

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.020.1-7

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 3-1

РИГЕЛИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

25492

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.020.1-7

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ
МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 3-1

РИГЕЛИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
ЗАВ.ОТДЕЛОМ
ЗАВ.СЕКТОРОМ
ЗАВ.СЕКТОРОМ



В.И.ЛЕПСКИЙ
Б.Н.ВОЛЫНСКИЙ
В.А.МОРОЗЕНСКИЙ
А.СЕМЧЕНКОВ
Б.КАРАБАНОВ

УТВЕРЖДЕНЫ ПРИКАЗОМ 246
ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
ОТ 14 ДЕКАБРЯ 1990 Г.

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.020. 1-7. 3-1-ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
-К1	РИГЕЛЬ РДП 4.57 -	12
-К2	РИГЕЛЬ РДП 4.69 -	15
-К3	РИГЕЛЬ РОП 4.57 -	18
-К4	РИГЕЛЬ РДП 4.57 -	19
-К5	РИГЕЛЬ РОП 4.69 -	20
-К6	РИГЕЛЬ РДП 4.27 -	21
-К7	РИГЕЛЬ РОП 4.27 -	21
-К8	РИГЕЛЬ РДП 4.27 -	22
-К9	РИГЕЛЬ РЗ	22
-К10	КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП-1, КП-2, КП-3, КП-4	23
-К11	КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП-5, КП-6, КП-7	25
-К12	КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП-8, КП-9, КП-10	27
-К13	КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП-11, КП-12.	29
-К14	КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП-13, КП-14	31

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
I.020. 1-7. 3-1 - К15	КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП - 15, КП - 16	33
-К16	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП - 17	35
-К17	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП - 18	37
-К18	КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП - 19, КП - 20	39
-РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ	40

НАЧ. ОТА	ВОЛЫНСКИЙ	с.с.	1. 020.1-7. 3-1	СОДЕРЖАНИЕ	МАРКА	АНСП	АНСПОВ
ГА ИНЖ	ШАЦ	М.М.			Р	И	И
ГА СПЕЦ	ОСТРОВА	Ольг			ЦНИИП	РЕКОНСТРУКЦИИ	ГОРЯДОВ
ГА СПЕЦ	ОСИНА						
ИСПОЛН.	ЛУКИНА	Лук					

1. Общая часть.

Настоящий выпуск содержит чертежи ригелей пролетом 3,0; 6,0 и 7,2 м с высотой сечения 450 мм, предназначенных для опирания на них многослойных плит перекрытия, применяемых с колоннами сечением 300 × 300 мм.

Ригели предназначены для применения в зданиях с неагрессивной средой. Ригели рассчитаны и запроектированы в соответствии с СНиП 2.03.01-84* и рекомендациями НИИЖБ Госстроя СССР („Технические условия проектирования двухполочных ригелей серии 1.020-1/83 со смешанным армированием (с арматурой класса Ат-У)“).

Расчетные предпосылки, указания по подбору ригелей приведены в выпуске 0-1.

Изготовление ригелей может производиться в оснастке для ригелей по серии 1.020-1/83. Указания по изготовлению, складированию и транспортировке см. серию 1.020-1/87 вып. 0-7. „Указания по заводской технологии изделий.“ Предел огнестойкости ригелей составляет 2 часа.

Маркировка ригелей.

Маркировка ригелей принята по ГОСТ 23009-78.

Марка ригелей состоит из двух буквенно-цифровых групп. Первая группа содержит буквенные и цифровые обозначения. Буквенные обозначения характеризуют поперечное сечение ригеля:

РДП – ригель с двумя симметричными полками для опирания многослойных плит с двух сторон;

РОП – ригель с двумя несимметричными полками для опирания многослойных плит с одной стороны;

РАП – ригель с одной полкой, устанавливаемый в лестничных клетках для опирания многослойных плит, а также лестничных маршей;

Р – ригель прямоугольный, устанавливаемый в лестничных клетках в качестве обвязочных балок.

Цифровые обозначения характеризуют габаритные параметры ригелей: первое число обозначает округленный размер высоты сечения в мм; второе число обозначает округленную длину ригеля в мм.

Вторая часть марки характеризует несущую способность ригеля и класс стали напрягаемой арматуры. Несущая способность ригеля характеризуется расчетной нагрузкой в сотнях килограмм-сил на погонный метр (без учета собственного веса ригеля).

Пример: РДП 4.57-80 Ат-У – ригель с двумя симметричными полками для опирания многослойных плит высотой 450 мм, длиной 5660 мм, с нагрузкой 8,0 тс/м, с напрягаемой арматурой класса Ат-У.

2. Конструктивные данные.

Двухполочные ригели для пролетов 6,0 и 7,2 м запроектированы предварительно напряженными, остальные ригели – без предварительного напряжения.

Для предварительно напряженных ригелей применено смешанное армирование напрягаемой и ненапрягаемой арматурой из стали класса Ат-У по ГОСТ 10884-81 (ненапрягаемые стержни обрываются по длине и крепятся к пространственному каркасу).

Продольная и поперечная ненапрягаемая арматура принята из стали класса А-III по ГОСТ 5781-82. Арматура класса А-III Ø10-22 мм может быть заменена на арматуру класса Ат-IIIс (термомеханически упрочненная сталь) без пересчета сечений арматуры. Арматура сеток принята из проволоки класса Вр1 по ГОСТ 6727-80.

Предварительное натяжение арматуры предусмотрено осуществлять электротермическим способом. Величина предварительного напряжения в арматуре σ_{sp} и передаточная прочность бетона R_p приведены в таблице 1. (лист 5) Величина напряжения, контролируемого по окончании натяжения на упоры согласно п. 1.24 СНиП 2.03.01-84* принимается равной

ИЗД. ПОДП. ПОДП. И ДАТА ВЗЯТО ЧИСТО

Изд. отд.	Вольнский			1.020. 1-7 3-1-ТТ			
Зав. отд.	Морозовский						
Г.И.П.	Шал			Технические требования	Стация	Лист	Листов
Г.И.П.	Острова				Р	1	3
Г.И.П.	Осына				НИИП реконструкция городов		

$\sigma_{con1} = \sigma_{sp} = 5500 \text{ кг/см}^2$ (т.к. потери от деформации анкеров учитываются при определении значений полного удлинения арматуры, а потери от трения арматуры равны 0). Отпуск арматуры следует проводить плавно. Рекомендуется для этого устройство для фиксации и плавного отпуска напрягаемой арматуры, разработанное в ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов (авторское свидетельство 1206424).

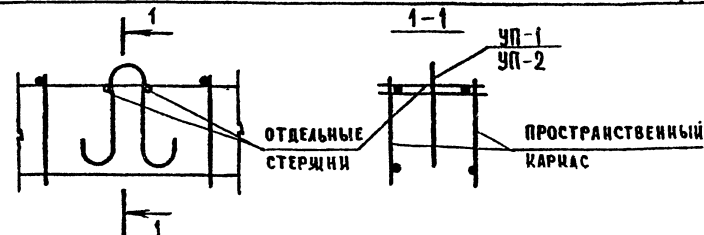
Для изготовления ригелей применяется бетон классов В25, В30, В35.

Значение нормируемой отпускной прочности назначается проектной организацией, осуществляющей разработку (привязку) проекта конкретного здания с учетом технологии изготовления конструкций, их транспортировки и монтажа, возможности дальнейшего нарастания прочности бетона в конструкции и сроков ее нагружения полной расчетной нагрузкой. При этом, в соответствии с ГОСТ 13015.0-83 минимальное значение нормируемой отпускной прочности бетона на сжатие следует принимать не менее:

- 50% от класса бетона по прочности на сжатие для ненапряженных ригелей;
 - передаточной прочности бетона для напряженных ригелей;
- Максимальное значение нормируемой отпускной прочности бетона на сжатие следует принимать:
- 70% от класса бетона по прочности на сжатие в теплый период года;
 - 90% от класса бетона по прочности на сжатие в холодный период года.

Для распаковки и монтажа ригелей предусмотрены отверстия $\varnothing 50 \text{ мм}$. В качестве технологического варианта можно применять монтажные петли по серии 1.400-9. Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий

Петли устанавливаются на тех же расстояниях от торцов соответствующих ригелей, что и отверстия, и крепятся к пространственному каркасу по узлу:



Марка петель принимается в зависимости от нормативного усилия на одну петлю (равного половине массы ригеля) по таблице на стр. 12 серии 1.400-9.

В состав армирования преднапряженных ригелей входят пространственный каркас, закладные изделия, сетка, армирующая нижнюю грань ригеля, сетки полок, устанавливаемые у торца полок, преднапряженные стержни, спирали и отдельные стержни. Ненапряженные ригели армируются одним пространственным каркасом, в состав которого входят все арматурные изделия ригеля.

При сборке пространственных каркасов крепление шпилек, объединяющих плоские каркасы в пространственный каркас следует производить сваркой с гарантированной прочностью в соответствии с ГОСТ 10922-75.

Это требование особенно важно для каркасов однополочных и лестничных ригелей, так как это соединение для них является расчетным. Такое соединение можно осуществлять или с помощью контактно-точечной сварки (тип К-1 ГОСТ 14098-85), или с помощью дуговой сварки ручными прихватками (тип К-3 ГОСТ 14098-85). При сварке ручными прихватками продольные стержни каркаса следует принимать из стали класса А-III, либо из стали класса А-III марки 25Г2С.

Крепление сеток полок к каркасу производить с помощью вязальной проволоки или контактно-точечной сварки.

Крепление гнутых стержней производить электродуговой сваркой протяженными швами соответственно указаниям на чертежах.

1 020.1-7. 3-1-ТТ

25492 5

ФОРМАТ А3

3. Указания по проведению испытаний ригелей.

3.1. Перед началом массового изготовления ригелей и в дальнейшем при внесении в них конструктивных изменений, а также в случаях изменения технологии производства или замены используемых материалов должны проводиться контрольные испытания ригелей нагружением в соответствии с ГОСТ 8829-85.

