-11.5 + 0.75)								2 (Г-15.25 + 0.75)							
	Бетон, м ³		Сталь, кг						Бетон, м ³		Сталь, кг					
	сборный	монолитный	А-II			А-I	Полосовая	сборный	монолитный	А-II			А-I	Полосовая		
2.5	21.6	22.8	7858	8424	9171	—	1047	292	26.0	29.0	9920	10627	11561	—	1339	390
3.5	23.2	22.8	8048	8781	9751	—	1100	292	28.0	29.0	10157	11074	12286	—	1405	390
4.5	24.8	22.8	—	9139	10330	—	1196	292	30.0	29.0	—	11521	13010	—	1526	390
5.5	26.4	22.8	—	9497	10940	—	1242	292	32.0	29.0	—	11968	13735	—	1583	390
6.5	28.0	22.8	—	9854	11489	—	1295	292	34.0	29.0	—	12415	14459	—	1650	390
7.5	29.6	22.8	—	—	12069	13555	1441	292	36.0	29.0	—	—	15184	17041	1794	390
8.5	31.2	22.8	—	—	12649	14312	1456	292	38.0	29.0	—	—	15908	17988	1851	390
9.5	32.8	22.8	—	—	—	15069	1510	292	40.0	29.0	—	—	—	18934	1918	390
	Марка элемента		С300-1... С400-1	С300-2... С700-2	С300-3... С900-3	С300-4... С1000-4	СЛ-1... СЛ-4		Марка элемента		С300-1... С400-1	С300-2... С700-2	С300-3... С900-3	С300-4... С1000-4	СЛ-1... СЛ-4	

Расход материалов на 1 п.м
буриабивных свай СВ-120-1,
СВ-150-1 см. в табл. 7

Шиф. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №

3.503.1-95.0-1-07 ТБ

Лист

6

1348/1

38

Формат А3

Таблица 5

Расход материалов на 1 п. м свай 35×35 см

Наименование	Г-8+2×0,75			Г-8+2×1,5			Г-10+2×0,75			Г-10+2×1,5			Г-11,5+2×0,75			Г-11,5+2×1,5			2(Г-11,5+0,75)			2(Г-15,25+0,75)			
	n=4	n=6	n=9	n=4	n=6	n=9	n=4	n=6	n=9	n=4	n=6	n=9	n=4	n=6	n=9	n=4	n=6	n=9	n=4	n=6	n=9	n=4	n=6	n=9	
Бетон, м ³	1,50	2,2	3,3	1,50	2,2	3,3	1,50	2,2	3,3	2,0	3,0	4,5	2,0	3,0	4,5	2,0	3,0	4,5	2,0	3,0	4,5	2,5	3,7	5,60	
Сталь, кг	А-І	37	55	83	37	55	83	37	55	83	49	74	111	49	74	111	49	74	111	49	74	111	62	92	123
	А-ІІ	156	235	343	156	235	343	196	295	443	262	393	590	262	393	590	262	393	590	262	393	590	327	491	737

Примечание. Параметр n - количество свай под стойку.

Таблица 6

Расход материалов на 1 м свай-оболочек с заполнением

Наименование	Г-8+2×0,75	Г-8+2×1,5	Г-10+0,75	Г-10+2×1,5	Г-11,5+2×0,75	Г-11,5+2×1,5	2(Г-11,5+0,75)	2(Г-15,25+0,75)	
	Бетон, м ³	сборный	1,60	1,60	1,1	2,10	2,10	2,10	2,10
	монолитный	4,35	4,35	4,5	5,80	5,80	5,80	5,80	7,30
Сталь, кг	А-Т	142	142	1	189	189	189	189	237
	А-ІІ	568	568	5	757	757	757	757	947
	Полосовая	520	520	5	693	693	693	693	866

Таблица 7

Расход материалов на 1 п. м буронабивных свай

Наименование	СВ 120-1								СВ 150-1							
	Г-8+2×0,75	Г-8+2×1,5	Г-10+2×0,75	Г-10+2×1,5	Г-11,5+2×0,75	Г-11,5+2×1,5	2(Г-11,5+0,75)	2(Г-15,25+0,75)	Г-8+2×0,75	Г-8+2×1,5	Г-10+2×0,75	Г-10+2×1,5	Г-11,5+2×0,75	Г-11,5+2×1,5	2(Г-11,5+0,75)	2(Г-15,25+0,75)
Бетон, м ³	3,4	3,4	3,4	4,5	4,5	4,5	5,7	5,3	5,3	5,3	7,1	7,1	7,1	7,1	8,9	
Сталь, кг	А-І	21	21	21	28	28	28	36	29	29	29	38	38	38	48	
	А-ІІ	203	203	203	271	271	271	339	224	224	224	299	299	299	374	
	Полосовая	44	44	44	58	58	58	73	55	55	55	73	73	73	92	

3.503.1-95.0-1-0775

Лист

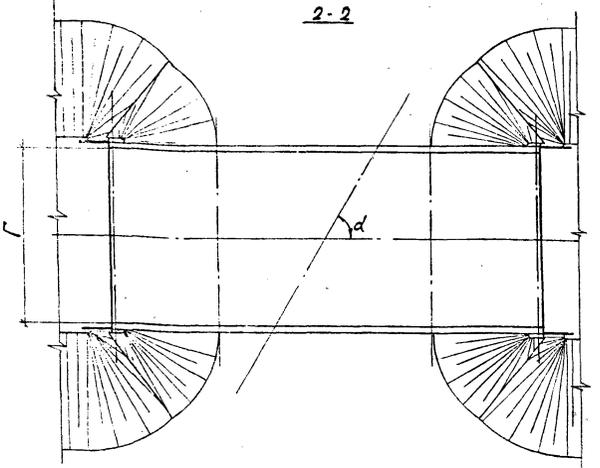
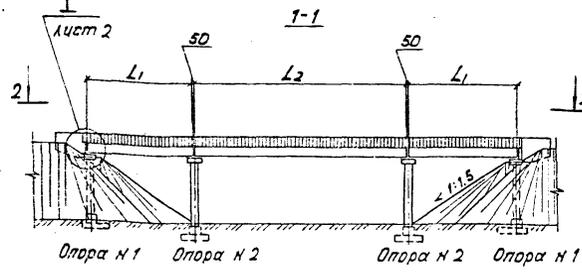
7

1348/1

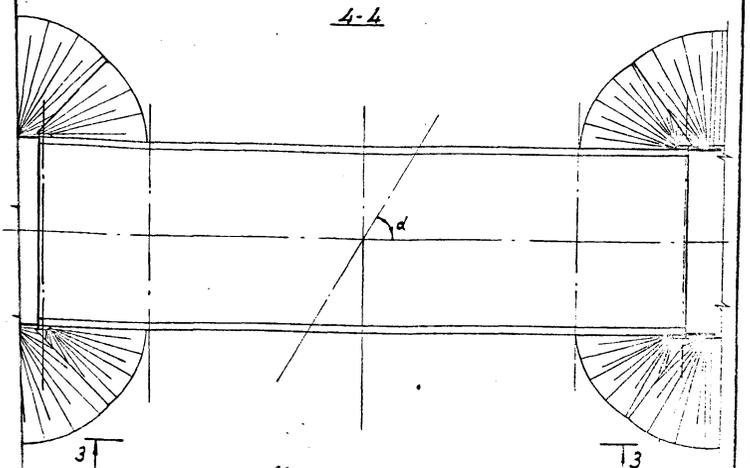
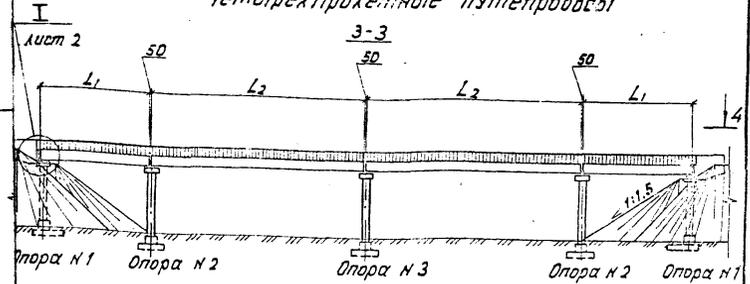
39

Формат А3

Трехпролетные путепроводы



Четырехпролетные путепроводы



1. Данные лист см совместно с документами 3.503.1-95.0-1-03 см и 3.503.1-95.0-1-04 см.
2. Ситуация под путепроводами не изображена.
3. Основные данные по путепроводам даны в табл. 1 и табл. 4.
4. Расстояние между стойками опор уточняется по 3.503.1-95.0-1-04 см

И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.
И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.
И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.
И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.
И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.
И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.

3.5031-95.0-1-03 Д.1	
Путепроводы.	Страница 1 из 1
Общие данные.	Гипотрансжарост

1348/1 40

Формат А3

И. И. И. и др. (подпись и дата) 31.11.95 г.

Таблица 1

α, угол пересечения путепровода габаритом			Проектное положение земляного полотна	
2(Г-15.25); 2(Г-11.5); Г-11.5; Г-10; Г-8	2(Г-15.25); 2(Г-11.5); Г-11.5; Г-10; Г-8		автомобильной дороги	железной дороги
с автомобильной дороги		с двухпутной железной дорогой		
I категории	II-IV категории			
90°	90°... 75°	90°... 60°	на поверхности земли	
			на насыпи высотой до 2,0 м	
			в выемке глубиной до 2,0 м.	

Ⓡ
М 1:50

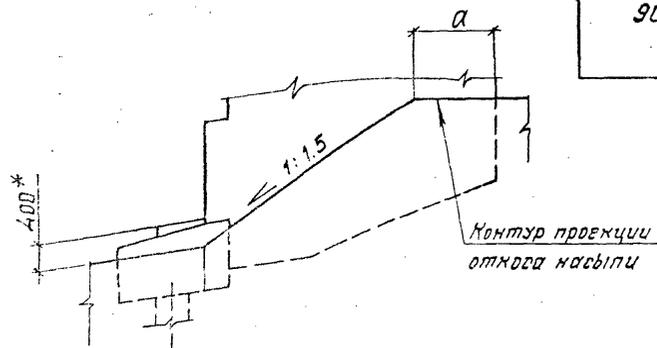


Таблица 2

α, мм	Примечание	
1000	Компактная габаритная	h = 120 см
1250	Блаками высотой	h = 105 см
1450		h = 90 см

*) Размер дан минимальный в соответствии со СНиП 2.05.03-84 п. 1.70.

1. Мостовое полотно путепровода принято в соответствии со СНиП 2.05.02-85 и СНиП 2.05.03-84.

2. Габариты приближения конструкции удовлетворяют требованиям ГОСТ 9238-83 - на железных дорогах, приложению 1 СНиП 2.05.03-84 - на автомобильных дорогах.

3. Земляное полотно автомобильных дорог принято в соответствии со СНиП 2.05.02-85 железных дорог в соответствии со СНиП II-39-76, ВСН-94-77, СН 449-72.

3.503.1-95.0-1-08Д1

Лист
2

1348/1 41

Формат А3

Таблица 3

Тип опор

Серия проекта пролетных строений	Длина пролет- ного строения, м		Опора №1						Опора №2 и №3						
			Г а б			а р и т									
	L ₁	L ₂	Г-8	Г-10	Г-11.5	2(Г-11.5)*	2(Г-15.25)*	Г-8	Г-10	Г-11.5	2(Г-11.5)*	2(Г-15.25)*			
			Ширина тротуара, м												
		0.75	1.5	0.75	1.5	0.75	1.5	0.75	1.5	0.75	1.5	0.75	1.5	0.75	0.75
3.503.1-81	12	12... 33	трехстоечная	четырехстоечная	пятистоечная	трехстоечная	четырехстоечная	пятистоечная							
	15	15... 33													
	18	18... 33													
	21	21... 33													
	24	24 и 33													
3.503.1-73	12	12... 18													
	15	15 и 18													
	18	18													
3.503.1-81 и 3.503.1-73	12	21 и 24													
	15	21 и 24													
	18	21 и 24													

*) При габаритах 2(Г-11.5) и 2(Г-15.25) устанавливаются две опоры. взаимное расположение опор уточняется при привязке.

Для опор запроектирован фундамент
трех типов:

1. На естественном основании
2. Свайный фундамент
3. Безростверковый

3.503.1-95.0-1-08Д1

Итого

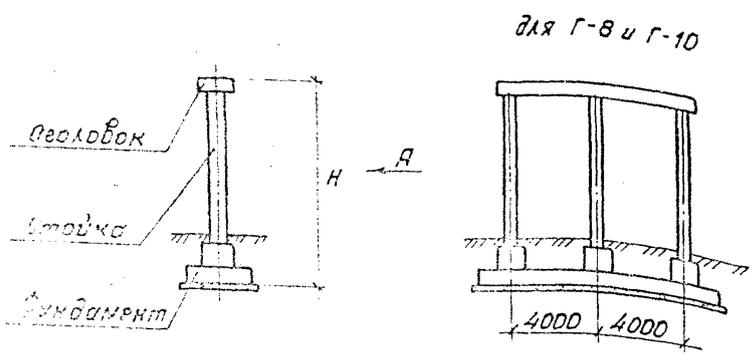
3

1348/1 42

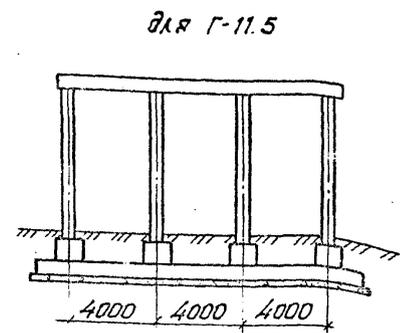
Формат А3

Фасад

Р

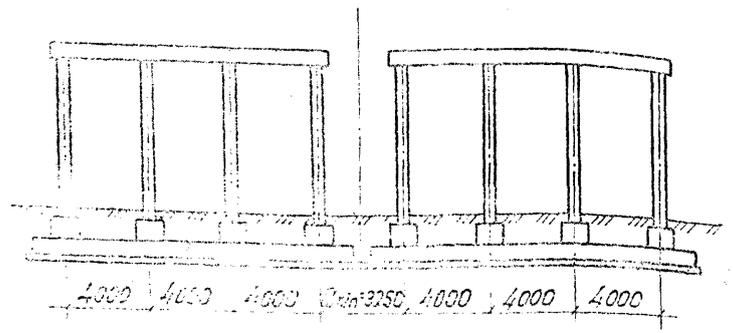


для Г-8 и Г-10

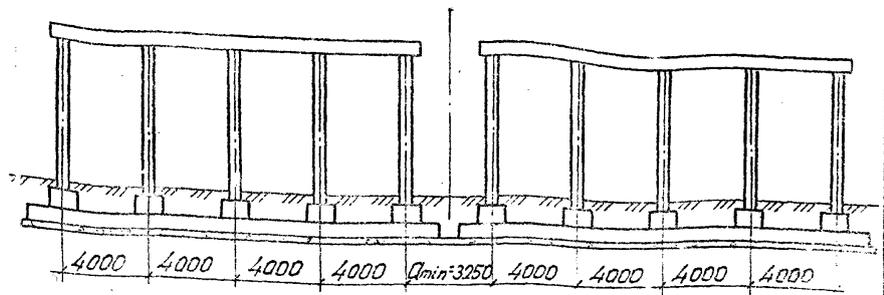


для Г-11.5

для 2(Г-11.5)



для 2(Г-15.25)



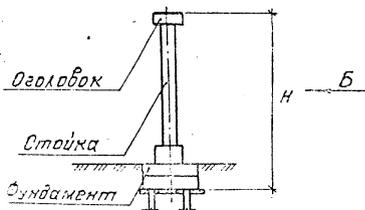
- 1. Высота опоры от доски ростверка до подошвы фундамента.
- 2. Расстояние „а“ для габаритов 2(Г-11.5) и 2(Г-15.25) уточняется при привязке проекта в зависимости от ширины разделительной дорожки на подходах.
- 3. Глубина заделки подошвы фундамента принимается согласно требованиям СНиП 2.02.01-83 и СНиП 2.02.03-85.
- 4. Требования разделного фундамента на естественном основании и разделного свайного фундамента см. листы фундаментов промежуточных опор 3.503.1-95.0-1-22; 3.503.1-95.0-1-23; 3.503.1-95.0-1-24.