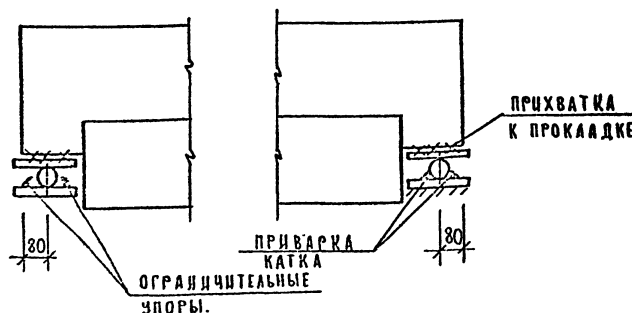
3.2. Испытания ригелей проводятся с целью оценки их жесткости, трещиностойкости и прочности до исчерпания несущей способности.

3.3. Испытания ригелей следует производить в рабочем положении с приложением нагрузки на полки в 8 точках в соответствии со схемами приведенными на листах 6,7.

Ригели пролетом 3,0 м могут испытываться по упрощенной схеме — двумя сосредоточенными силами $P=1,45q_{\text{контр.}}$, приложенными на ребре на расстоянии $1/4$ расчетного пролета (2500 мм).

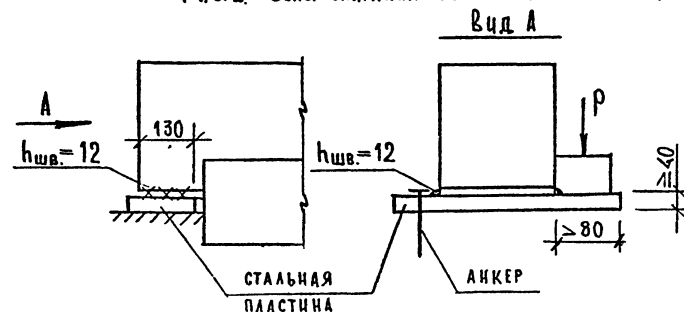
3.4. Двухполочные ригели при испытании опирают на подвижную и неподвижную опоры, создаваемые с помощью катков диаметром не менее 40 мм. На катки необходимо устанавливать металлические прокладки из листа толщиной не менее 16 мм, прихватываемые сваркой к закладному изделю подрезки (см. рис 1).

Рис.1. Узлы опирания двухполочных ригелей.



3.5. Однополочные ригели при испытании опирают на металлические прокладки толщиной не менее 40 мм и приваривают к ним двумя фланговыми швами через закладное издеце подрезки. При этом прокладка должна быть заанкерена так, чтобы исключить свободный поворот ригеля вокруг продольной оси (рис.2).

Рис.2. Узлы опирания однополочных ригелей



3.6. Испытания ригелей проводятся нагружением до проверяемого предельного состояния (по жесткости, трещиностойкости и прочности) контрольными нагрузками, приведенными в таблицах 2,3. При испытаниях следует учитывать нагрузки от нормативной массы силового оборудования (при этом суммарная нагрузка должна быть равна контрольной)

3.7. Для двухполочных преднапряженных ригелей пролетом 6,0 и 7,2 м с продольной рабочей арматурой класса А-III в связи с равнопрочностью нормальных и наклонных сечений принята одна схема загрузки для проверки жесткости, трещиностойкости и прочности.

3.8. Для однополочных ригелей пролетом 6,0 м с продольной рабочей арматурой класса А-III в связи с тем, что исчерпание прочности нормальных сечений может наступить при контрольных нагрузках меньших, чем для

НАКЛОННЫХ СЕЧЕНИЙ ОПОРНОЙ ЗОНЫ, ПРЕДУСМОТРЕНЫ ДВЕ СХЕМЫ ЗАГРУЖЕНИЙ (СМ. ЛИСТ 7):

– СХЕМА „А“ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЖЕСТКОСТИ, ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ И ПРОЧНОСТИ НОРМАЛЬНЫХ СЕЧЕНИЙ ПРИ ВЕЛИЧИНЕ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ С КОЭФФИЦИЕНТОМ $C = 1,25$;

– СХЕМА „Б“ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ И ПРОЧНОСТИ ОПОРНЫХ ЗОН ПО НАКЛОННЫМ СЕЧЕНИЯМ ПРИ ВЕЛИЧИНЕ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ С КОЭФФИЦИЕНТОМ $C = 1,4$.

3.9. Для однополочных ригелей пролетом 7,2 м в связи с равнопрочностью нормальных и наклонных сечений (минимальное значение коэффициента $C = 1,4$) принята одна схема загрузки для проверки жесткости, трещиностойкости и прочности.

3.10. Контрольные параметры для оценки жесткости и трещиностойкости ригелей приведены в таблицах 2 и 3 (листы 8,9).

В соответствии с рекомендациями НИИЖБ Госстроя СССР („Технические условия проектирования ригелей серии 1020-1/83 со смешанным армированием“) для ригелей с арматурой класса Ат-V, эксплуатируемых в отапливаемых зданиях с неагрессивным режимом и влажностью воздуха не выше 75%, принималось предельное кратковременное раскрытие нормальных трещин $\alpha_{счс} = 0,4$ мм, которому соответствует контрольная величина раскрытия трещин 0,25 мм (ГОСТ 8829-85 приложение 3, п 6).

3.11. Оценка прочности нормальных сечений ригелей производится с учетом следующих положений.

Конструкцию признают отвечающей установленным требованиям, если:

а) для двухполочных ригелей пролетом 6,0 и 7,2 м, а также однополочных ригелей пролетом 7,2 м при действии контрольной нагрузки, определенной с коэффициентом $C=1,4$, не произошло раздробление бетона сжатой зоны в нормальном сечении при прогибе, менее чем в 1,5 раза превышающим прогиб от контрольной нагрузки по проверке жесткости;

б) для однополочных ригелей пролетом 6,0 м и всех ригелей пролетом 3,0 м при действии контрольной нагрузки, определенной с коэффициентом $C=1,25$, не произошло раздробление бетона сжатой зоны в нормальном сечении при прогибе, менее чем в 1,5 раза превышающем прогиб от контрольной нагрузки по проверке жесткости.

В случае, если раздробление бетона сжатой зоны произошло при прогибе конструкции, менее чем в 1,5 раза превышающем прогиб при проверке жесткости, то величины контрольной нагрузки принимают при значении коэффициента $C=1,6$.

3.12. При проверке ригелей по прочности наклонных сечений конструкцию признают отвечающей установленным требованиям, если при действии контрольной нагрузки, определенной при значении коэффициента $C = 1,4$, исчерпание ее несущей способности произошло вследствие текучести продольной растянутой и (или) поперечной арматуры ранее раздробления бетона сжатой зоны над наклонной трещиной, что характеризуется:

а) для ригелей двухполочных пролетом 6,0 и 7,2 м шириной раскрытия наклонной трещины 0,8 мм и более,

б) для всех остальных ригелей шириной раскрытия наклонной трещины 1,5 мм и более.

Если указанные условия не выполняются, то контрольная нагрузка определяется при значении коэффициента $C=1,6$.

3.13. Если при проверке прочности нормальных и наклонных сечений, отобранных для испытаний ригелей, разрушение произойдет при нагрузке меньше контрольной, то при их оценке следует руководствоваться положениями п 6.1.2 ГОСТ 8829-85.

3.14. Отбор конструкций для испытаний, подготовка и проведение испытаний, состав необходимых данных принимается в соответствии с указаниями ГОСТ 8829-85.

ТАБЛИЦА 1

МАРКА РЦГЕЛЯ	КЛАСС БЕТОНА	ПЕРЕДАТОЧНАЯ ПРОЧНОСТЬ R_{br} НЕ НИЖЕ кгс/см ²	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ σ_{sp} кгс/см ²	ДОПУСТИМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ АРМАТУРЫ R кгс/см ²
РДП 4.57-50 Ат \overline{V}	B 30	280	5500	960
РДП 4.57-60 Ат \overline{V}	B 30	280	5500	960
РДП 4.57-70 Ат \overline{V}	B 30	280	5500	960
РДП 4.57-80 Ат \overline{V}	B 30	280	5500	960
РДП 4.69-50 Ат \overline{V}	B 30	280	5500	840
РДП 4.69-60 Ат \overline{V}	B 35	315	5500	840
РДП 4.69-70 Ат \overline{V}	B 35	315	5500	840

УНВ "ПОЛИТЕХНИКА" И ДАТА ВСТАВКИ

1.020.1-7.3-1-ТТ

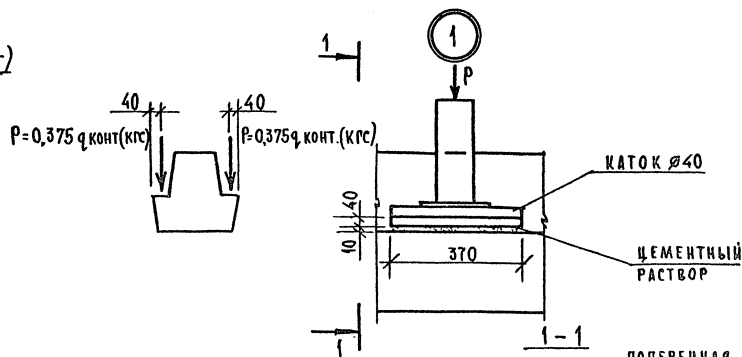
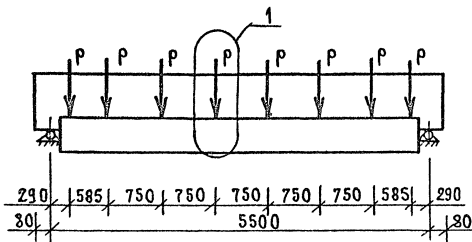
Лист
5

25492 8

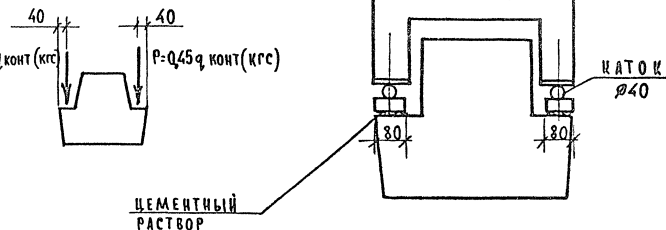
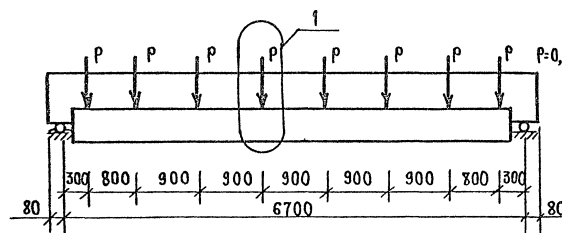
ФОРМАТ А3