Проектант	Журавов	
Инженер	Лезнева	
Маш. оп.	Иванов	
И. ст. инженер	Кашлякова	
ГИП	Кашлякова	
Инж.	Гологова	

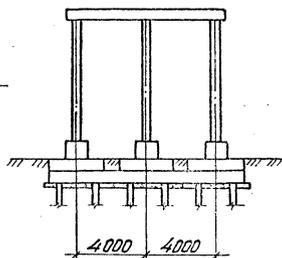
3.503.1-95.0-1-09 Д.2		
Опора промежуточная столбчатая	Страна	Россия
	Р	1
	Гипротрансост	

Фасад

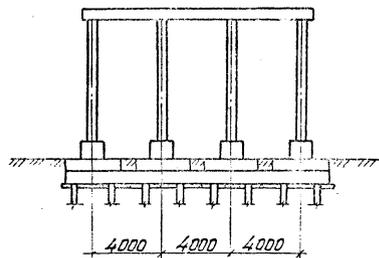
Б



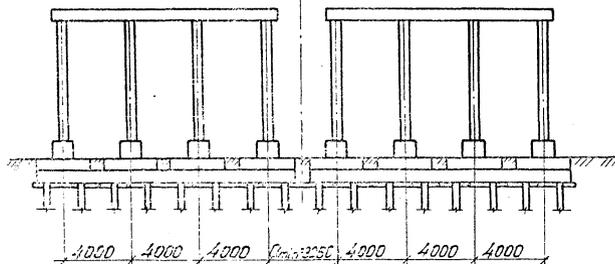
для Г-8 и Г-10



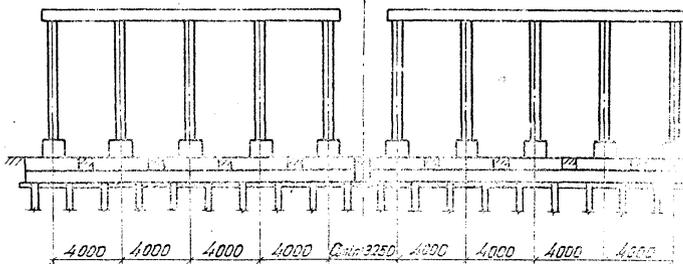
для Г-11.5



для 2 (Г-11.5)



для 2 (Г-15.25)



Исполн. и. пр. 1953 г. 10/10

3.503.1-95.0-1-09Д2

1348/1 44

Дармат АЗ

2

Параметры свайного фундамента

Таблица 1

Н, м	Количество свай под стойку, шт.	Расчетная нагрузка на сваю, т	Длина смежных пролетных стоек, м		
			L ₁	L ₂	
4,65... 10,85	6	70	21 и 24	33	
		60	—	33	
	4	70	12... 18	12... 21	33
			12... 24	—	21
		60	—	—	24
			12	—	21 и 24
	15	—	12... 18		
	18	—	15 и 18		
—	—	—	18		
—	—	—	12... 18		

Примечания: 1. Высота промежуточной опоры на естественном основании принимается от 5,15 м до 11,65 м.
2. Промежуточные опоры на естественном основании запроектированы для грунтов с условным сопротивлением $R' \geq 0,3$ МПа, на свайном фундаменте для грунтов с условным сопротивлением $R' \geq 0,25$ МПа.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Примечание
3.503.1-95.0-1-13	Оголовок	Г-8
3.503.1-95.0-1-14		Г-10
3.503.1-95.0-1-15		Г-11,5; 2(Г-11,5)
3.503.1-95.0-1-16		2(Г-15,25)
3.503.1-95.2-1-05	Стойка	—
3.503.1-95.0-1-22	Фундамент	Г-8; Г-10
3.503.1-95.0-1-23		Г-11,5; 2(Г-11,5)
3.503.1-95.0-1-24		2(Г-15,25)
3.503.1-95.1-1-10	Объединение стойки с ригелем	—
3.503.1-95.1-1-11	Объединение стойки со стаканом	—
3.503.1-95.1-1-13	Объединение свай с ростверком	—

3.5031-95.0-1-09Д2

Ивет

3

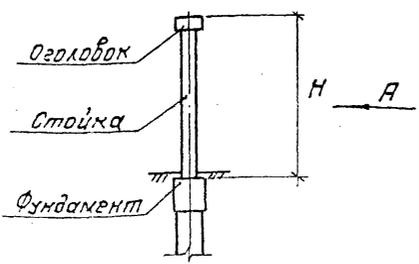
1348/1

45

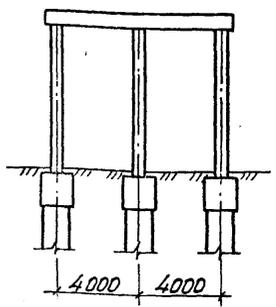
Формат А3

Фасад

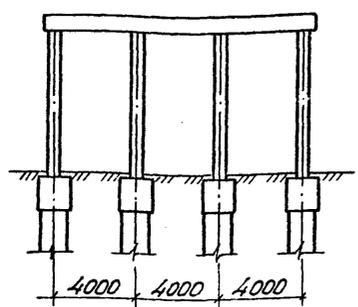
А



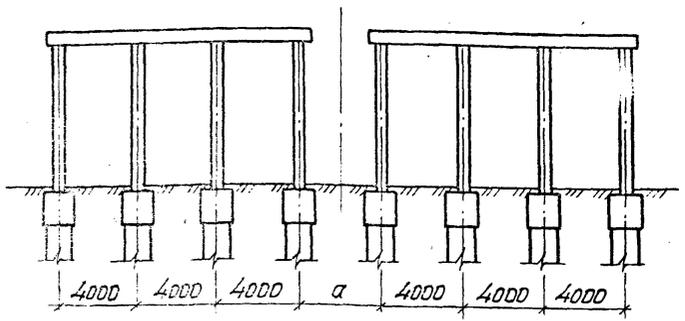
для Г-8 и Г-10



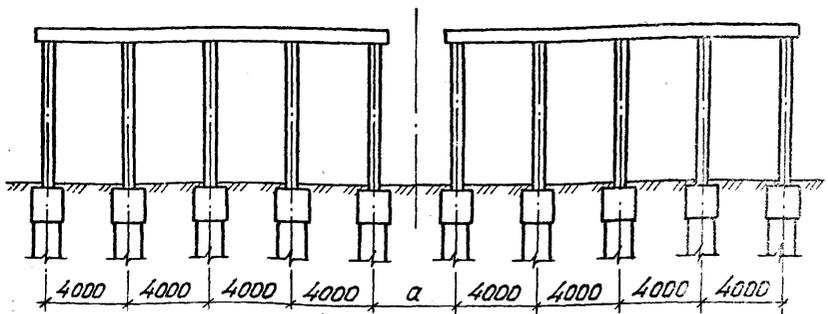
для Г-11.5



для 2 (Г-11.5)



для 2 (Г-15.25)



И.Е. М. п.с.с. Лидель и др. 1995 г.

1. H - высота опоры от верха ригеля до верха монолитного стакана.
2. Расстояние "а" для габаритов 2(Г-11.5) и 2(Г-15.25) должно быть не меньше, чем $6\sigma + 1000$ мм и уточняется при привязке проекта в зависимости от ширины разделительной полосы на подходах.

И.инж.инт.	Журабов	<i>[Signature]</i>
И.констр.	Леднева	<i>[Signature]</i>
И.ач.отд.	Драндич	<i>[Signature]</i>
И.стр.отд.	Ивантрьевич	<i>[Signature]</i>
ГИП	Кашлатова	<i>[Signature]</i>
И.инж.п.т.	Головаба	<i>[Signature]</i>

3.503 1-95.0-1-10ДЗ		
Опора промежуточная безростверковая	Стая	Лист
	Р	2
		Гипотранспорт

1348/1 46

Формат А3

Параметры фундамента

Таблица 1

H, м	Марка		Расчетная нагрузка на сваю, т	Длина смежных пролетных стоек, м	
	набивной свай	свай- оболочку		L ₁	L ₂
3,4... 3,9	СН120-1	СМЛ.160.2	200	12	12... 24
				15	15... 24
				18	18
				—	12... 18
	СН150-1	СМЛ.160.2	250	18	21 и 24
				21	21 и 24
				24	24
				—	21 и 24
				300	18... 24
				350	—

Примечания: 1. Безростверковые опоры за проектируются с применением буронабивных свай диаметром 120 см и 150 см или свай-оболочек диаметром 160 см. Конструкция свай-оболочки принимается по типовому проекту серии 3.501.1-124 марка СМЛ.160.2, где L — длина свай.
2. Длина свай определяется при привязке проекта, но должна быть не менее 60 м

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Примечание
3.503.1-95.0-1-13	Доголовок	Г-8
3.503.1-95.0-1-14		Г-10
3.503.1-95.0-1-15		Г-11,5 и 2(Г-11,5)
3.503.1-95.0-1-16		2(Г-15,25)
3.503.1-95.2-1-05	Стойка	—
3.503.1-95.1-1-20	Фундамент	—
3.503.1-95.1-1-21		—
3.503.1-95.1-1-10		Объединение стойки с ригелем
3.503.1-95.1-1-11	Объединение стойки со стаканом	—

3.503.1-95.0-1-10.ДЗ

Лист
2

1348/1 47

Формат А3

Таблица 1
 Параметры свайного фундамента

H, M	Количество свай под стойкой, шт.	Расчетная нагрузка на сваю, Т	Длина пролетного строения L_1, M
$H < 4.95$	4	60	12... 18
$4.95 \leq H < 5.00$	6	70	12... 18
$4.95 \leq H < 7.50$			21 и 24
$H \geq 8.00$	9	70	12... 18
$H \geq 7.50$			21 и 24

- Примечания: 1. При высоте зетоя $H \geq 7.5 M$ крайний ряд свай со стороны пролета - наклонный.
 2. Высота зетоя на естественном основании принимается от 4.25 м до 11.25 м, на свайном фундаменте - от 4.95 м до 10.95 м.
 3. Зетюи на естественном основании запроектированы для грунтов с условным сопротивлением $R' \geq 0.3 MПа$, на свайном фундаменте - для грунтов с условным сопротивлением $R' \leq 0.25 MПа$.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Примечание
3.503.1-95.0-1-17	Оголовок	Г-8
3.503.1-95.0-1-18		Г-10
3.503.1-95.0-1-19		Г-11.5
3.503.1-95.0-1-20		2(Г-11.5)
3.503.1-95.0-1-21		2(Г-15.25)
3.503.1-95.2-1-05	Стойка	—
3.503.1-95.0-1-25	Фундамент	Г-8; Г-10
3.503.1-95.0-1-26		Г-10; Г-11.5; 2(Г-11.5)
3.503.1-95.0-1-27		2(Г-15.25)
3.503.1-95.1-1-10		Объединение стойки с ригелем
3.503.1-95.1-1-11		Объединение стойки со стаканом
3.503.1-95.1-1-13	Объединение свай с ростверком	—

3.503.1-95.0-1-11Д4

Иуст

1348/1 50

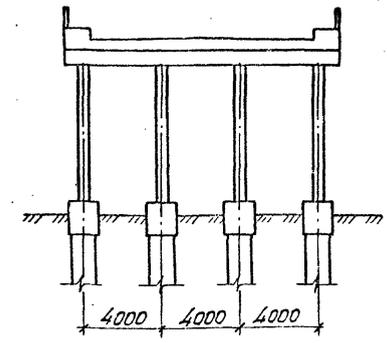
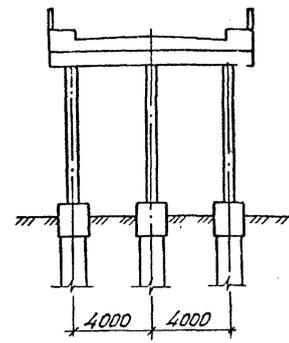
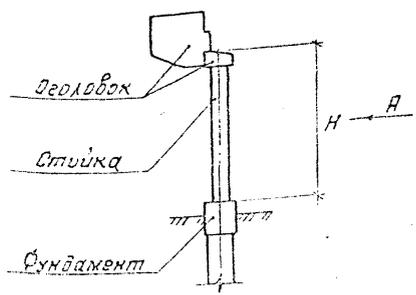
Формат А3

Фасад

А

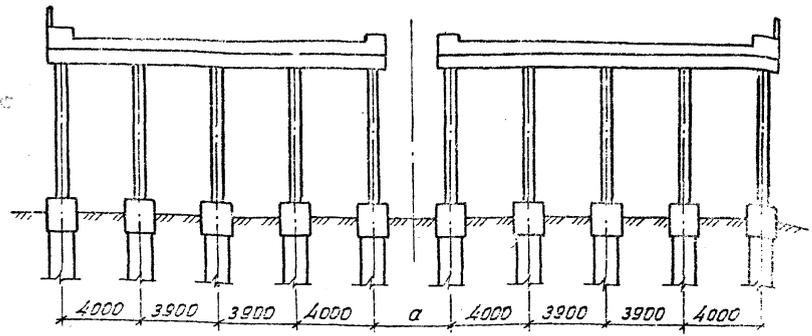
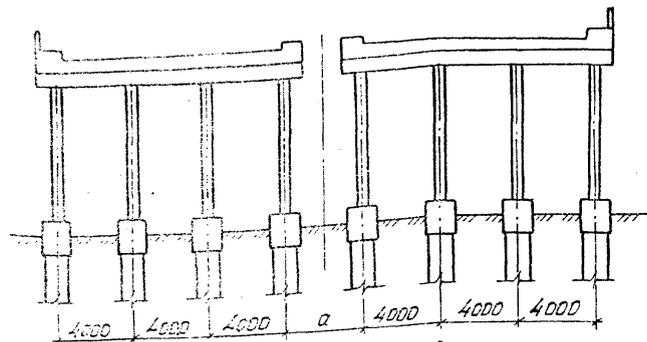
для Г-8+2×0.75; Г-8+2×1.5; Г-10+2×0.75

Б: А Г-10+2×1.5; Г-11.5+2×0.75; Г-11.5+2×1.5



для 2(Г-11.5)+2×0.75

для 2(Г-15.25)+2×0.75



1. Высота опоры от верха ригеля до верха монолитного стакана.
 2. Высота «а» для забортов 2(Г-11.5) и 2(Г-15.25) должна быть не
 меньше, чем дв-сторонн и замыкается при привязке проекта
 в зависимости от ширины раздельной полосы на подхо-
 бок

Инженер	Муромов
Начальник	Арсенев
Инженер	Сидоров

3.5031-95.0-1-12.45

Устой безразбортовки

Описание	Лист
Р	1 2
Гипотранспорт	

1348/1

51

Формат А3

Таблица 1
Параметры фундамента

H, м	Марка		Расчетная нагрузка на сваю, т	Длина протеклого строения, м	
	набивной сваи Ø 1200 мм	сваи-оболочки Ø 1500 мм			
6,0 < H ≤ 9,5	СН120-3	СН150-2	СОМЛ. 160.2	100	12
				120	15 и 18
				140	21 и 24
H ≤ 6,0	СН120-2	СН150-1	СОМЛ. 160.2	100	12
				120	15 и 18
				140	21 и 24

Примечания: 1. Высота зетоя принимается от 2,5 м до 9,5 м
2. Безразличен вид зетоя запроектированной с применением в качестве фундамента дренажных свай диаметром 1200 мм и 1500 мм или свай-оболочек диаметром 1500 мм.
Конструкция сваи-оболочки принимается по типовому проекту серии 3.501.1-12У; марка СОМЛ.160.2, где L - длина сваи.
3. Длина сваи определяется при приближке проекта, но должна быть не менее 9,0 м.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Примечание
3.503.1-95.0-1-17	Осолобок	Г-8
3.503.1-95.0-1-18		Г-10
3.503.1-95.0-1-19		Г-11,5
3.503.1-95.0-1-20		2(Г-11,5)
3.503.1-95.0-1-21		2(Г-15,25)
3.503.1-95.2-1-05	Стойка	—
3.503.1-95.1-1-20	Фундамент	—
3.503.1-95.1-1-21		—
3.503.1-95.1-1-10		Объединение стойки с ригелем
3.503.1-95.1-1-11		Объединение стойки со стаканом

Цифры в скобках означают диаметр сваи, мм

3.503.1-95.0-1-12, Д.5

лист

2

1348/1

52

Формат А3

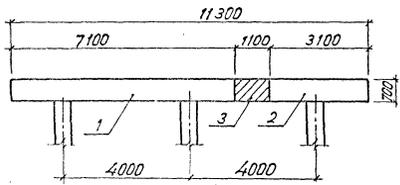


Таблица 1

Обозначение	Длина смежных пролетных створений, м	
	L1	L2
3.503.1-95.0-1-14	12	12... 24
	15	15... 24
	18	18... 24
	21	21 и 24
	—	12... 21
-01	24	24
	12... 24	33
	—	24 и 33

Таблица 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на	Масса
			-01	
Блоки ригеля				
1	3.503.1-95.2-1-02	РЧ-П1	1	19.6
	-01	РЧ-П2	1	19.6
Блоки ригеля				
2	3.503.1-95.2-1-01	Р1-П1	1	8.5
	-01	Р1-П2	1	8.5
Объединение блоков ригелей				
3	3.503.1-95.1-1-06	УМ1-Р	1	
	-01	УМ2-Р	1	

Монолитные подферменники на чертеже не показаны. Марки монолитных подферменников и их расположение на ригеле даны в документе 3.503.1-95.0-1-29

Исполн. [подпись] Проверил [подпись] [подпись]

Инженер-проектант	Мухомов В.	[подпись]
Инженер-конструктор	Левина В.	[подпись]
Тех. ответ.	Борискин В.	[подпись]
Инженер-проектант	Валитов В.	[подпись]
Инженер-проектант	Кавалитов В.	[подпись]
Инженер-проектант	Корниченко В.	[подпись]

3.503.1-95.0-1-14		
Оболочка промежуточной опоры.		
Габарит Г-10		
Стандарт	Лист	Листов
Р	7	7
Гипотетическая		

1348/1 54 Формат А3

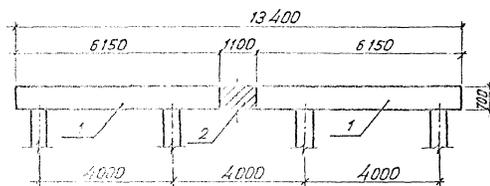


Таблица 1

Обозначение	Длина смежных пролетных строений, м	
	L1	L2
3.503.1-95.0-1-15	12	12... 24
	15	15... 24
	18	18... 24
	21	21 и 24
	—	12... 21
-01	24	24
	12... 24	33
	—	24 и 33

Таблица 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Масса ед., т
			-01		
		Блоки ригеля			
1	3.503.1-95.2-1-02 -02	Р5-П1	2		16.8
		-03		2	16.8
		Объемный блок ригеля			
2	3.503.1-95.1-1-06	УМ1-Р	1		
		-01		1	

Монолитные подферментники на чертеже не показаны. Марки монолитных подферментников и их расположение на ригеле даны в документе 3.503.1-95.0-1-29

Габарит 2(Г-11.5) комплектуется из двух опор.

Директор Куратов	Инженер		3.503.1-95.0-1-15		
Н.контр. Леоньева	Инженер		Осложнок промежуточные опоры.		
М.ч.сп. Дранович	Инженер		Гипропроект		
И.спец. Димитриев	Инженер		Гипропроект		
ГИП Камилатов	Инженер		Габарит Г-11.5; 2(Г-11.5)		
М.м.з.т. Кириченко	Инженер		Гипропроект		

134817

55

Формат А3

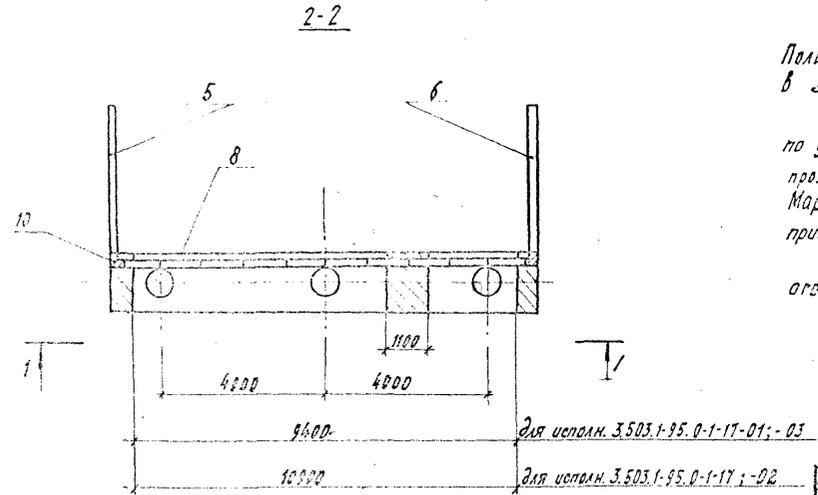
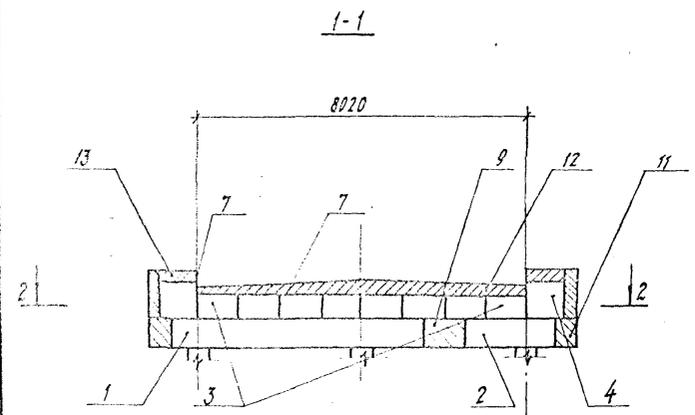


Таблица 1

Обозначение	Примечание
3.503.1-95.0-1-17	Компоновка габарита при ширине тротуара 1.5м балками высотой $h=90\text{ см}$ и 105 см
- 02	тротуара 0.75м балками высотой $h=120\text{ см}$
- 01	Компоновка габарита при ширине тротуара 1.5м балками высотой $h=90\text{ см}$ и 105 см
- 03	тротуара 0.75м балками высотой $h=120\text{ см}$

1. Монолитные подферменники на чертеже не изображены. Положение и марки монолитных подферменников принимаются в зависимости от компоновки габарита по документу 3.503.1-95.0-1-28

2. Марки позиций 10,11,13 уточняются при привязке проекта по документам табл.2 в зависимости от применяемых типовых пролетных строений и компоновки габарита. Марка позиции 12 уточняется по документу табл.2 в зависимости от применяемых типовых пролетных строений и высоты переходной плиты.

3. Наименование и количество элементов, входящих в оголовок устоя, см. в табл.2

Исполн.	Л.С.С.	В.С.
М.Конт.	В.С.	В.С.
С.С.С.	В.С.	В.С.
С.П.	В.С.	В.С.
В.С.	В.С.	В.С.
В.С.	В.С.	В.С.

3.503.1-95.0-1-17		
Оголовок устоя. Габарит Г-8	Лист	Листов
	Р	1 3
Гипотранспорт		

1348/1 57 Формат А3

Таблица 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на			Масса ед., т	
			01	02	03		
	3.503.1-95.2-1-04	Блоки ригеля					
1	- 01	Р5-У	1	1		14,7	
	- 02	Р4н-У		1	1	16,6	
2	- 03	Р5н-У	1	1		14,7	
	3.503.1-95.2-1-03	Р1-У		1	1	6,9	
		Блоки шкафной стенки					
3	3.503.1-95.2-1-08	Ш1-С	10	10		0,3	
	- 01	Ш2-С			10	10	0,4
4	3.503.1-95.2-1-09	Ш1-К	2		2	2	0,4
	- 01	Ш2-К	2		2	2	0,8
5	3.503.1-95.2-1-10	Блок крыла К1	1	1	1	1	3,8
6	- 01	Блок крыла К1н	1	1	1	1	5,8
		Объединение блоков шкафной стенки, Узел 2.					
7	3.503.1-95.1-1-05	У2.1	11	11			
	- 01	У2.2			11	11	
8	3.503.1-95.1-1-04	Объединение шкафной стенки с ригелем устоя.					
		Узел 1	15	13	15	13	
9	3.503.1-95.1-1-07	Объединение блоков ригеля устоя. УМЗ-Р	1	1	1	1	

3.503.1-95.0-1-18

Мест

2

1348/1

61

Формат А3

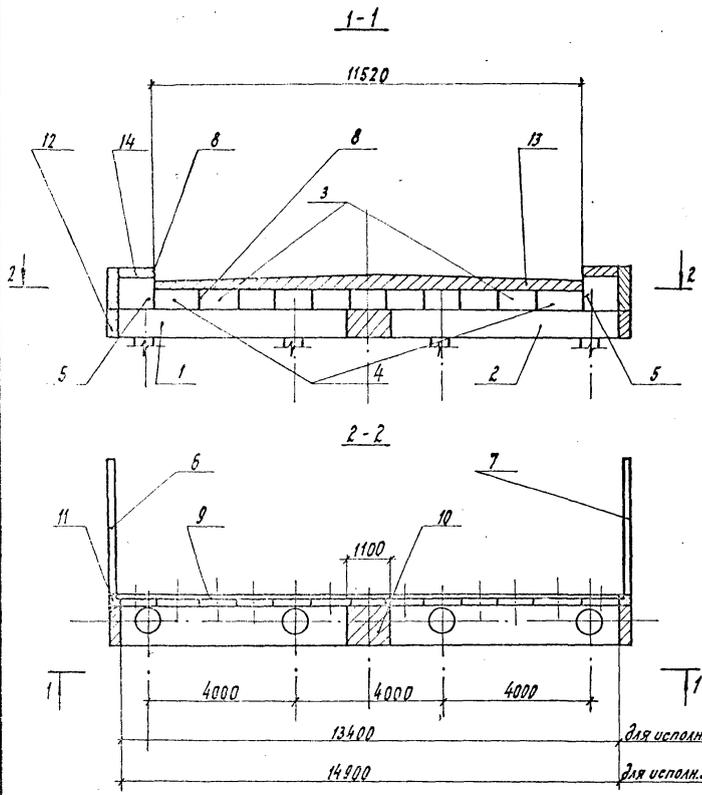


Таблица 1

Обозначение	Примечание
З.503.1-95.0-1-19	Компоновка габарита при ширине h=90см и 105см
- 02	тротуара 1,5м балками высотой h=120см
- 01	Компоновка габарита при ширине h=90см и 105см
- 03	тротуара 0,75м балками высотой h=120см

1. Монолитные перфоренники на чертеже не изображены. Положение и марки монолитных перфоренников принимаются в зависимости от компоновки габарита по документу З.503.1-95.0-1-20

2. Марки позиций 11, 12, 14 уточняются при привязке проекта по документам табл.2 в зависимости от применяемых типовых пролетных строений и компоновки габарита. Марка позиции 13 уточняется по документу табл.2 в зависимости от применяемых типовых пролетных строений и высоты переходной плиты

3. Наименование и количество элементов, входящих в оголовок устоя, см. в табл.2.