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ ДВУХПОЛОЧНЫХ РИГЕЛЕЙ

ДЛЯ РИГЕЛЕЙ ПРОЛЕТОМ 6,0 М (РДП 4.57-)

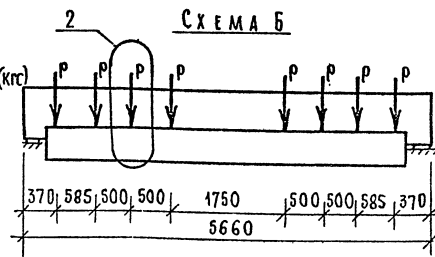
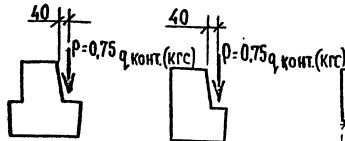
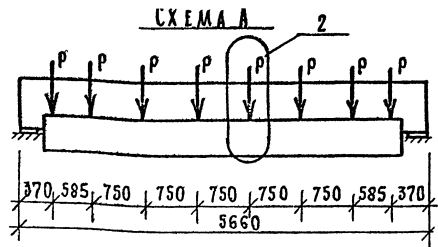


ДЛЯ РИГЕЛЕЙ ПРОЛЕТОМ 7,2 М (РДП 4.69-)

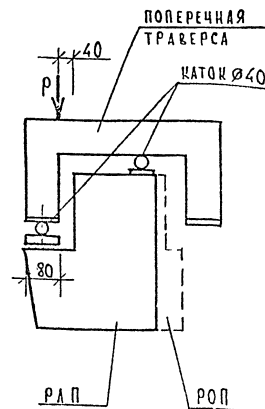
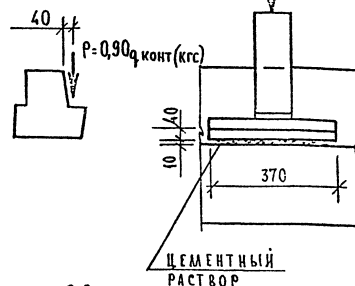
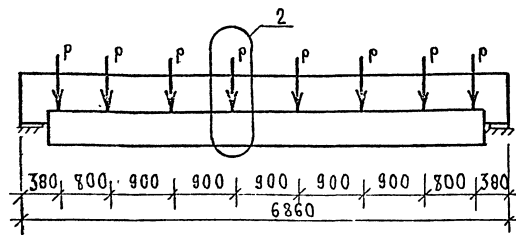


$q_{\text{конт.}}$ — контрольная нагрузка в кгс/м по табл. 2 и 3 на листах 8, 9, принимаемая по соответствующим графам для каждого проверяемого параметра (прочности, жесткости, трещиностойкости).

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ ОДНОПОЛОЧНЫХ РИГЕЛЕЙ ДЛЯ РИГЕЛЕЙ ПРОЛЕТОВ 6,0 м (РОП 4.57- ; РАП 4.57-)



Для РИГЕЛЕЙ ПРОЛЕТОВ 7,2 м (РОП 4.69-)



$q_{\text{конт}}$ — КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА В КГС/М ПО ТАБЛ. 2 И 3 НА ЛИСТАХ 8.9, ПРИНИМАЕМАЯ ПО СООТВЕТСТВУЮЩИМ ГРАФИКАМ ДЛЯ КАЖДОГО ПРОВЕРЯЕМОГО ПАРАМЕТРА (ПРОЧНОСТИ, ЖЕСТКОСТИ, ТРЕЩИНООСТОЙКОСТИ).

1.020 1-7. 3-1-ТТ

25432 10

ФОРМАТ А3

ЛИСТ
7

ЛИСТ 7 ПОДПИСАНО И ДАТА ВЗНМ ЧИВ.Р.

ТАБЛИЦА 2

МАРКА РИГЕЛЯ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА(кгс/мм) ПО ПРОВЕРКЕ ПРОЧНОСТИ С УЧЕТОМ ХАРАКТЕРА РАЗРУШЕНИЯ		КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА(кгс/мм) ПО ПРОВЕРКЕ ТРЕЩИНСТОЙКОСТИ ПРИ СРОКЕ ИСПЫТА- НИЙ ПОСЛЕ ИЗГОТОВ- ЛЕНИЯ В СУТКАХ			КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА(кгс/мм) ПО ПРОВЕРКЕ ЖЕСТКОСТИ ПРИ СРОКЕ ИСПЫТАНИЙ ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ			КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ(см) ОТ КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПРИ СРОКЕ ИСПЫТАНИЙ ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ			ОТНОШЕНИЕ ПРОЕКТОНОГО ПРОГИБА К ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОМУ	КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН (мм)
	С=1,4	С=1,6	14	28	100	14	28	100	14	28	100		
РДП 4.57-50 Ат \bar{V}	7260	8360	4160	4380	4300	3460	3650	3580	0,70	0,80	0,80	< 85%	0,25
РДП 4.57-60 Ат \bar{V}	8660	9960	4990	5260	5170	4300	4530	4450	0,76	0,87	0,86	< 85%	0,25
РДП 4.57-70 Ат \bar{V}	10 060	11560	5850	6170	6070	5150	5440	5350	1,05	1,17	1,18	< 85%	0,25
РДП 4.57-80 Ат \bar{V}	11460	13160	6690	6930	6820	5980	6200	6100	1,01	1,09	1,11	< 85%	0,25
РДП 4.69-50 Ат \bar{V}	7260	8360	4150	4340	4300	3460	3610	3580	1,18	1,31	1,34	< 85%	0,25
РДП 4.69-60 Ат \bar{V}	8660	9960	4990	5200	5170	4300	4470	4450	1,28	1,40	1,43	< 85%	0,25
РДП 4.69-70 Ат \bar{V}	10 060	11560	5960	6090	6070	5250	5370	5350	1,46	1,53	1,57	< 85%	0,25

ИТВ. Р. ПОДП. ПОДП. И. ДАТА. ИЗМ. ЧИСЛО

1.020. 1-7. 3-1-ТТ

Лист
8

25492 11

ФОРМАТ А3

ТАБЛИЦА 3

МАРКА ЦИГЕЛЯ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО ПРОВЕРКЕ ПРОЧНОСТИ С УЧЕТОМ ХАРАКТЕРА РАЗРУШЕНИЯ (кгс/см)			КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО ПРОВЕРКЕ ТРЕЩИНСТОЙКОСТИ (кгс/см)	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО ПРОВЕРКЕ ЖЕСТКОСТИ (кгс/см)	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ (см)	ОТНОШЕНИЕ ПРОЕКТОНОГО ПРОГИБА К ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОМУ ПРОГИБУ (%)	КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИН (мм)
	С=1,25	С=1,4	С=1,6					
Р0П 4.57-30	3890	4400	5090	2580	2200	1,05	≤ 85%	0,25
Р0П 4.57-40	5140	5800	6690	3480	3100	1,47	> 85%	0,25
Р0П 4.57-45	5770	6500	7490	3840	3460	1,56	≥ 85%	0,25
Р0П 4.69-30	—	4400	5090	2580	2200	1,57	≥ 85%	0,25
Р0П 4.69-40	—	5800	6690	3480	3100	1,99	≥ 85%	0,25
РАП 4.57-30	3880	4400	5070	2580	2200	1,08	≤ 85%	0,25
РАП 4.57-45	5760	6500	7470	3840	3460	1,58	≥ 85%	0,25
РДП 4.27-60	7680	8660	9960	5170	4450	0,04	≤ 85%	0,25
РДП 4.27-80	10180	11460	13160	6820	6100	0,07	≤ 85%	0,25
Р0П 4.27-45	5770	6500	7490	3840	3460	0,03	≤ 85%	0,25
РАП 4.27-45	5760	6500	7470	3840	3460	0,04	≤ 85%	0,25

ИНВ. Ж. ПОД. ПОДП. И ДАТА ВЗЛАМ ШВ. К.

1.020. 1-7. 3-1-ТТ

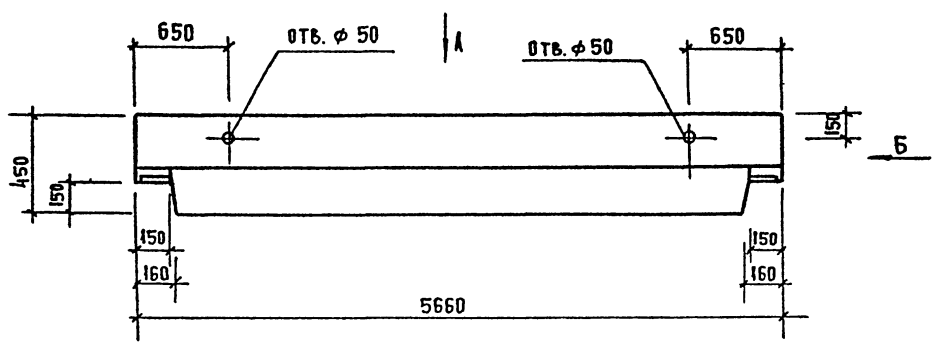
Лист

9

25492 12

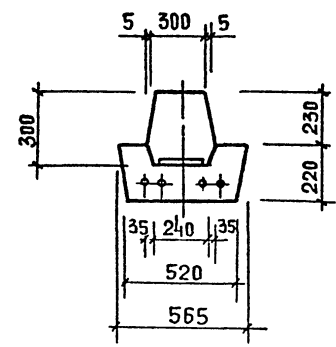
ФОРМАТ А3

ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

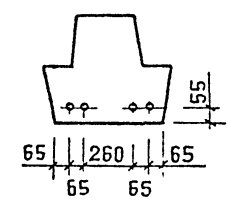


Вид А

Вид Б



РАСПОЛОЖЕНИЕ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ



МАРКА	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ
РДП 4.57-50 АТ-У	2,60	В30	1,04	117,12
РДП 4.57-60 АТ-У	2,60	В30	1,04	126,60
РДП 4.57-70 АТ-У	2,60	В30	1,04	151,69
РДП 4.57-80 АТ-У	2,60	В30	1,04	173,74