для исполн. З.503.1-95.0-1-19-01-03

для исполн. З.503.1-95.0-1-19 ; - 02

№ п/п табл. Позиция и дата. Составитель

Нач. отд.	Дроздов	Иванов
Н.контр.	Левина	Петров
И.опн. в.с.	Александров	Сидоров
ГИП	Пашлатова	Тихонов
вед. инж.	Кассель	Ульянов
вед. инж.	Авдеева	Федотов

3.503.1-95.0-1-19			
Оголовок устоя. Габарит Г-11.5	Градус	Лист	Листов
	Р	1	3
Информационность			

1348/1 63 Формат А3

Таблица 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на				Масса ед. т
			01	02	03		
		Блоки ригеля					
1	3.503.1-95.2-1-04	Р4-У	1	1		16.6	
	- 01	Р5-У		1	1	14.7	
2	- 02	Р4н-У	1	1		16.6	
	- 03	Р5н-У		1	1	14.7	
		Блоки шкафной стенки					
3	3.503.1-95.2-1-08	Ш1-С	9	9		0.3	
	- 01	Ш2-С		9	9	0.4	
4	- 02	Ш3-С	2	2		0.4	
	- 03	Ш4-С		2	2	0.5	
5	3.503.1-95.2-1-09	Ш1-К		2	2	0.4	
	- 01	Ш2-К	2	2		0.8	
6	3.503.1-95.2-1-10	Блок крыла К1	1	1	1	3.8	
7	- 01	Блок крыла К1н	1	1	1	3.8	
		Объединение блоков шкафной стенки. Узел 2					
8	3.503.1-95.1-1-05	У2.1	12	12			
	- 01	У2.2		12	12		
9	3.503.1-95.1-1-04	Объединение шкафной стенки с ригелем цстоя. Узел 1	15	15	15	15	
10	3.503.1-95.1-1-07	Объединение блоков ри- геля цстоя, ЧМЗ-Р	1	1	1	1	

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

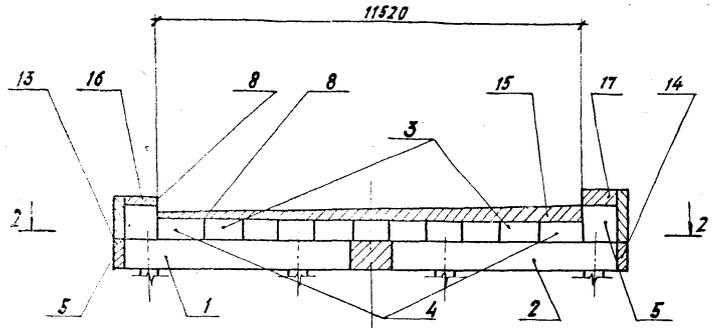
3.503.1-95.0-1-19

Лист
2

1348/1 64

Формат А3

3.503.1-95.0-1-20; -01 - изображено
 -02; -03 - зеркальное отражение
 1-1



2-2

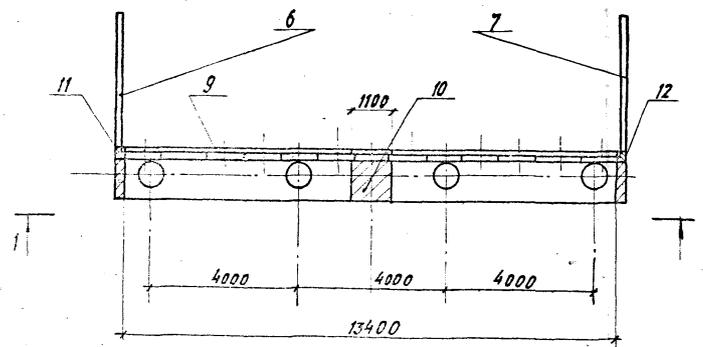


Таблица 1

Обозначение	Примечание
3.503.1-95.0-1-20; -02	Компоновка габарита при ширине пролета 90 см и 105 см
-01; -03	не тротуара 0,75 м балками высотой 14-120 см

1. Монолитные подферменники на чертеже не изображены. Положение и марки монолитных подферменников принимаются в зависимости от компоновки габарита по документу 3.503.1-95.0-1-28.

2. Марки мостов 11, 12, 13, 14, 16, 17 уточняются при привязке проекта по документам табл. 2 в зависимости от применяемых типовых пролетных строений и компоновки габарита. Марка позиции 15 уточняется по документу табл. 2 в зависимости от применяемых типовых пролетных строений и высоты переходной плиты.

3. Наименование и количество элементов, входящих в оголовок устоя, см. в табл. 2.

Исполн. и дата

Исполн.	Арандья	Провер.	
И. контр.	Лебнева	Провер.	
И. соглас.	Амурская	Провер.	
И.П.	Ковалова	Провер.	
Вед. инж.	Маслова	Провер.	
Инж. инж.	Амурская	Провер.	

3.503.1-95.0-1-20		
Оголовок устоя. Габарит 2(Ф-11.5)	Вид	Иуст
	1	3
		Гипотеза

1348/1 66 формат А3

Таблица 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на			Масса ед., т
			01	02	03	
		Блоки ригеля				
1	3.503.1-95.2-1-04-01	Р5-У	1	1		14,7
	-03	Р5н-У			1	14,7
2	-01	Р5-У			1	14,7
	-03	Р5н-У	1	1		14,7
		Блоки шкафной стенки				
3	3.503.1-95.2-1-08	Ш1-С	9	9		0,3
	-01	Ш2-С		9	9	0,4
4	-02	Ш3-С	2	2		0,4
	-03	Ш4-С		2	2	0,5
5	3.503.1-95.2-1-09	Ш1-К	2	2	2	0,4
6	3.503.1-95.2-1-10	Блок крыла К1	1	1		3,8
	-01	Блок крыла К1н			1	3,8
7	3.503.1-95.2-1-11	Блок крыла К2	1	1	1	3,2
		Объединение блоков шкафной стенки. Узел 2.				
8	3.503.1-95.1-1-05	У2.1	12	12		
	-01	У2.2		12	12	
9	3.503.1-95.1-1-04	Объединение шкафной стенки с ригелем устоя. Узел 1	15	15	15	15
10	3.503.1-95.1-1-07	Объединение блоков ри- геля устоя. УМЗ-Р	1	1	1	1

3.503.1-95.0-1-20

Лист

2

1348/1

67

Формат А4

Продолжение табл. 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на			Масса гр./т
			01	02	03	
11*	3.503. 1-95. 1-1-08	Объединение крыла со шкафной стенкой УМ-К. УМ1-К1... УМ1-К3	1	1	1	1
12*	3.503. 1-95. 1-1-09	Объединение крыла со шкафной стенкой УМ-К. УМ2-К1... УМ2-К3	1	1	1	1
13	3.503. 1-95. 1-1-14	Участок монолитный ри- геля устоя УМ-РУ. УМ1-РУ.	1	1	1	1
14	3.503. 1-95. 1-1-15	Участок монолитный риге- ля устоя УМ5-РУ	1	1	1	1
15*	3.503. 1-95. 1-1-17	Участок монолитный сред- них блоков шкафной стенки УМ-ШС. УМ4-ШС1... УМ4-ШС4	1	1	1	1
16*	3.503. 1-95. 1-1-18	Участок монолитный крайнего блока шкафной стенки УМ-ШК. УМ1-ШК1... УМ3-ШК1	1	1	1	1
17*	3.503. 1-95. 1-1-19	Участок монолитный край- него блока шкафной стенки УМ-ШК УМ4-ШК1... УМ4-ШК3	1	1	1	1

*) - Марки монолитных
участков уточняются
при привязке проекта

№ п/п, дата, подпись и дата

3.503.1-95.0-1-20

лист
3

1348/1 68

Формат А3

3.503.1-95.0-1-21; - 01 — изображено
 - 02; - 03 — зеркальное отражение

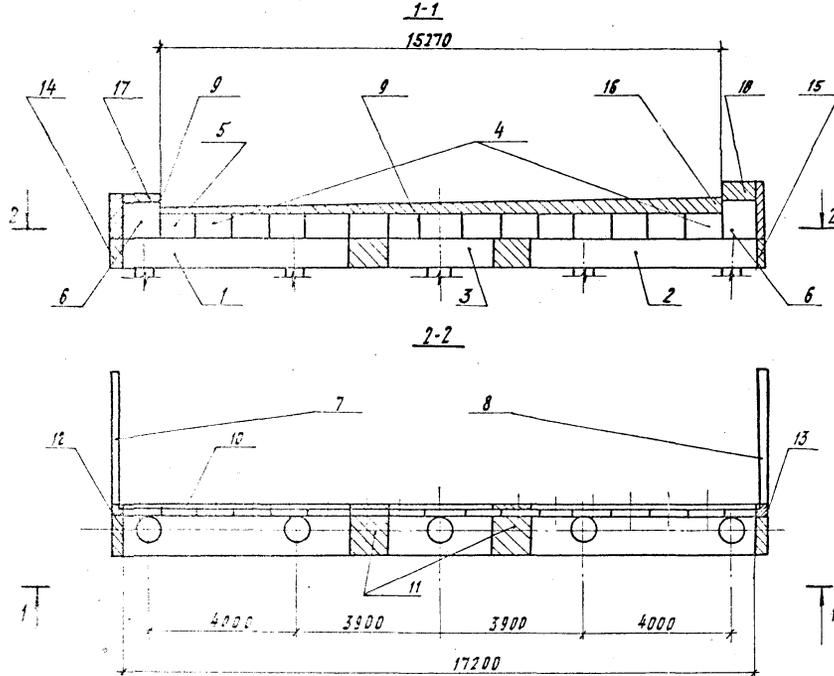


Таблица 1

Обозначение	Примечание
3.503.1-95.0-1-21; - 02	Компоновка габарита при ширине прогара 0,75м балками высотой,
- 01; - 03	h=30см и 105см h=120см

1. Монолитные подферментники на чертеже не изображены. Положение и марки монолитных подферментников принимаются в зависимости от компоновки габарита по документу 3.503.1-95.0-1-28.
2. Марки позиций 12, 13, 14, 15, 17, 18 уточняются при привязке проекта по документам табл.2 в зависимости от применяемых типовых пролетных строений и компоновки габарита.
 Марка позиции 16 уточняется по документу табл.2 в зависимости от применяемых типовых пролетных строений и высоты переходной плиты.
3. Наименование и количество элементов, входящих в оголовок устоя, см. в табл.2.

Служба стандартизации
 Проектно-конструкторский отдел
 Конструктор

Нач. отд.	Архитектор	Инженер
Н. контр.	Инженер	Инженер
Спец. инж.	Инженер	Инженер
Т. инж.	Инженер	Инженер
Инж. инж.	Инженер	Инженер
Инж. инж.	Инженер	Инженер

3.503.1-95.0-1-21		
Оголовок устоя Габарит 2(Г-15,25)		
Страниц		Лист
Р	1	3
ГИПРОТРАНСИЗБЕТ		

Продолжение табл.2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на			Масса ед. т
			01	02	03	
12*	3.503. 1-95. 1-1-08	Объединение крыла со шкафной стенкой УМ-К УМ1-К1... УМ1-К3	1	1	1	1
13*	3.503. 1-95. 1-1-09	Объединение крыла со шкафной стенкой УМ-К. УМ3-К1... УМ3-К3	1	1	1	1
14	3.503. 1-95. 1-1-14 - 01	Участок монолитный ригеля устоя УМ-РУ. УМ2 - РУ	1	1	1	1
15	3.503. 1-95. 1-1-15	Участок монолитный ригеля устоя УМ5-РУ	1	1	1	1
16*	3.503. 1-95. 1-1-17	Участок монолитный средних блоков шкафной стенки УМ-ШС. УМ5-ШС1... УМ5-ШС4	1	1	1	1
17*	3.503. 1-95. 1-1-18	Участок монолитный крайнего блока шкафной стенки УМ-ШК УМ1-ШК1... УМ3-ШК1	1	1	1	1
18*	3.503. 1-95. 1-1-19	Участок монолитный крайнего блока шкафной стенки УМ-ШК УМ5-ШК1... УМ5-ШК3	1	1	1	1

*) - Марки монолитных участков уточняются при привязке проекта

Шкафная. Парничек и Зетта. Взам. шиф. №

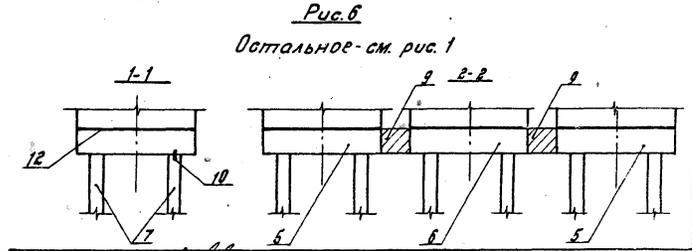
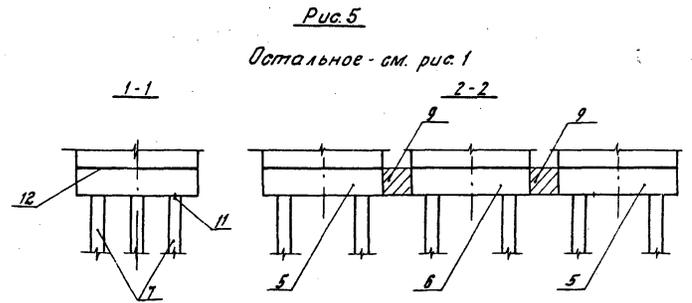
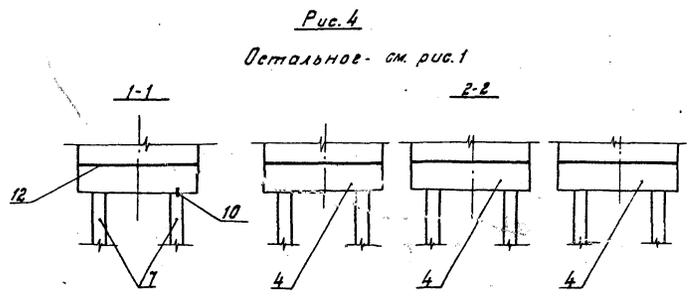
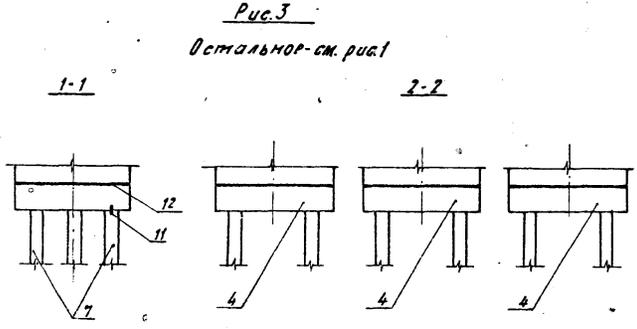
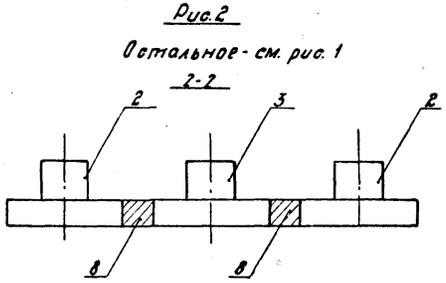
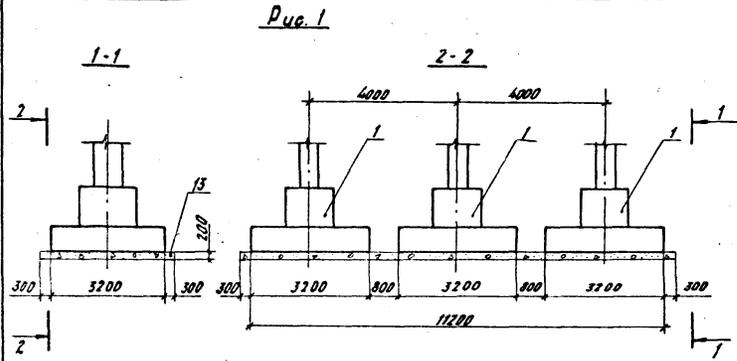
3.503.1-95.0-1-21

Лист
3

1348/1

71

Формат А3



Инж. И. Герасимов
Инж. И. Герасимов
Инж. И. Герасимов

Исполнитель	И. Герасимов	Проверено	И. Герасимов
И. Контр.	Леонова	Сверено	И. Герасимов
И. Контр.	Леонова	Сверено	И. Герасимов
И. Контр.	Леонова	Сверено	И. Герасимов
И. Контр.	Леонова	Сверено	И. Герасимов
И. Контр.	Леонова	Сверено	И. Герасимов

3.503.1-95.0-1-22			
Фундамент стоечной промежуточной опоры Габарит Г-8, Г-10		Страница	
		1	2
Гипротрансмот		Лист	
		1	2

1348/1 72 Формат А3

Таблица 1

Обозначение	Рис.	Примечание
3.503.1-95.0-1-22	1	Естественное основание
-01	2	Свайный фундамент
-02	3	
-03	4	
-04	5	
-05	6	

Нагрузка на сваю, а также зависимость количества свай от схемы опирания даны в документе 3.503.1-95.0-1-09 А2

Таблица 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на					Масса ед. г	
			-01	-02	-03	-04	-05		
		Блоки фундамента Ф							
1	3.503.1-95.2-1-06	Ф1-П	3	3	3	3	3	21,3	
2	-02	Ф2-П	2					21,3	
3	-04	Ф3-П	1					21,3	
		Блоки ростверка							
4	3.503.1-95.2-1-07	Т1		3	3			8,7	
5	-01	Т2				2	2	8,7	
6	-02	Т3				1	1	8,7	
7		Сваи железобетонные прутчатые сечением 35x35 см			18	12	18	12	
		Объединение блоков фундамента и ростверка УМ							
8	3.503.1-95.1-1-12 - 01	УМ2-Ф	2						
9	-03	УМ2-Т				2	2		
		Объединение свай с ростверком УМ							
10	3.503.1-95.1-1-13	УМ1-П			3		3		
11	-02	УМ2-П		3		3			
12		Цементный раствор 1:2 см, м ³		0,6	0,6	0,6	0,6		
13		Щебень, м ³	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0		

3.503.1-95.0-1-22

Лист

2

1348/1 73

Формат А3

Рис. 1

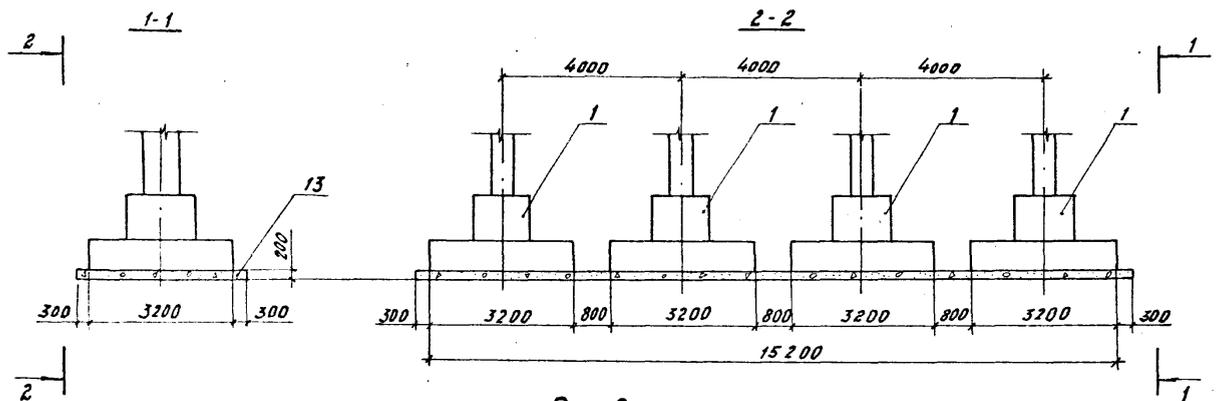


Рис. 2

Остальное - см. рис. 1

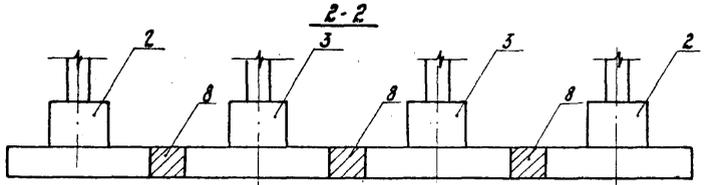
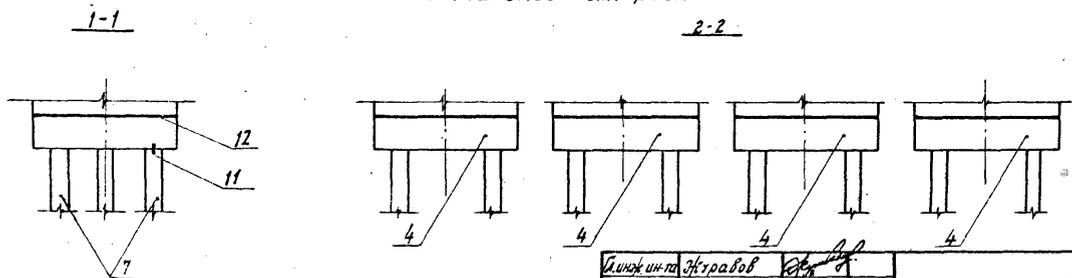


Рис. 3

Остальное - см. рис. 1



Шифр по плану. Местные и общие размеры по...

Инженер	Экстратов	<i>[Signature]</i>
Начальник	Легнева	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Брандман	<i>[Signature]</i>
Г. спец. отд.	Амфишевский	<i>[Signature]</i>
Инж. отдел	Кашлатова	<i>[Signature]</i>
	Голосова	<i>[Signature]</i>

3.503.1-95.0-1-23		
Фундамент стоечной промежуточной опоры Габарит Г-11.5, 2(Г-11.5)		
Лист	Лист	Лист
р	1	3
ГИПРОТРАНСМОТ		

1348/1 74

Черт. АЗ

Таблица 1

Обозначение	Рис.	Примечание
3.503.1-95.0-1-23	1	Естественное основание Свайный фундамент
-01	2	
-02	3	
-03	4	
-04	5	
-05	6	

- Нагрузка на сваю, а также зависимость количества свай от схемы опирания даны в документе 3.503.1-95.0-1-09Д2
- При габарите 2(Г-11,5) устанавливаются две опоры. Взаимное расположение опор уточняется при привязке проекта.

Таблица 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. но					Масса ед. т	
			-01	-02	-03	-04	-05		
		Блоки фундамента Ф							
1	3.503.1-95.2-1-06	Ф1-П	4	4	4	4	4	21,3	
2	-02	Ф2-П	2					21,3	
3	-04	Ф3-П	2					21,3	
		Блоки ростверка Т							
4	3.503.1-95.2-1-07	Т1		4	4			8,7	
5	-01	Т2					2	2	8,7
6	-02	Т3					2	2	8,7
7		Сваи железобетонные призматического сечения 35×35 см							
					24	16	24	16	
		Объединение блоков фундамента и ростверка УМ							
8	3.503.1-95.1-1-12	УМ2-Ф	-01	3					
9	-03	УМ2-Т					3	3	
		Объединение свай с ростверком УМ							
10	3.503.1-95.1-1-13	УМ1-П				4		4	
11	-02	УМ2-П				4		4	
12		Цем. раствор 1:2 см. м ³			0,8	0,8	0,8	0,8	
13		Щебень, м ³	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	

3.503.1-95.0-1-23

Лист

3

1348/1

76

Формат А3

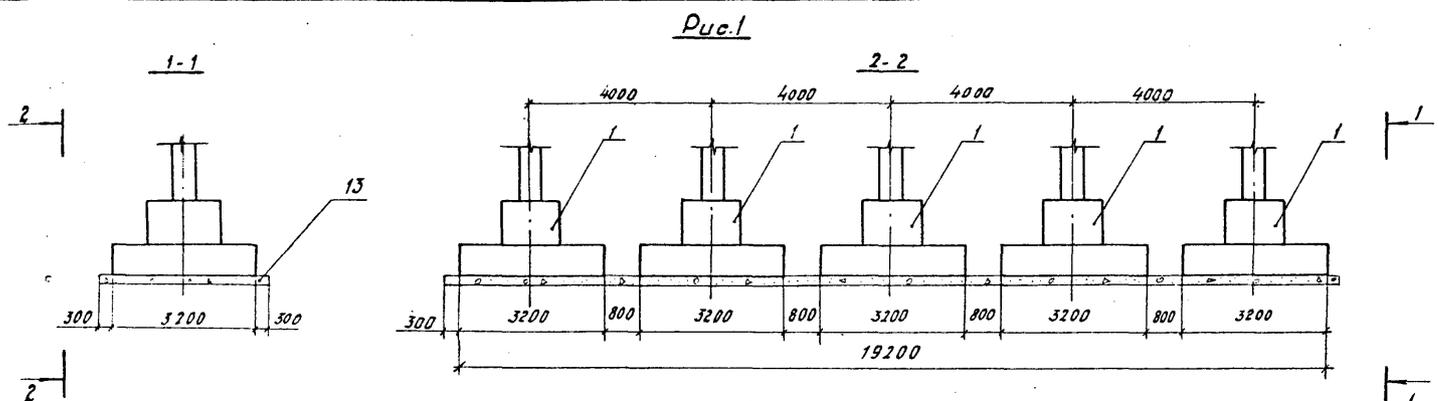


Рис.1

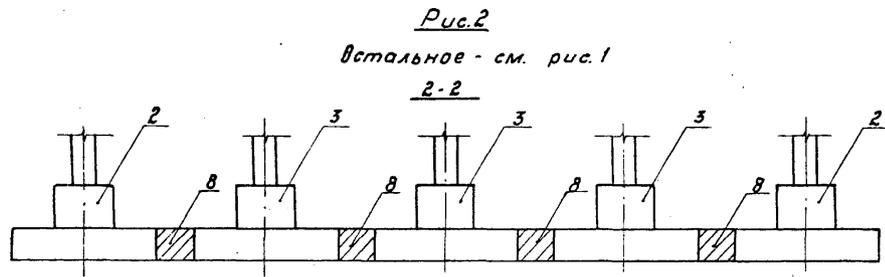


Рис.2

Вставное - см. рис.1

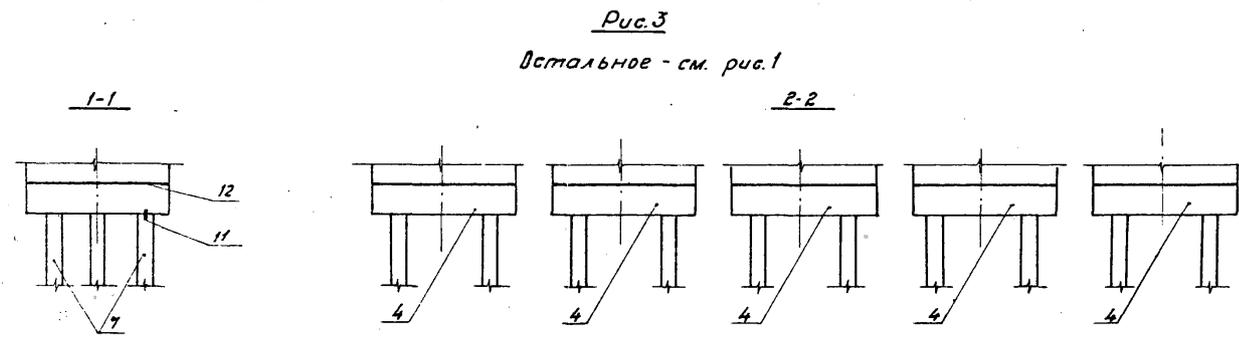


Рис.3

Вставное - см. рис.1

Имя, инициалы, фамилия и дата. Вставное

Линз. ин-т	Журавов		3.503.1-95.0-1-24		
Н. контр.	Левнева				
Нач. отд.	Арандун				
Сп. спец. отд.	Амгириевский				
Г.И.П.	Кашагова		Фундамент стоечной промежуточной опоры		
Инж. Блат	Голосова		Габарит 2 (Г-15.25)		
			Этадия	Лист	Листов
			Р	1	3
			ГИПРОТРАНСПОСТ		

1348/1 77 Гармат А3

Рис. 4

Ветальное - см. рис. 1

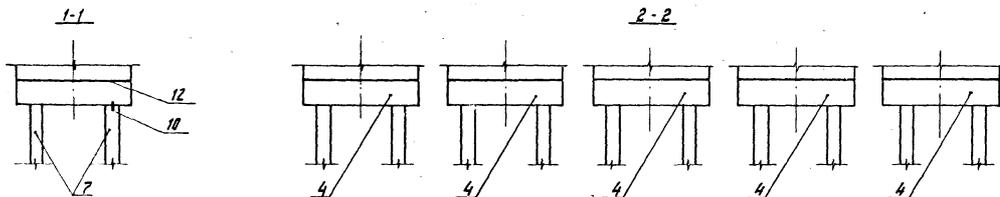


Рис. 5

Ветальное - см. рис. 1

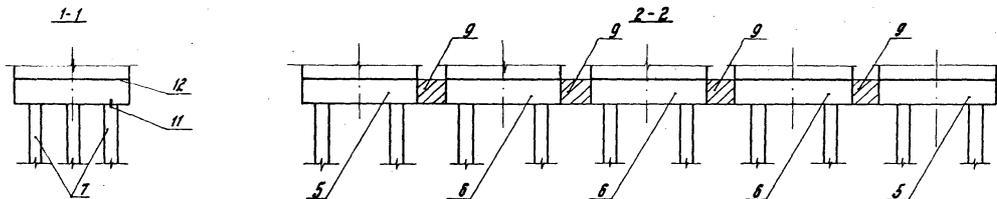
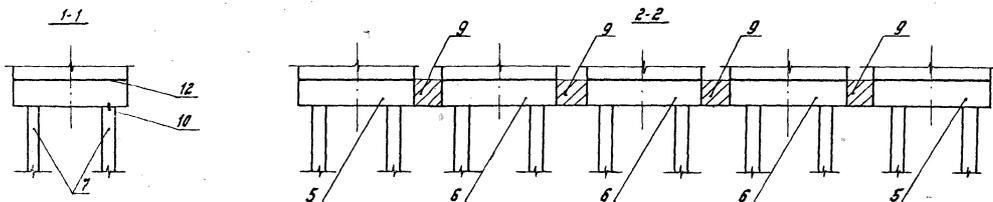


Рис. 6

Ветальное - см. рис. 1



Ин. ф. лод. Подпись и дата

3.5031-95.0-1-24

Лист

2

134811 | 78

Формат А3

Таблица 1

Обозначение	Рис.	Примечание
3.503.1-95.0-1-24	1	Естественное основание
-01	2	
-02	3	Свайный фундамент
-03	4	
-04	5	
-05	6	

- Нагрузка на сваю, а также зависимость количества свай от схемы опирания дамы в документе 3.503.1-95.0-1-09А2.
- При габарите 2(Г-15.25) устанавливаются две опоры. Взаимное расположение опор уточняется при привязке проекта.