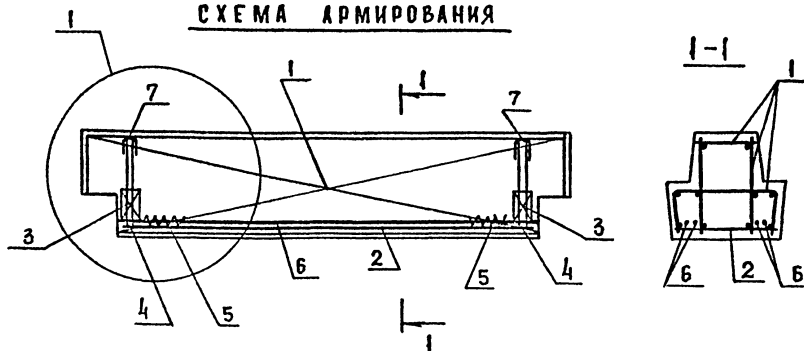
1. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
2. ТОРЦЫ СТЕРЖНЕЙ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ ЗАЩИТИТЬ СЛОЕМ ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА ТОЛЩИНОЙ 5 ММ

ИЗВ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА ВЗЛ. И ИЗМ. И

НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	Л.С.				1.020.1-7. 3-1 - К1		
И КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	Васильева						
ГЛАВ. КОНСТ.	Ш. А. Ц.							
ГИП	ОСТРОВА							
ГИП	ОСИНА							
ПРОВЕР.	ВАСИЛЬЕВА	Васильева						
РАЗРАБ.	КАПЛУН	Капун						
						МАРКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
						Р	1	3
						ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ		

Ригель РДП 4.57-

СХЕМА АРМИРОВАНИЯ



МАРКА РЯБЕЯ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
РАП 4.57-50 АТУ	1	КП-1	1	70.29	70.29	3-1-К10
	2	С-15	1	3.92	3.92	3-2-К19
	3	С-17	2	1.38	2.76	3-2-К20
	4	СМН-1	2	6.16	12.32	3-2-К21
	5	СПР-1	6	0.20	1.58	3-2-К30
	6	Ф16АТУ L = 5340	4	6.45	25.80	Б.4.
	7	Ф12А1 L = 260	2	0.23	0.46	Б.4.
ИТОГО: 117.12						
РАП 4.57-60 АТУ	1	КП-2	1	71.87	71.87	3-1-К10
	2	С-15	1	3.92	3.92	3-2-К19
	3	С-17	2	1.38	2.76	3-2-К20
	4	СМН-1	2	6.16	12.32	3-2-К21
	5	СПР-1	8	0.20	1.56	3-2-К30
	6	Ф16АТУ L = 5340	4	8.43	33.71	Б.4.
	7	Ф12А1 L = 260	2	0.23	0.46	Б.4.
ИТОГО: 126.60						

МАРКА РЯБЕЯ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
РАП 4.57-70 АТУ	1	КП-3	1	96.98	96.98	3-1-К10
	2	С-15	1	3.92	3.92	3-2-К19
	3	С-17	2	1.38	2.76	3-2-К20
	4	СМН-1	2	6.16	12.32	3-2-К21
	5	СПР-1	8	0.20	1.58	3-2-К30
	6	Ф16АТУ L = 5340	4	6.43	33.71	Б.4.
	7	Ф12А1 L = 260	2	0.23	0.46	Б.4.
ИТОГО: 151.69						
РАП 4.57-80 АТУ	1	КП-4	1	106.67	106.67	3-1-К10
	2	С-15	1	3.92	3.92	3-2-К19
	3	С-17	2	1.38	2.76	3-2-К20
	4	СМН-2	2	7.66	15.72	3-2-К21
	5	СПР-1	8	0.20	1.58	3-2-К30
	6	Ф16АТУ L = 5340	4	10.67	42.68	Б.4.
	7	Ф12А1 L = 260	2	0.23	0.46	Б.4.
ИТОГО: 173.74						

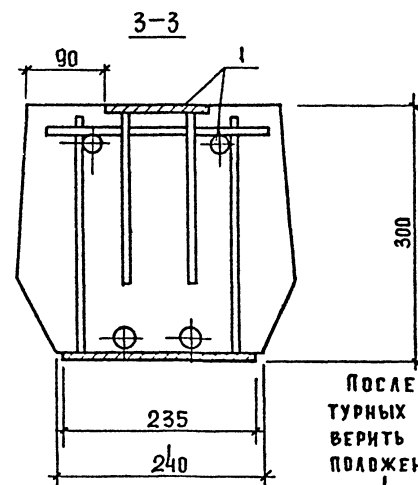
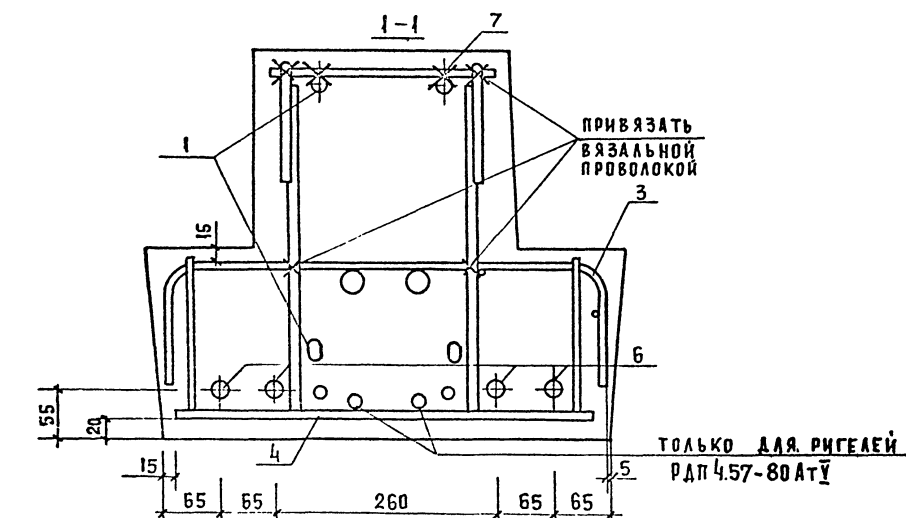
- В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1 020. 1-7.
- УЗЕЛ 1 СМ. ЛИСТ 3
- АРМАТУРА КЛАССА АТ-У ПО ГОСТ 10884-81
- АРМАТУРА КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 5781-82

1 020.1-7. 3-1-К1

ЛИСТ
2

25492 14

ФОРМАТ А3



ПОСЛЕ СБОРКИ ВСЕХ АРМА-
ТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ ПРО-
ВЕРИТЬ СОБЛЮЖДЕНИЕ ПРОЕКТНОГО
ПРЯМОУГОЛЬНИКА ЗАКАЗНЫХ ДЕТАЛЕЙ
ПРЗ.4

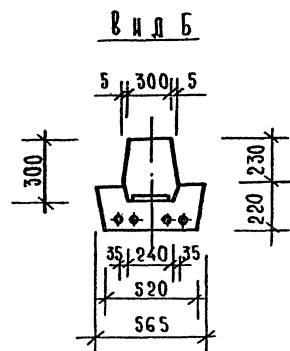
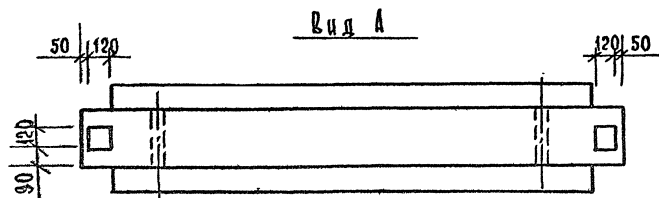
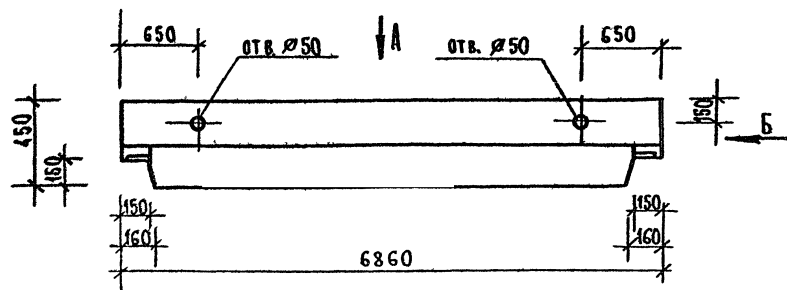
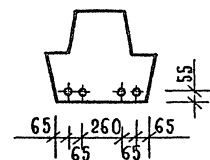
1. 020. 1-7, 3-1-K1

АНСТ
3

25492 15

ФОРМАТ АЗ

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Расположение
напрягаемой арматуры

МАРКА	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ
РДП 4.69-50АтV	3,17	В30	1,27	177,63
РДП 4.69-60АтV	3,17	В35	1,27	208,48
РДП 4.69-70АтV	3,17	В35	1,27	246,07

1 ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС.

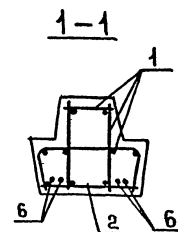
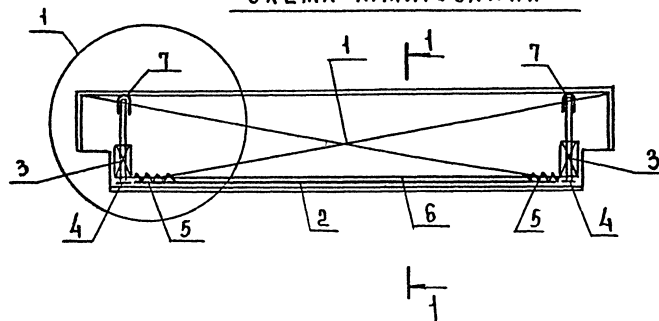
2 ТОРЦЫ СТЕРЖНЕЙ НАПРЯГАЕМОЙ
АРМАТУРЫ ЗАЩИТИТЬ СЛОЕМ ЦЕМЕНТНОГО
РАСТВОРА ТОЛЩИНОЙ 5ММ.

НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ			1.020.1-7. 3-1-К2	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	ВАСНАЛЬЕВА				Р	1	3
РА. ИНЖИОН	ШАЦ			Ригель РДП 4.69-	ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ		
РА СПЕЦ.	ОСТРОВА						
РА СПЕЦ.	ОСИНА						
ПРОВЕР.	ВАСНАЛЬЕВА						
РАЗРАБ.	КАПЛУН						

25492 16

ФОРМАТ А3

СХЕМА АРМИРОВАНИЯ



МАРКА РИГЕЛЯ	ПОЗ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
РАП 4.69-50АТ \bar{V}	1	КП-5	1	104,42	104,42	3-1 - К11
	2	С-16	1	4,67	4,67	3-2 - К19
	3	С-17	2	1,38	2,76	3-2 - К20
	4	СМН-1	2	6,16	12,32	3-2 - К21
	5	СПР-1	4	0,20	0,79	3-2 - К30
	6	$\phi 18АТ\bar{V}$ L=6540	4	13,06	52,24	Б.Ч.
	7	$\phi 12А\bar{I}$ L=260	2	0,23	0,46	Б.Ч.
ИТОГО				177,63		
РАП 4.69-60АТ \bar{V}	1	КП-6	1	119,66	119,66	3-1 - К11
	2	С-16	1	4,67	4,67	3-2 - К19
	3	С-17	2	1,38	2,76	3-2 - К20
	4	СМН-2	2	7,86	15,72	3-2 - К21
	5	СПР-1	4	0,20	0,79	3-2 - К30
	6	$\phi 20АТ\bar{V}$ L=6540	4	16,11	64,46	Б.Ч.
	7	$\phi 12А\bar{I}$ L=260	2	0,23	0,46	Б.Ч.
ИТОГО:				208,48		

МАРКА РИГЕЛЯ	ПОЗ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
РАП 4.69-70АТ \bar{V}	1	КП-7	1	143,67	143,67	3-1 - К11
	2	С-16	1	4,67	4,67	3-2 - К19
	3	С-17	2	1,38	2,76	3-2 - К20
	4	СМН-2	2	7,86	15,72	3-2 - К21
	5	СПР-1	4	0,20	0,79	3-2 - К30
	6	$\phi 22АТ\bar{V}$ L=6540	4	19,52	78,06	Б.Ч.
	7	$\phi 12А\bar{I}$ L=260	2	0,23	0,46	Б.Ч.
ИТОГО:				246,07		

1. В ГРАФЕ „ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА“ ПРИВЕДЕН НОМЕР
ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.020.1-7.

2. УЗЕЛ 1 СМ. ЛИСТ 3

3. АРМАТУРА КЛАССА АТ \bar{V} ПО ГОСТ 10884-81

4. АРМАТУРА КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-82

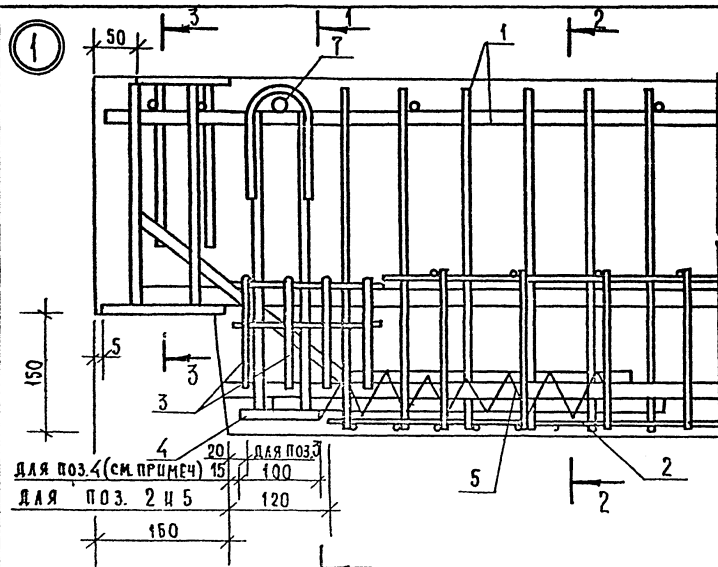
1.020.1-7. 3-1-К 2

ЛИСТ
2

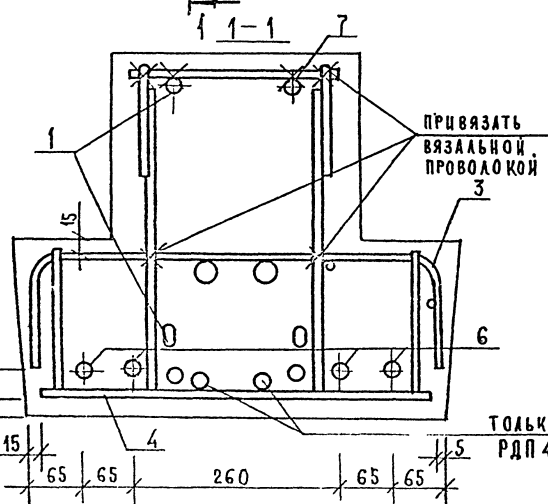
25492 17 ФОРМАТ А3

САПР ТАПЕДИНА ВИНЮКУР
ЦУШО СП ПОДЛОН БУРАК ПОДА

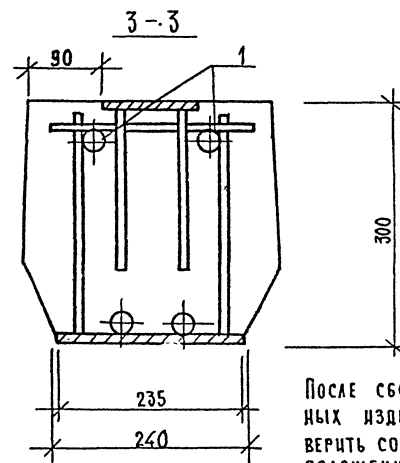
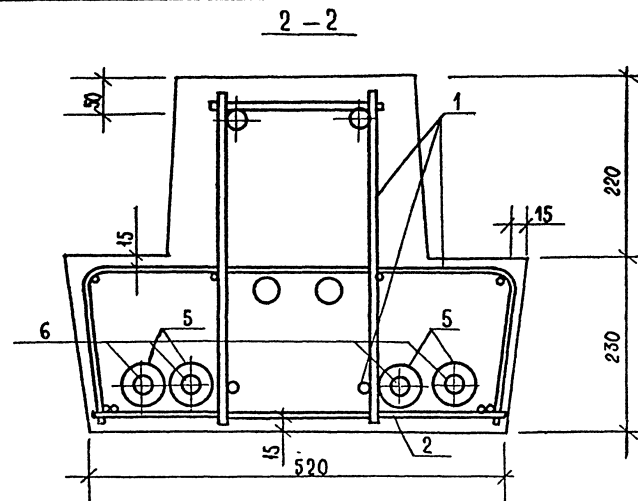
УНВ. ПОД ПОДЛОН БУРАК ПОДА



для поз. 4 (см. примеч.) 15 100 120
для поз. 2 и 5



ТОЛЬКО ДЛЯ РИГЕЛЕЙ
РДП 4.69-60 АТУ; РДП 4.69-70 АТУ

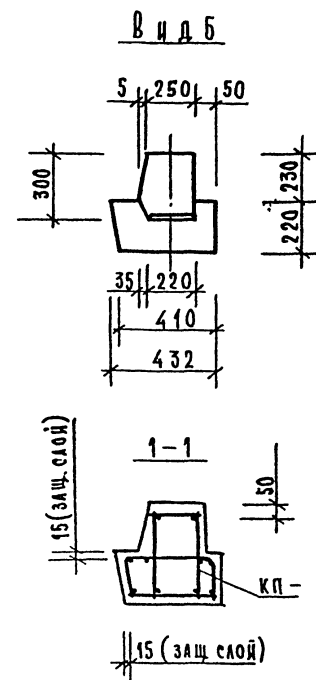
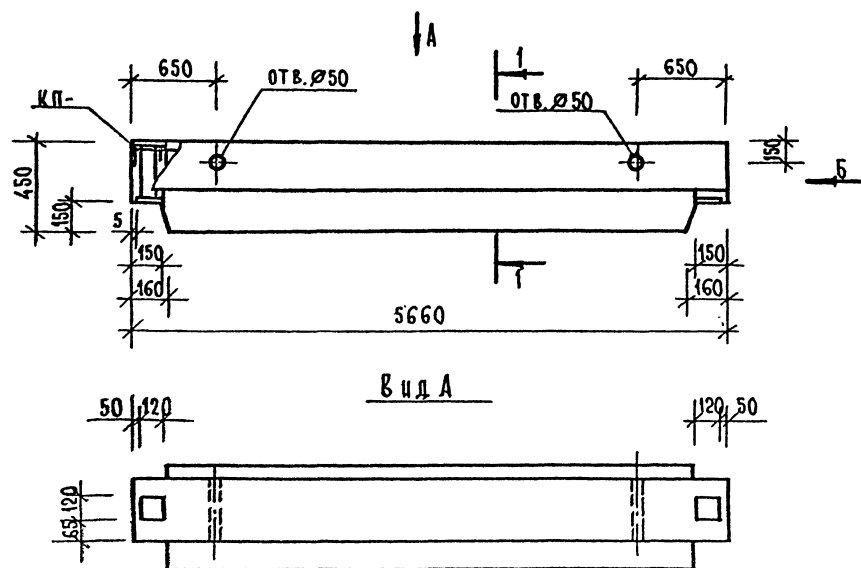


После сборки всех арматур-
ных изделий в форме про-
вернуть соблюдение проектного
положения закладных изделий
поз. 4.

1.020.1-7. 3-1-У2

25492 18

ФОРМАТ А3



МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
РОП 4.57-30	2,07	В30	0,83	117,26	КП-8	1	К12
РОП 4.57-40	2,07	В30	0,83	135,22	КП-9	1	К12
РОП 4.57-45	2,07	В30	0,83	164,05	КП-10	1	К12

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ РС.

НАЧ. ОТД.	БОЛЬШИНСКИЙ	
Н. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	
НАИМ. ОТД.	ШАЦ	
ГЛА. СПЕЦ.	ОСТРОВА	
ГЛА. СПЕЦ.	ОСИНА	
ПРОВЕР.	ВАСИЛЬЕВА	
РАЗРАБ.	КАПАЗИ	

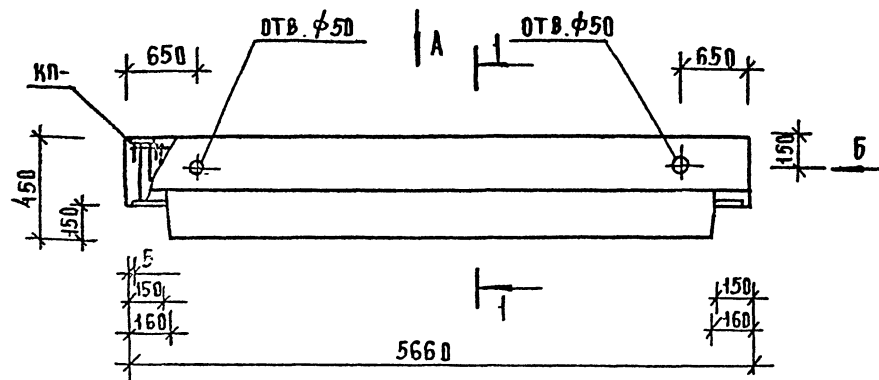
1.020. 1-7. 3-1-К3

Ригель РОП 4.57-

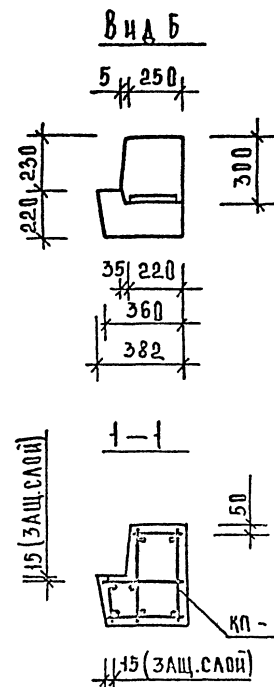
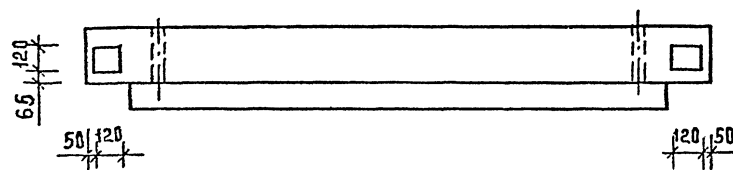
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ		

25492 19

ФОРМАТ А3



Вид А



МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
РАП 4.57-30	1,92	В30	0,77	412,16	КП-11	1	К13
РАП 4.57-45	1,92	В30	0,77	459,47	КП-12	1	К13

НАЧ. ОТА	ВОЛЫНСКИЙ	25	
Н. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	Вас	
ГЛАВ. КОНСТ.	ШАЦ	Ш	
ГЛАВ. ПРОЕК.	ОСТРОВА	О	
ГЛАВ. ЭКСП.	ОСИНА	О	
ПРОВЕР.	ВАСИЛЬЕВА	Вас	
РАЗРАБ.	КАПЛУН	С	

1.020.1-7 3-1-К4

РИГЕЛЬ РАП 4.57-

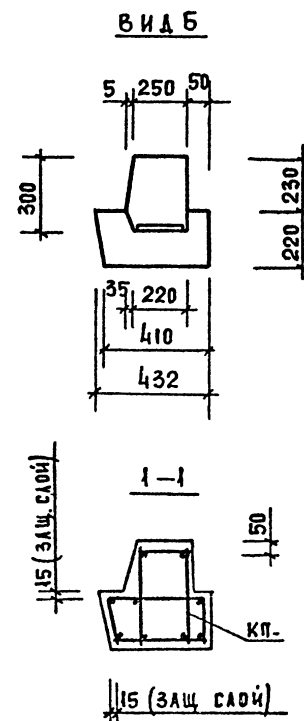
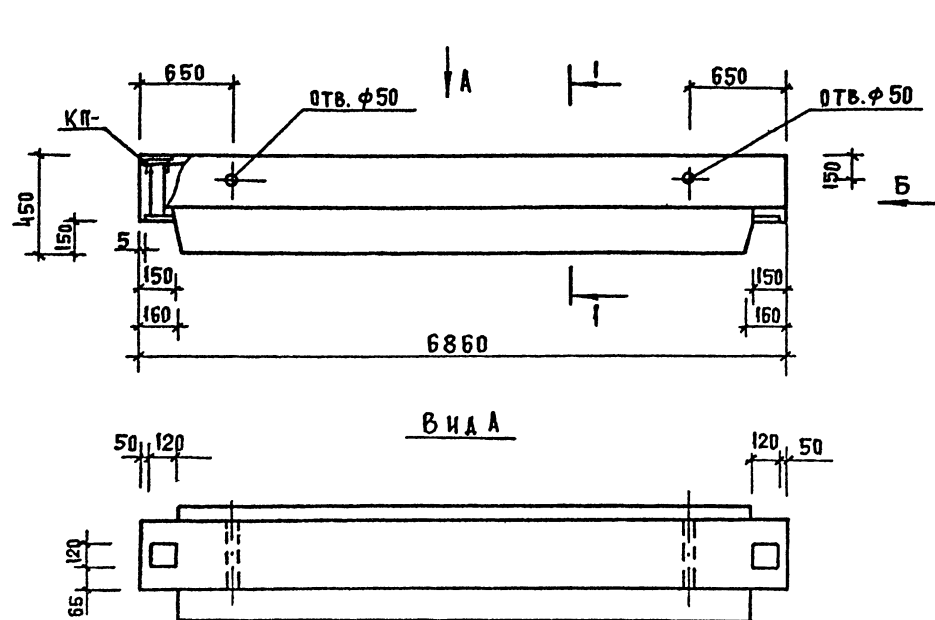
СТАЛЬНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 1 1

ЦНИИПРЕКОНСТРУКЦИИ
ГОРЯДОВ

25492 20

ФОРМАТ А3



МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
РОП 4.69-30	2,52	В 35	1,01	22165	КП-13	1	К 14
РОП 4.69-40	2,52	В 35	1,01	30087	КП-14	1	К 14

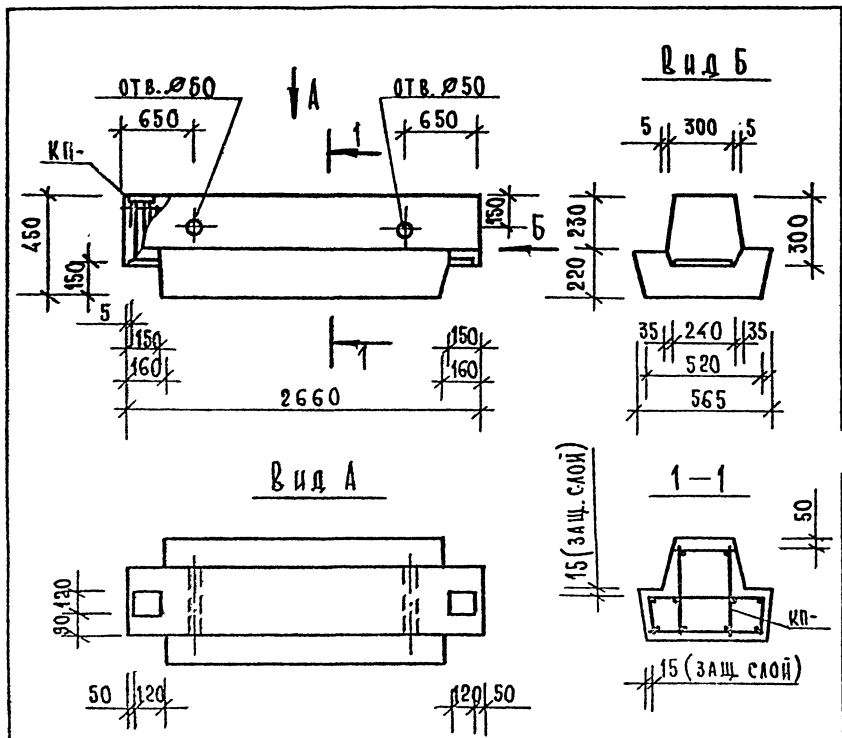
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС

ИНВ. И ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗЯТИЯ НА ВЗЯТИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО	ВОЛЫНСКИЙ	1.020.1-7 3-1-K5	МАРКА	АНСТ	АНСТОВ
И. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА		Р	1	3
ГЛАВ. КОНСТ.	ШАЦ		РИГЕЛЬ РОП 4.69-		
ГИП	ОСТРОВА		ЦНИИП		
ГИП	ОСИНА		РЕКОНСТРУКЦИИ		
ПРОВЕР.	ВАСИЛЬЕВА		ГОРОДОВ		
РАЗРАБ.	КАПЛУН				

25492 21

ФОРМАТ А3



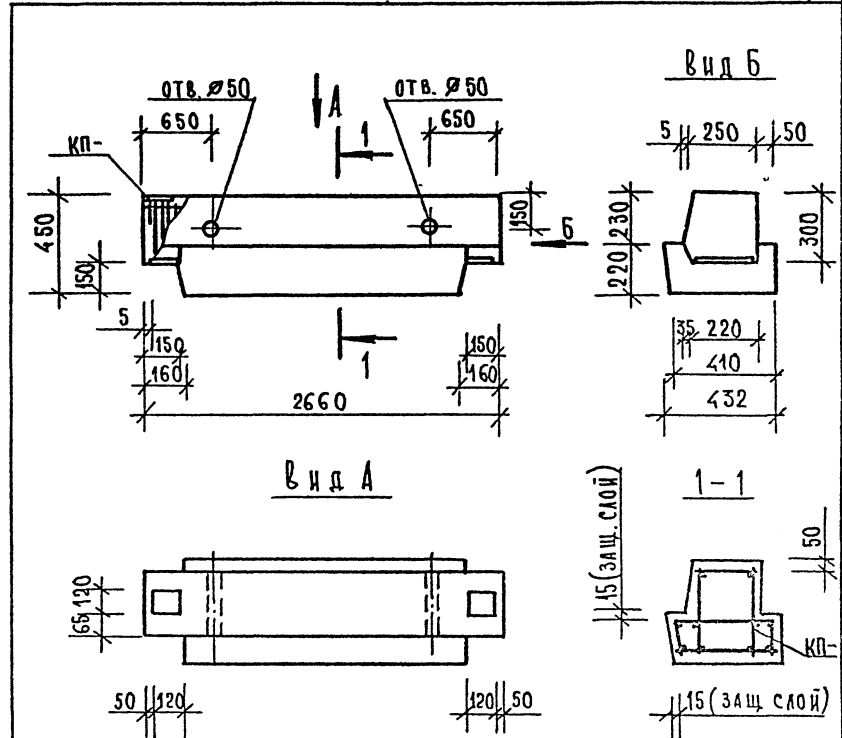
МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
РДП 4.27-60	1,18	В25	0,47	50,18	КП-15	1	К15
РДП 4.27-80	1,18	В25	0,47	56,55	КП-16	1	К15

Ведомость расхода стали см. РС.