Таблица 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на					Масса ед. т
			-01	-02	-03	-04	-05	
		Блоки фундамента Ф						
1	3.503.1-95.2-1-05	Ф1-П	5	5	5	5	5	21,3
2	-02	Ф2-П	2					21,3
3	-04	Ф3-П	3					21,3
		Блоки ростверка Т						
4	3.503.1-95.2-1-07	Т1		5	5			8,7
5	-01	Т2				2	2	8,7
6	-02	Т3				3	3	8,7
7		Сваи железобетонные призматические сечением 35*35 см		30	20	30	20	
		Объединение блоков фундамента и ростверка УМ						
8	3.503.1-95.1-1-12 -01	УМ2-Ф	4					
9	-03	УМ2-Т				4	4	
		Объединение свай с ростверком УМ						
10	3.503.1-95.1-1-13	УМ1-П				5	5	
11	-02	УМ2-П		5		5		
12		Цементный ростверт 2м ³			1,0	1,0	1,0	1,0
13		Щебень м ³	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9

3.503.1-95.0-1-24

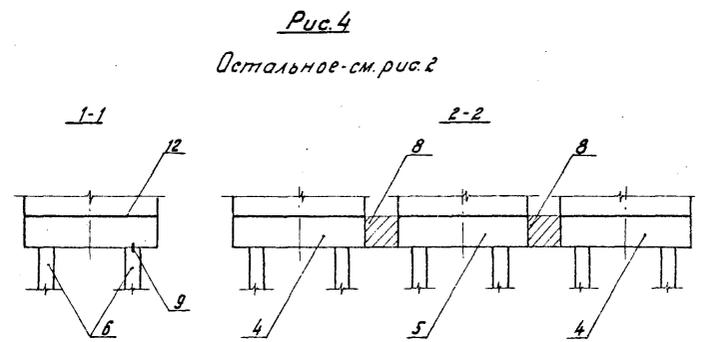
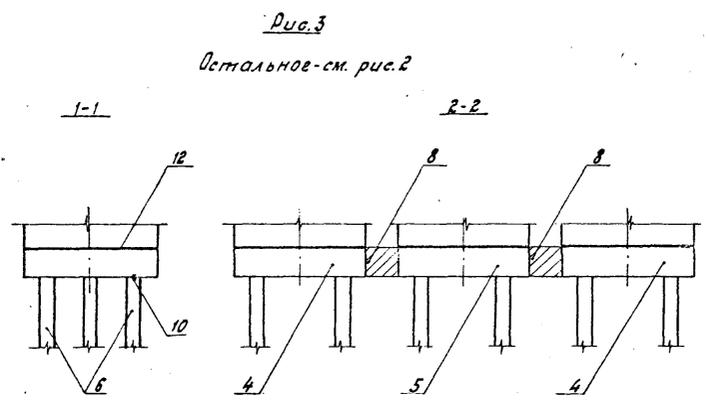
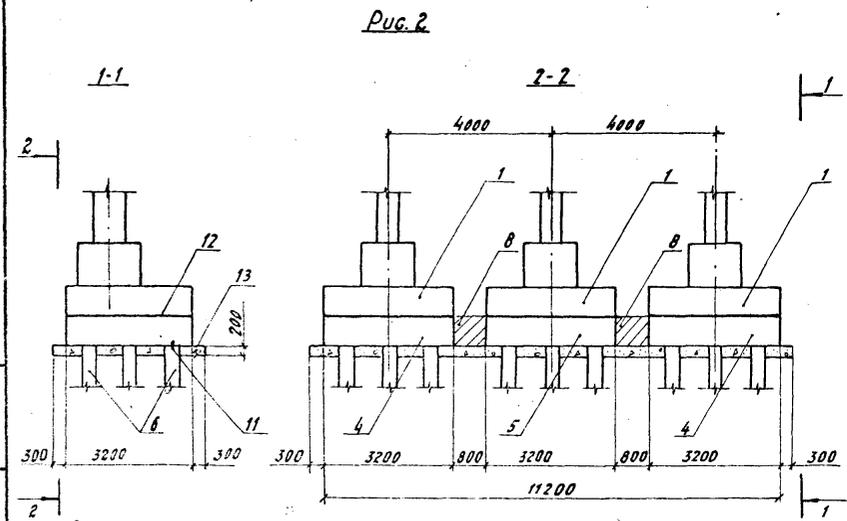
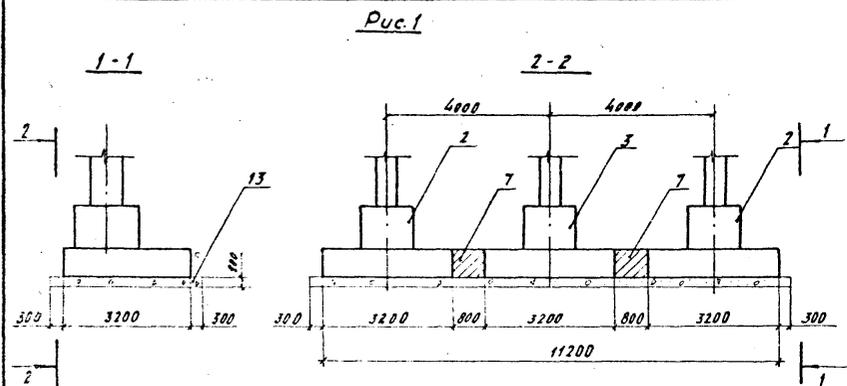
лист

3

1348/1

79

Формат А3



Инст. № 10/10/10. 120 пр. № 10/10/10. 120 пр. № 10/10/10. 120 пр. № 10/10/10.

Инженер	Журавов	
Нач. отд.	Леднева	
Нач. отд.	Ароман	
Инст. № 10/10/10	Амурський	
Инст. № 10/10/10	Кашлатова	
Инст. № 10/10/10	Гологова	

3.503.1-95.0-1-25		
Фундамент стоечного зб'яз.		
Габарит Г-8*2*1.5; Г-8*2*0.75; Г-10*2*0.75		
Лист	Лист	Лист
Р	1	2
ГИПРОТРАНСПОРТ		

134811 80

Формат А3

Таблица 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на						Масса ед. т
			-01	-02	-03	-04	-05	-06	
		Блоки фундамента Ф							
1	3.503.1-95.2-1-06 - 01	Ф1-У	3	3	3	3	3	3	21,3
2		Ф2-У	2						21,3
3		Ф3-У	1						21,3
		Блоки ростверка Т							
4	3.503.1-95.2-1-07 - 01	Т2	2	2	2	2	2	2	8,7
5		Т3	1	1	1	1	1	1	8,7
		Сваи железобетонные прямоугольного сечения							
		35*35 см	27	27	18	18	12	12	
		Объединение блоков фундамента и ростверка УМ							
7	3.503.1-95.1-1-12 - 01	УМ2-Ф	2						
8		УМ2-Т	2	2	2	2	2	2	
		Объединение свай с ростверком УМ							
9	3.503.1-95.1-1-13	УМ1-П					3		
		УМ1-Н						3	
10		УМ2-П			3				
		УМ2-Н				3			
11		УМ3-П	3						
		УМ3-Н		3					
12		Цементный раствор 1-г, м ³	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
13		Щебень, м ³	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	

Таблица 1

Обозначение	Рис.	Примечание
3.503.1-95.0-1-25	1	Естественное основание
-01	2	Свайный фундамент
-02		
-03	3	
-04		
-05	4	
-06		

1. Нагрузка на сваю, а также зависимость количества свай от схемы опирания даны в документе 3.503.1-95.0-1-11Д4.
 2. При высоте устоя от верха ригеля до подошвы плиты ростверка Н_р ≥ 2,5м крайний ряд свай со стороны пролета - наклонный, наклон 1:2 (Исполнения - 02; - 04; - 06).

Имя, отчество, должность и фото

Рис. 1

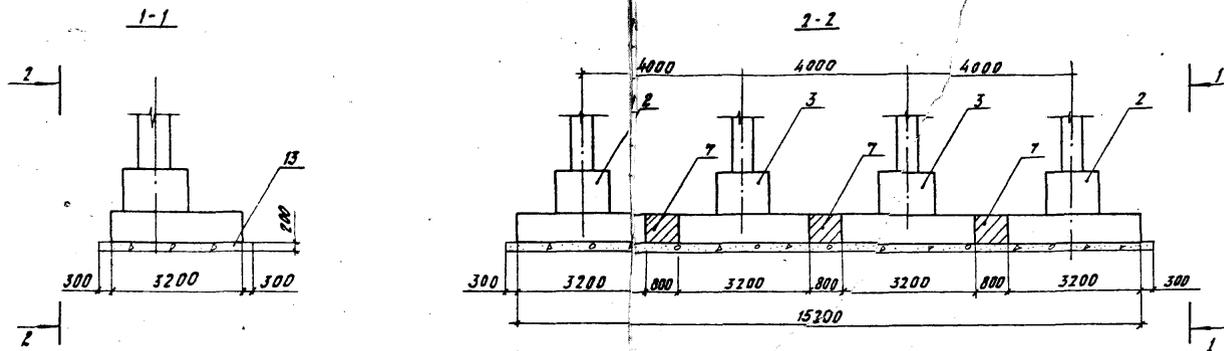
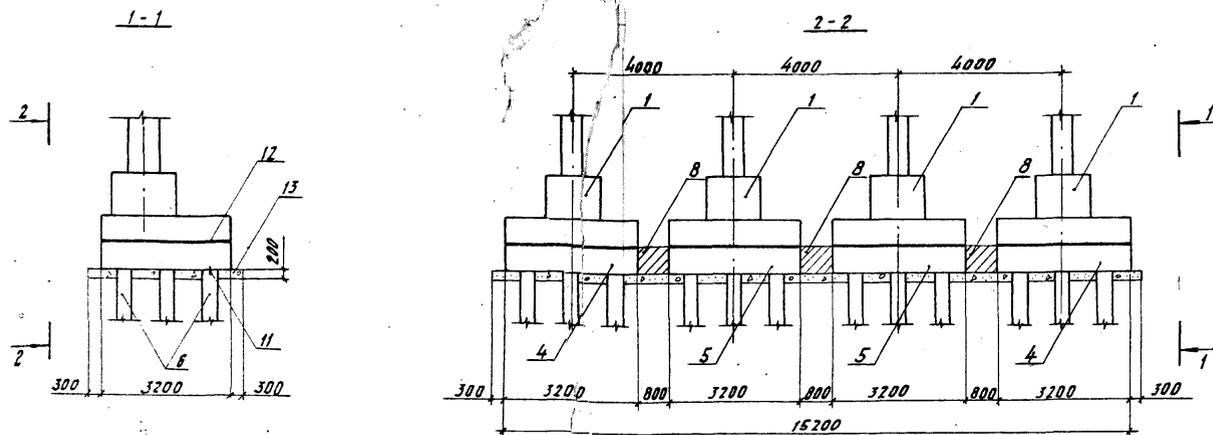


Рис. 2



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

И. инж.-т.м.	Израбов	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Легнева	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Дранчин	<i>[Signature]</i>
Гл. спец. пр.	Амгиревский	<i>[Signature]</i>
ГИП	Кашлатова	<i>[Signature]</i>
Инж. Саят	Голоцова	<i>[Signature]</i>

3.5031-95.0-1-26

Фундамент стоечного угла
Габарит Г-10х2х1,5; Ф11,5х2х0,15;
Г-11,5х2х1,5; 2(Г-11,5)

Старая	Лист	Листов
Р	1	3

ГИПРОТРАНСМОСТ

1348/1

82

Формат А3

Рис. 3

Остальное - см. рис. 2

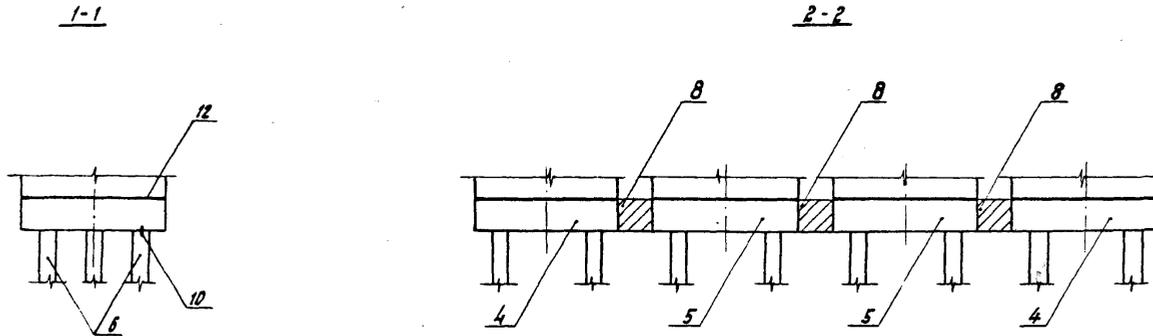
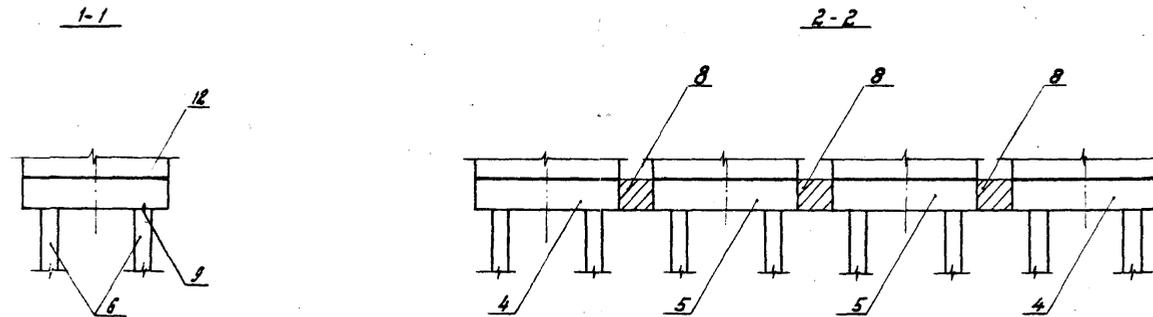


Рис. 4

Остальное - см. рис. 2



Упл. ст. напр. Перпенд. к раме. Метр. шк. № 2

3.503.1-95.0-1-26

Лист
2

1348/1 83

Формат А3

Таблица 1

Обозначение	Рис	Примечание
3.503.1-95.0-1-26	1	Естественное основание
-01	2	Свайный фундамент
-02		
-03	3	
-04	4	
-05		
-06		

- Нагрузка на сваю, а также зависимость количества свай от схемы опирания даны в документе 3.503.1-95.0-1-11Д4.
- При высоте устоя от верха ригеля до подошвы плиты ростверка $H_u \geq 7,5$ м крайний ряд свай со стороны пролета-наклонный, наклон 1:7. (Исполнения - 02; -04; -06).
- При габарите 2(Г-115) устанавливается два устоя. Взаимное расположение устоев уточняется при привязке проекта.

Таблица 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на						Масса ед., т
			-01	-02	-03	-04	-05	-06	
		Блоки фундамента Ф			✓	✓			
1	3.503.1-95.2-1-06	Ф1-У	4	4	4	4	4	4	21,3
2	-03	Ф2-У	2						21,3
3	-05	Ф3-У	2						21,3
		Блоки ростверка Т							
4	3.503.1-95.2-1-07-01	Т2	2	2	2	2	2	2	8,7
5	-02	Т3	2	2	2	2	2	2	8,7
6		Сваи железобетонные							
		призматическое сечение				✓	✓		
		35 × 35 см.	36	36	24	24	18	18	
		Объединение блоков фундамента и ростверка УМ							
7	3.503.1-95.1-1-12-01	УМ2-Ф	3						
8	-03	УМ2-Т	3	3	3	3	3	3	
		Объединение свай с ростверком УМ							
9	3.503.1-95.1-1-13	УМ1-П						4	
	-01	УМ1-Н							4
10	-02	УМ2-П			4				
	-03	УМ2-Н				4			
11	-04	УМ3-П	4						
	-05	УМ3-Н		4					
12		Цементный раствор 1:2 см, м ³	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
13		Щебень, м ³	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0

3.503.1-95.0-1-26

Лист

3

1348/1

84

Формат А3

Рис.1

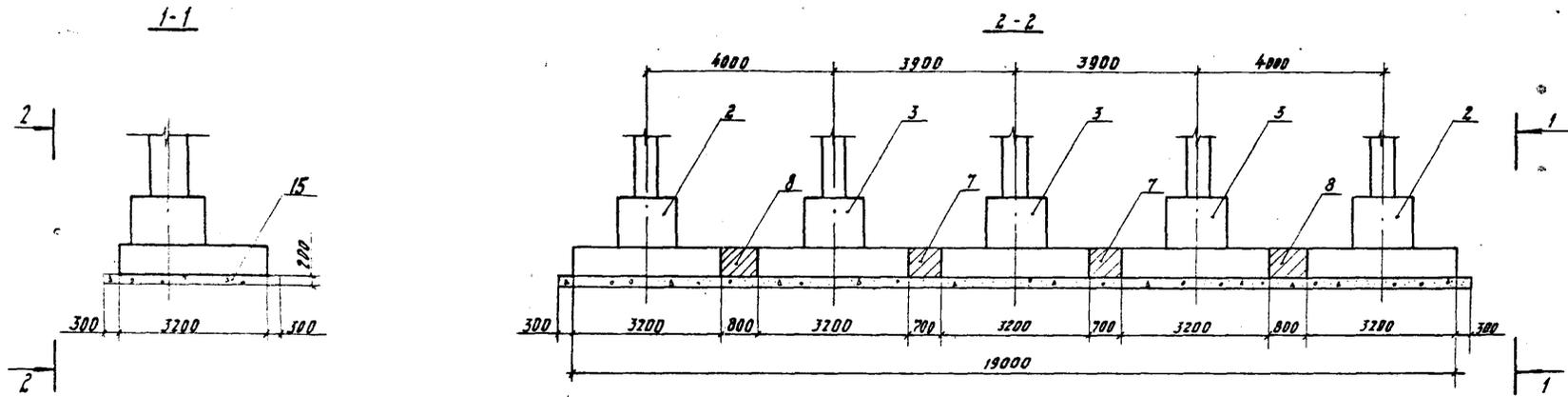
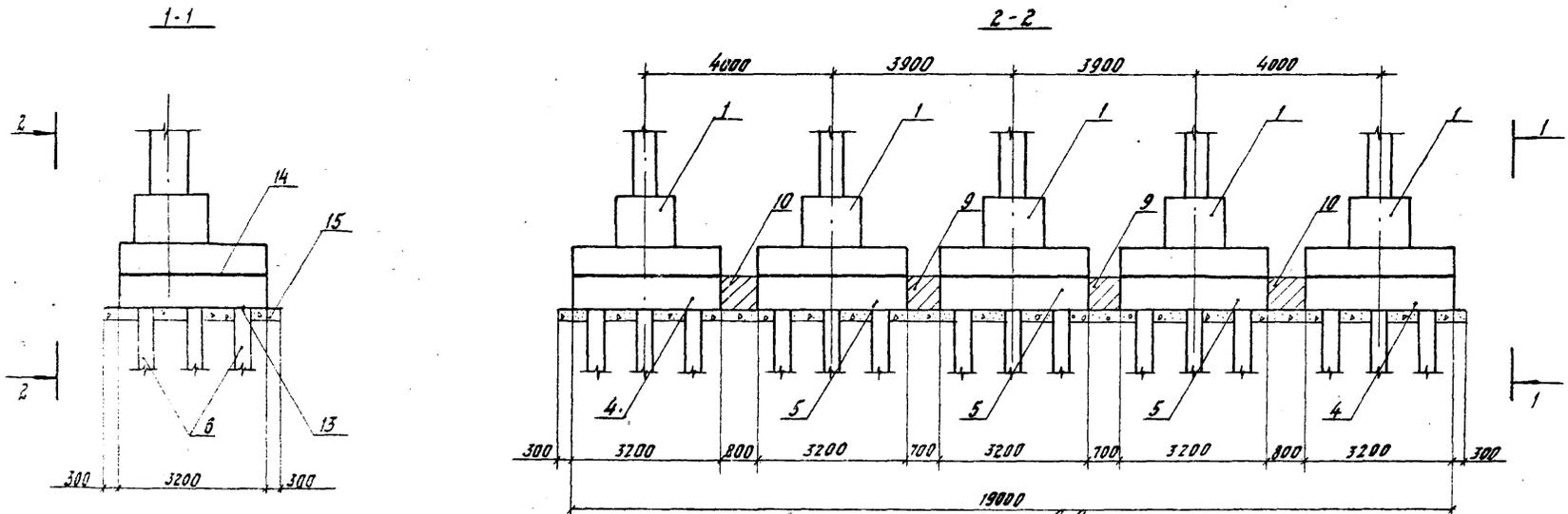


Рис.2



Шифр докум. Проект № 35031-95.0-1-27
 Шифр лист. 85

Глинка	Журавов	Савин
И.контр	Легчева	И.
Нач. отд.	Артюшин	И.
Нач. спец. отд.	Андреевский	И.
Г.И.П.	Кашлатова	И.
Инж. Т.Пат.	Гологова	И.

3.5031-95.0-1-27		
Фундаменты стовечного устоя		Лист 3
Габарит 2 (Г-15,15)		Лист 1
		Лист 5
ГИПРОТРАНСМОСТ		

1348/1 85 Армат А3

Рис. 3
Остальное - см. рис. 2

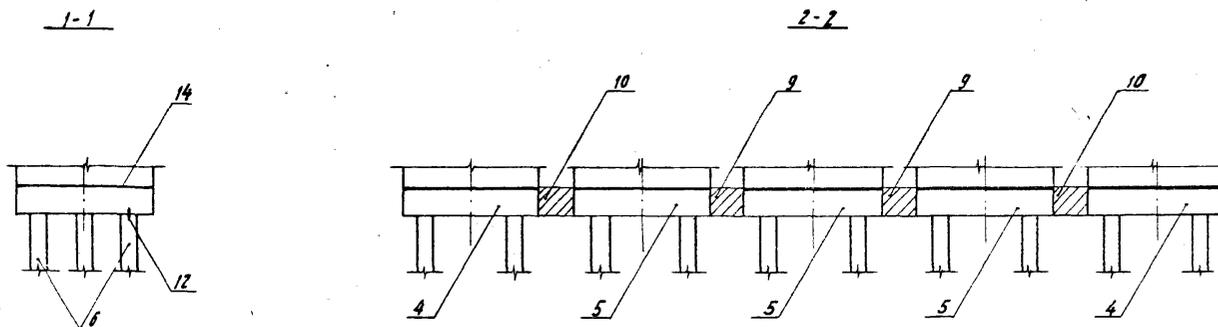
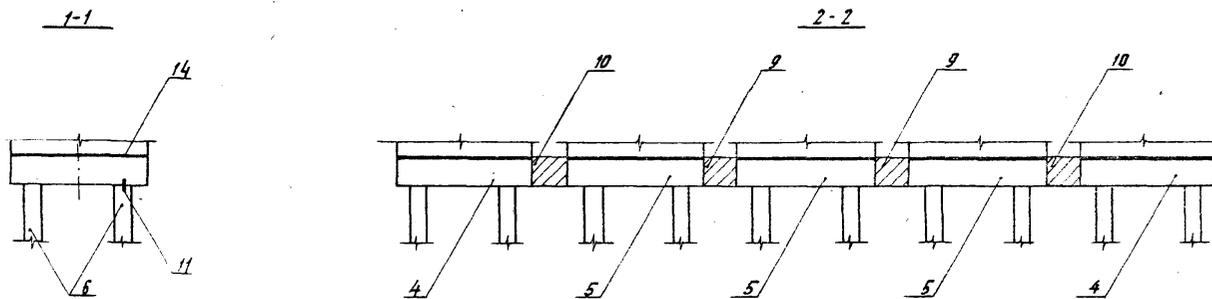


Рис. 4
Остальное - см. рис. 2



Шифр и дата. Подпись и дата. Взам. инв. №.

3.503.1-95.0-1-27		рис. 2
1348/1	86	Формат А3

Таблица 1

Обозначение	Рис.	Примечание
3.503.1-95.0-1-27	1	Естественное основание
-01	2	Ова́льный фундамент
-02	3	
-03	3	
-04	3	
-05	4	
-06	4	

- Нагрузка на сваю, а также зависимость количества свай от схемы опирания даны в документе 3.503.1-95.0-1-11Д4.
- При высоте устоя от верха ригеля до подошвы плиты ростверка $H \geq 7,5$ м крайний ряд свай со стороны пролета - наклонный; шаг 1:7 (детали - 02, -04, -06).
- При габарите 1 (Г-15,25) устанавливается два устоя. Взаимное расположение устоев уточняется при привязке проекта.

Таблица 2

Прз.	Обозначение	Наименование	Кол. на						Масса ед., т
			-01	-02	-03	-04	-05	-06	
		Блоки фундамента Ф							
1	3.503.1-95.2-1-06 -01	Ф1-У	5	5	5	5	5	5	21,3
2	-03	Ф2-У	2						21,3
3	-05	Ф3-У	3						21,3
		Блок ростверка Т							
4	3.503.1-95.2-1-07 -01	Т2	2	2	2	2	2	2	8,7
5	-02	Т3	3	3	3	3	3	3	8,7
6		Обои железобетонные призматические сечением 35x35 см	45	45	30	30	20	20	
		Объединение блоков фундамента и ростверка УМ							
7	3.503.1-95.1-1-12	УМ1-Ф	2						
8	-01	УМ2-Ф	2						
9	-02	УМ1-Т	2	2	2	2	2	2	
10	-03	УМ2-Т	2	2	2	2	2	2	
		Объединение свай с ростверком УМ							
11	3.503.1-95.1-1-13	УМ1-П					5		
	-01	УМ1-Н						5	
12	-02	УМ2-П			5				
	-03	УМ2-Н				5			
13	-04	УМ3-П	5						
	-05	УМ3-Н		5					
14		Цементный раствор 1:2 см, м³	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
15		Щебень, м³	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	

3.503.1-95.0-1-27

Лист

3

1348/1 87

Формат А3

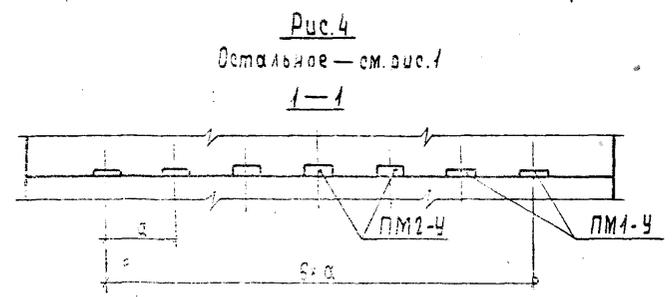
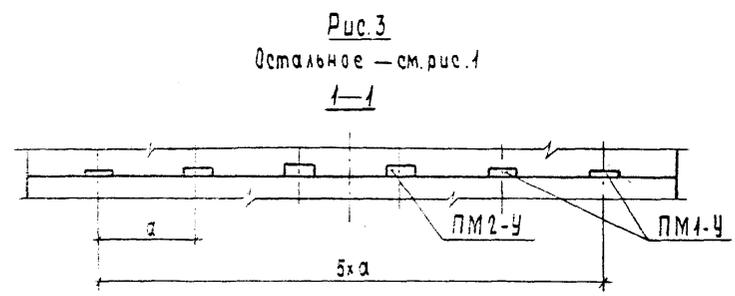
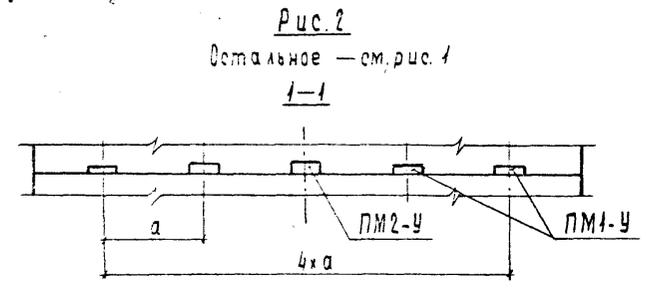
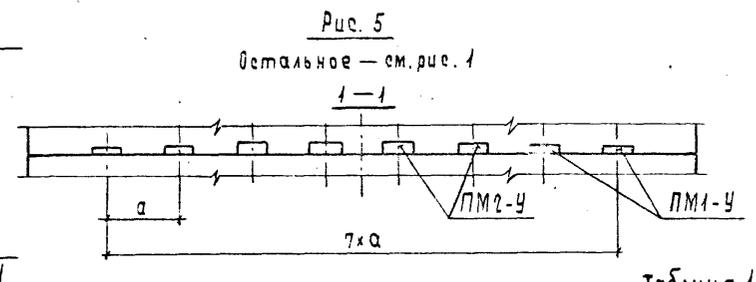
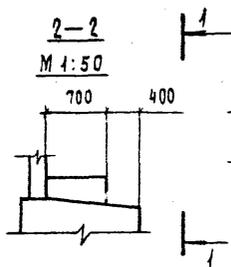
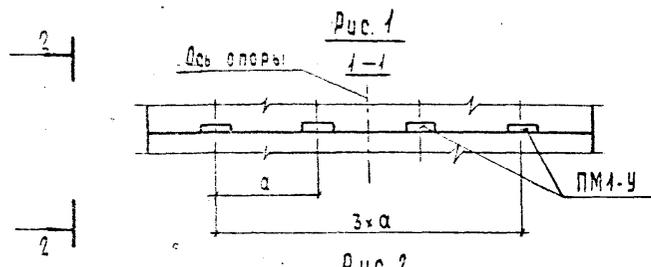


Таблица 1

Обозначение Изображено	Зеркальное отражение	Рис.	а, мм	Габарит пучпровода	Серия пролетных строений
3.503.1-95.0-1-28	—	1	2400	Г-8 + 2*0,75	3.503.1-81
-01	—	2	2400	Г-8 + 2*1,50	
			2400	Г-10 + 2*0,75	
-02	—	3	2400	Г-10 + 2*1,50	
			2300	Г-11,5 + 2*0,75	
			2400	Г-11,5 + 2*1,50	
-03	—	4	1660	Г-8	3.503.1-73
		5	1700	Г-11,5	
-04	—	6	2290	Г-10	3.503.1-94
-05	-09	7	2170	Г-11,5 + 0,75	
-06	-10	8	1690	Г-15,25 + 0,75	3.503.1-75
-07	-11	9	1730	Г-15,25 + 0,75	
-08	-12				

Количество марок подферментиков в оголовках устоев — см. табл. 2

Л. инж. и-то	Э.С. Урабов	
И. констр.	Ледяева	
Маш. отд.	Драндин	
Л. спец. отд.	Амитаевская	
Г.И.П.	Кашалова	
Вед. инж.	Кассель	
Вед. инж.	Серова	

3.503.1-95.0-1-28		
Подферментики монокристаллы на устоях.		Страна Лист Дата
		6 7 2
		ГИПРОТРАНСМОСТ

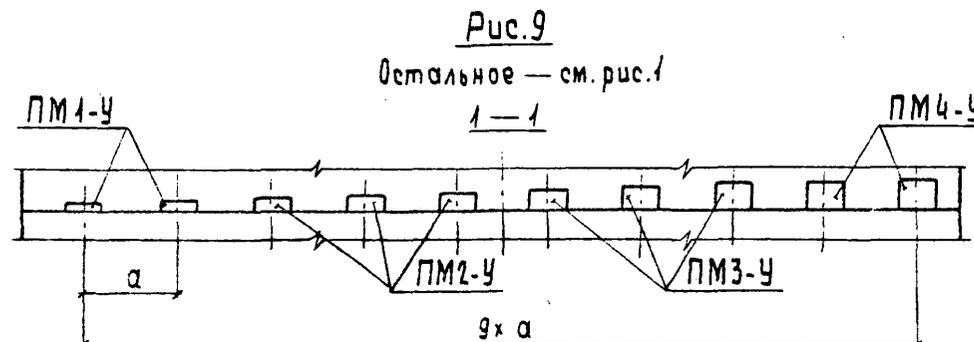
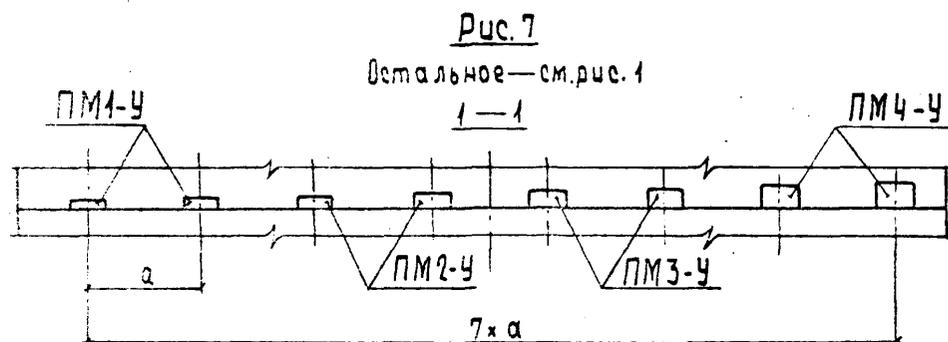
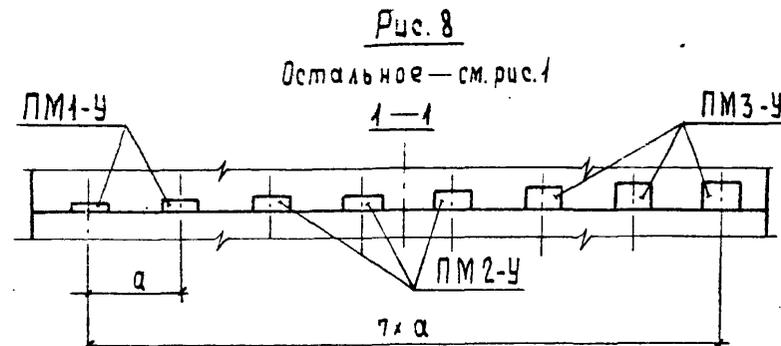
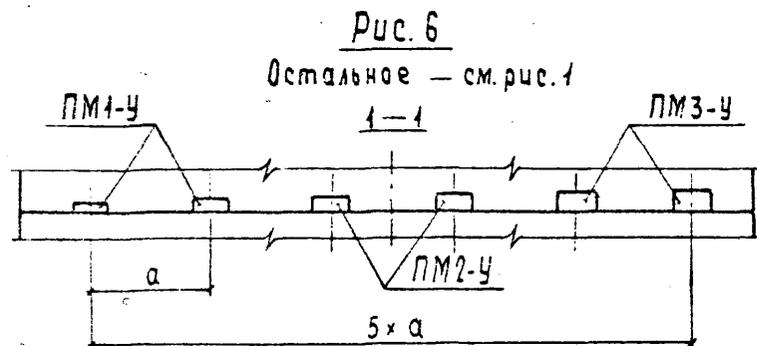


Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол. на												
		—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
	Подферменный монолитный ПМ													
3.503.1-95.1-1-01	ПМ1-У	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2
-01	ПМ2-У		1	2	3	4	2	2	3	3	2	2	3	3
-02	ПМ3-У						2	2	3	3	2	2	3	3
-03	ПМ4-У							2		2		2		2

Возвышения подферменных площадок над поверхностью ригеля должны обеспечивать поперечный уклон проезжей части не менее 0,017. Разница высот соседних подферменников равна произведению шага балок на этот уклон. Конструкцию анкерного соединения подферменников с ригелем см. документ 3.503.1-95.1-1-01.

3.503.1-95.0-1-28

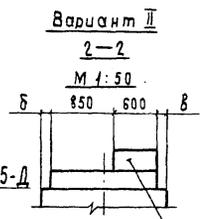
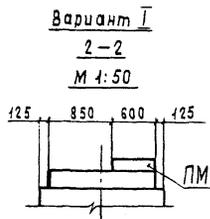
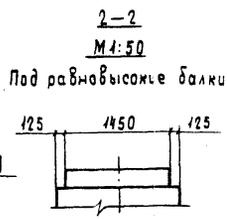
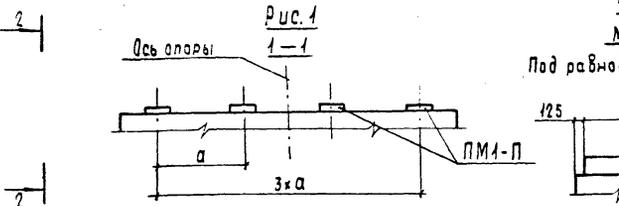
Лист 2

1348/1

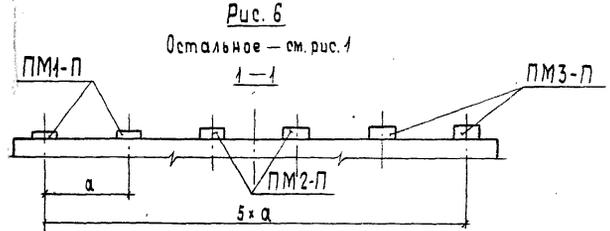
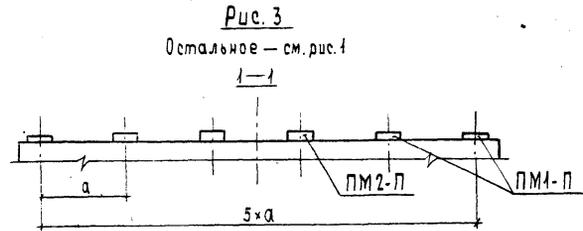
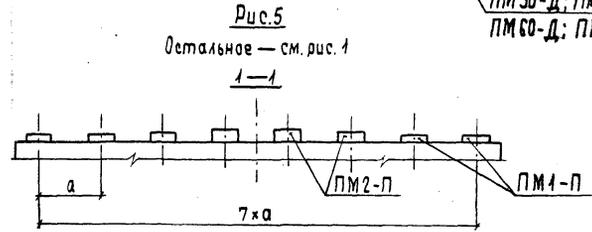
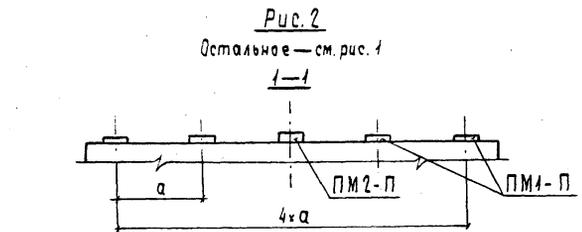
89

Формат А3

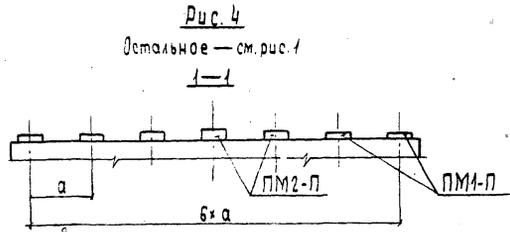
№, дата, подпись и дата



Подферменники, состоящие из двух частей (Варианты II и II'), бетонироваться одновременно



вызвышения подферменных площадок над поверхностью ригеля должны обеспечивать поперечный уклон проезжей части не менее 0,017. Разница высот соседних подферменников рабна произведению шага балок „а“ на этот уклон. Обозначения - см. табл. 1 и 2. Количество марок подферменников в оголовках - см. табл. 4



И. инж. и. т. н.	Э. С. Рабов	
И. контр.	Л. Д. Жеба	
И. ав. ст.	Д. Р. Андий	
И. ав. ст.	А. М. Итеникович	
Г. И. П.	К. И. Лотова	
Вед. инж.	К. С. Селе	
Вед. инж.	С. Р. Ба	

3.5031-95 D-1-29		
Подферменники монолитные на промежуточных опорах	таблица	лист
	Р	1 3
ГИПРОТРАНСМОСТ		

И. инж. и. т. н. Рабов Э. С.

1348/1

90

Формат А3

Рис. 7
Остальное - см. рис. 1

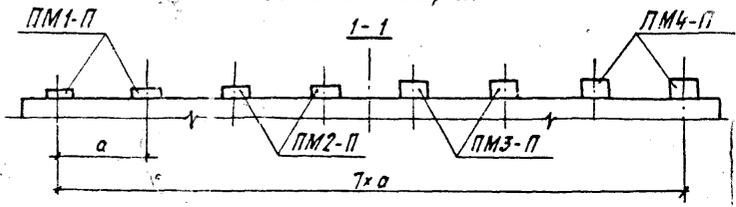


Рис. 8
Остальное - см. рис. 1

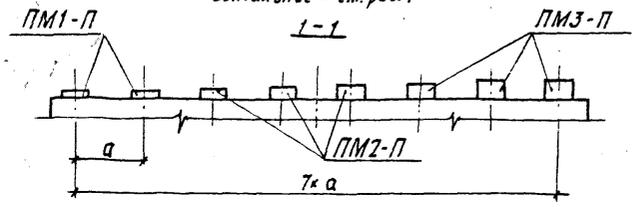


Рис. 9
Остальное - см. рис. 1

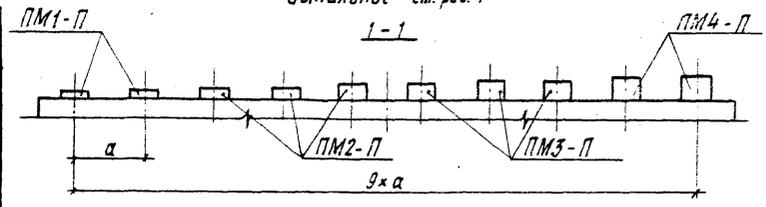


Таблица 1

Обозначение		Рис.	а, мм	Габарит путипровода	Серия пролетных строений	
Изображено	Зеркально отражено					
3.503.1-95.0-1-29	—	1	2400	Г-8+2*0.75	3.503.1-81	
-01	—	2	2100	Г-8+2*1.50		
			2400	Г-10+2*0.75		
-02	—	3	2100	Г-10+2*1.50		
			2300	Г-11.5+2*0.75		
			2400	Г-11.5+2*1.50		
			1660	Г-8		
-03	—	4	1700	Г-10		3.503.1-73
-04	—	5	1700	Г-11.5		3.503.1-81
-05	-09	6	2290	2(Г-11.5+0.75)		
-06	-10	7	2170	2(Г-15.25+0.75)		
-07	-11	8	1690	2(Г-11.5+0.75)		
-08	-12	9	1730	2(Г-16.25+0.75)		
					3.503.1-73	

Таблица 2

Вариант	Рис.	Серия пролетных строений	Примечание
Вариант I	3, 4, 5, 8, 9	3.503.1-73	Сочетание балок длиной 2м и 1,5м с балками длиной 1,8м
Вариант II	1, 2, 3, 6, 7	3.503.1-81	См. табл. 3

Таблица 3

Марка элемента	b, мм	B, мм	Длина смежных пролетных строений, м	
			l ₁	l ₂
ПМ30-Д	125	125	12; 15	18; 21; 24
			21; 24	33
ПМ50-Д	200	50	18	33
				33*)
ПМ60-Д	125	125	21; 24	33*)
ПМ80-Д	200	50	12; 15	33
				33*)

*) Балки высотой 1,70м

3.503.1-95.0-1-29

Лист 2

1348/1 91

формат А3

Шифр, марка, типоразмер и длина

Таблица 4

Обозначение	Наименование	Кол. на												
		—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
	<u>Подферменный монолитный ПМ</u>													
3.503.1-95.1-1-02	ПМ1-П	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2
-01	ПМ2-П		1	2	3	4	2	2	3	3	2	2	3	3
-02	ПМ3-П						2	2	3	3	2	2	3	3
-03	ПМ4-П							2		2		2		2
	<u>Подферменный монолитный ПМ</u>													
	<u>Вариант I</u>													
3.503.1-95.1-1-02	ПМ1-П			4	4	4			2	2			2	2
-01	ПМ2-П			2	3	4			3	3			3	3
-02	ПМ3-П								3	3			3	3
-03	ПМ4-П									2				2
3.503.1-95.1-1-03	ПМ15-Д			6	7	8			8	10			8	10
	<u>Подферменный монолитный ПМ</u>													
	<u>Вариант II *</u>													
3.503.1-95.1-1-02	ПМ1-П	4	4	4			2	2			2	2		
-01	ПМ2-П		1	2			2	2			2	2		
-02	ПМ3-П						2	2			2	2		
-03	ПМ4-П							2				2		
3.503.1-95.1-1-03-01	ПМ30-Д	4	5	6			6	8			6	8		

* При замене марки ПМ30-Д маркой ПМ50-Д, ПМ60-Д или ПМ80-Д количества марок на исполнения не меняются

И.В. Мельникова
Подпись и дата
Взлом Шиф. № 2

3.503.1-95.0-1-29

Лист
3

1348/1 92

Формат А3