1. 020. 1-7. 3-1-К6

Ригель РДП 4.27-

Стадия Лист Листов
Р 1 1
ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ



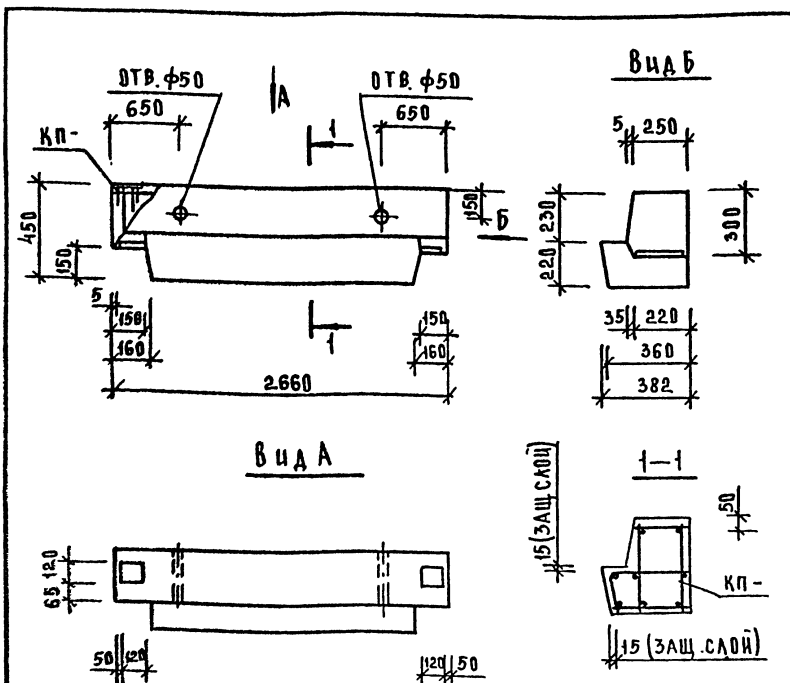
МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
РОП 4.27-45	0,94	В25	0,38	54,44	КП-17	1	К16

Ведомость расхода стали см. РС.

1. 020. 1-7. 3-1-К7

Ригель РОП 4.27-

Стадия Лист Листов
Р 1 1
ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ

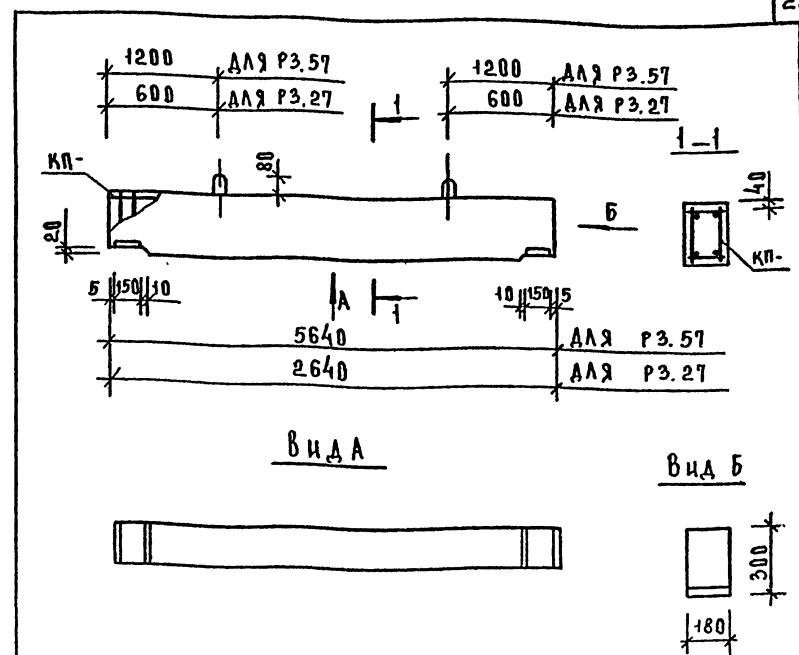


МАРКА ЦИМЕНТА	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛКИ КГ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОД ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
РАП 427-45	0,88	B 25	0,35	52,31	КП-18	1	К 17

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС

НАЧ.ОТД	ВОДЫНСКИЙ	1.020. 1-7. 3-1-К8	СТАДНЯ	АНСТ	АНСТ
Н КОНТР	ВАСИЛЬЕВА		Р		1
ГА КОНСТР	ШАЦ				
ГИП	ОСТРОВА	Ригель РЛ4.27.			
ГИП	ОСННА				
ПРОВЕР	НОСОВА				
РАЗРАБ	КАПЛУН				
				ЦНИИП	РЕКОНСТРУКЦИ ГОР.ОДОВ

ФОРМАТ А3



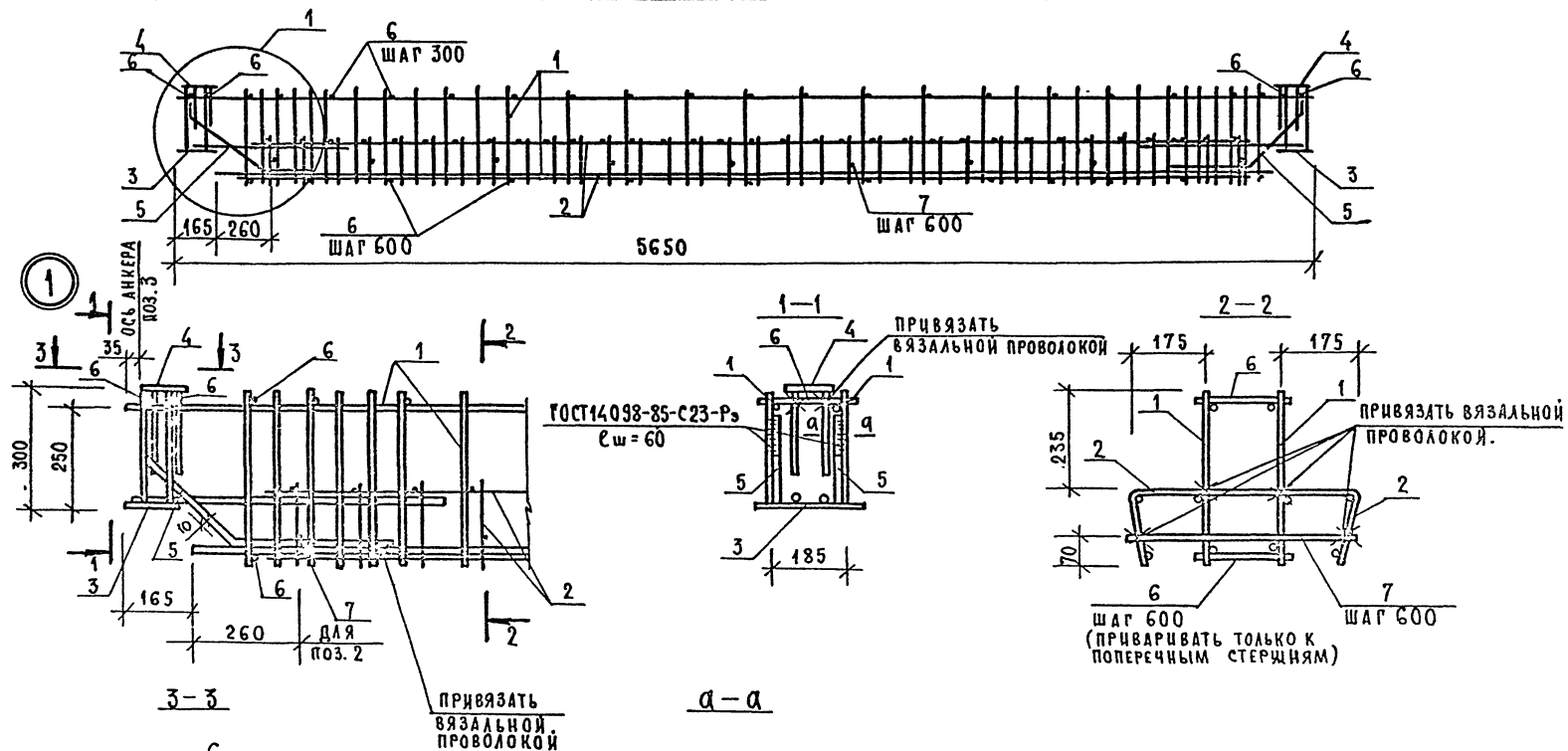
МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМАТУРНОГО УЗЛА	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
РЗ. 57	0,77	В25	0,31	36,64	КП-19	1	К18
РЗ. 27	0,37	В25	0,15	20,72	КП-20	1	К18

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛЦ СМ.РС

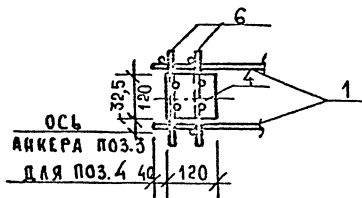
[illegible]

25492 23

ФОРМАТ АЗ



Дополнительные продольные стержни, входящие в состав плоских каркасов СКР — условно не показаны.



НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	ЛБ
И КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	Вас
РА. КОНСТ.	ШАЦ	Ш
ГИП	ОСТРОВА	О
ГИП	ОСИНА	О
ПРОВЕР.	НОСОВА	Н
РАЗРАБ.	ЛЮКИНА	Л

1. 020. 1-7. 3-1-К10

КАРКАСЫ
ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ
КП-1, КП-2, КП-3, КП-4.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
УНИИП	РЕКОНСТРУКЦИЯ	ГОРОДОВ

25492 24

ФОРМАТ А3

САПР
ЦНИИП
ТАП
ВЕЛ.ИЩ.ВНШКУР
ВЕЛ.ИЩ.БРАКОВА

МАРКА ПРОСТРАН- СТВЕННОГО КАРКАСА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
КП-1	1	СКР-1	2	19.40	38.80	К1
	2	С-1	2	4.75	9.50	К13
	3	МН-1	2	5.42	10.83	К22
	4	МН-10	2	1.40	2.80	К28
	5	СГ-1	4	0.92	3.68	К31
	6	Ф8А1 L = 230	32	0.09	2.91	Б.4.
	7	Ф8А1 L = 500	9	0.20	1.78	Б.4.
ИТОГО: 70.29						
КП-2	1	СКР-1	2	19.40	38.80	К1
	2	С-1	2	4.75	9.50	К13
	3	МН-2	2	6.21	12.41	К22
	4	МН-10	2	1.40	2.80	К28
	5	СГ-1	4	0.92	3.68	К31
	6	Ф8А1 L = 230	32	0.09	2.91	Б.4.
	7	Ф8А1 L = 500	9	0.20	1.78	Б.4.
ИТОГО: 71.87						

МАРКА ПРОСТРАН- СТВЕННОГО КАРКАСА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
КП-3	1	СКР-2	2	30.64	61.28	К1
	2	С-1	2	4.75	9.50	К13
	3	МН-2	2	6.21	12.41	К22
	4	МН-10	2	1.40	2.80	К28
	5	СГ-1	4	0.92	3.68	К31
	6	Ф10А1 L = 230	32	0.14	4.54	Б.4.
	7	Ф10А1 L = 500	9	0.31	2.78	Б.4.
ИТОГО: 96.98						
КП-4	1	СКР-3	2	33.61	67.22	К2
	2	С-2	2	6.06	12.12	К16
	3	МН-2	2	6.21	12.41	К22
	4	МН-10	2	1.40	2.80	К28
	5	СГ-2	4	1.20	4.80	К31
	6	Ф10А1 L = 230	32	0.14	4.54	Б.4.
	7	Ф10А1 L = 500	9	0.31	2.78	Б.4.
ИТОГО: 106.67						

ЭЛЕ.И.ЛО.А
ПОД.И.А.А.А
ОЗ.АМ.И.В.Н.О

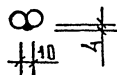
1. В ГРАФЕ „ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА“ ПРИВЕДЕН
НОМЕР ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1020.1-7.3-2
2. АРМАТУРА КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-82

1.020.1-7.3-1-K10

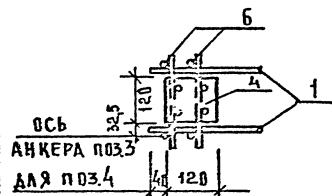
ЛИСТ
2

25492 25

ФОРМАТ А3



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОДОЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ, ВХОДЯЩИЕ
В СОСТАВ ПЛОСКИХ КАРКАСОВ СКР-УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.



НАЧ ОТА	ВОЛЫНСКИЙ	15	1.020. 1-7. 3-1-К 11	КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП-5; КП-6; КП-7	СТАД	АНСТ	АНСТОВ
Н КОНТР	ВАСИЛЬЕВА	2008			Р	1	2
ЛА КОНСТ	ШАЦ	1111			ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИ ГОР ОДОВ		
Р ИП	ОСТРОВА	1111					
Р ИП	ОСНА	1111					
ПРОВЕР	НОВОСА	1111					
РАЗРАБ	ЛУКИНА	1111					

FORMAT-A3

САПР ТАП БЕЗ ЦИНА БУНОК КАР
ЦИННО СП БЕЗ ЦИНА БУНОК КАР

МАРКА ПРОСТРАН- СТВЕННОГО КАРКАСА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ.	ВСЕГО	
КП-5	1	СКР-4	2	34,05	68,10	К3
	2	С-3	2	5,91	11,81	К13
	3	МН-2	2	6,21	12,41	К22
	4	МН-10	2	1,40	2,80	К28
	5	СГ-1	4	0,92	3,68	К31
	6	Ø8A1 L = 230	38	0,09	3,45	Б.Ч.
	7	Ø8A1 L = 500	11	0,20	2,17	Б.Ч.
ИТОГО:				104,42		
КП-6	1	СКР-5	2	40,09	80,18	К4
	2	С-3	2	5,91	11,81	К13
	3	МН-2	2	6,21	12,41	К22
	4	МН-10	2	1,40	2,80	К28
	5	СГ-1	4	0,92	3,68	К31
	6	Ø10A1 L = 230	38	0,14	5,39	Б.Ч.
	7	Ø10A1 L = 500	11	0,31	3,39	Б.Ч.
ИТОГО:				119,66		

МАРКА ПРОСТРАН- СТВЕННОГО КАРКАСА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ.	ВСЕГО	
КП-7	1	СКР-6	2	48,61	97,22	К4
	2	С-3	2	5,91	11,81	К13
	3	МН-3	2	9,69	19,37	К23
	4	МН-10	2	1,40	2,80	К28
	5	СГ-1	4	0,92	3,68	К31
	6	Ø10A1 L = 230	38	0,14	5,39	Б.Ч.
	7	Ø10A1 L = 500	11	0,31	3,39	Б.Ч.
ИТОГО:				143,67		

ИВ.Х. ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ЧИСТ. КР

1. В ГРАФЕ „ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА“ ПРИВЕДЕН
НОМЕР ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.020.1-7. 3-2.

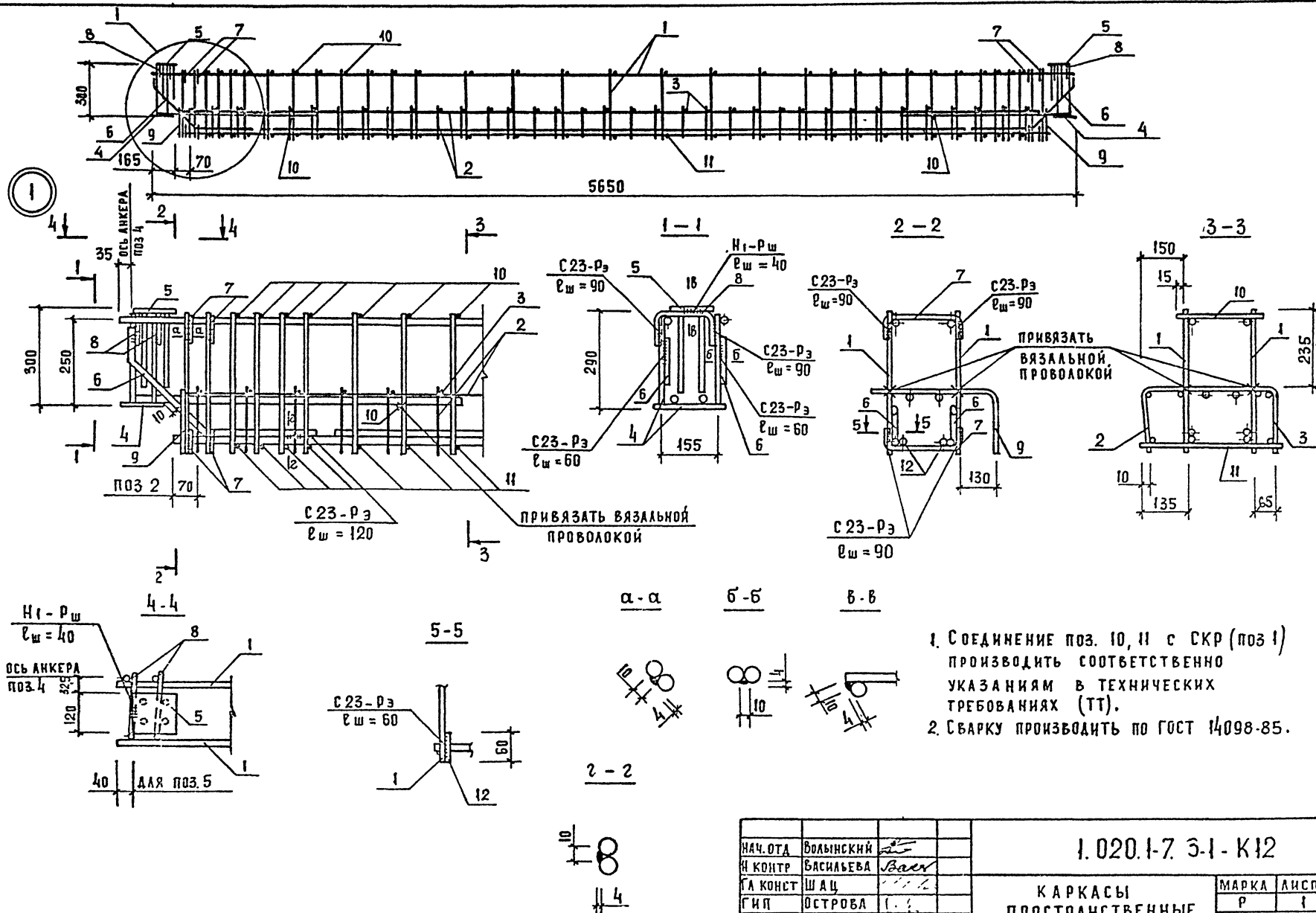
2. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

1.020.1-7. 3-1-К11

Лист
2

25492 27

ФОРМАТ А3



ИЗМ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА ВЗМ. ИЗМ. И

НАЧ. ОТА	ВОЛЫНСКИЙ	
И КОНТР	ВАСИЛЬЕВА	Васильева
ГЛАВ. КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	ПТИЦИНА	Птицина
РАЗРАБ	НОСОВА	Носова

1.020.1-7 3-1-K12

КАРКАСЫ
ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ
КП-8; КП-9; КП-10

МАРКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ЦНИИП	РЕКОНСТРУКЦИЯ	ГОРОДОВ

25492 28

САР ТАР БЕЛС: ВИНКУР
ЦНИИ С.П. БЕЛС: ВИНКУР

ВНБ-НООЛ: ПОДП. ЧАСТА: АЗАН: ВРБ

МАРКА ПРОСТРАН- СТВЕННОГО КАРКАСА	ПОЗ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
КП-8	1	СКР-7	2	34,89	69,78	К5
	2	С-4	1	4,92	4,92	К14
	3	С-12	1	4,24	4,24	К18
	4	МН-5	2	7,39	14,78	К24
	5	МН-10	2	1,40	2,80	К28
	6	СР-1	4	0,92	3,68	К31
	7	СГ-4	8	0,37	2,93	К33
	8	СР-3	4	0,44	1,76	К32
	9	СГ-5	2	0,23	0,47	К34
	10	Ф10АІ L=220	31	0,14	4,22	Б.Ч.
	11	Ф10АІ L=390	29	0,24	6,98	Б.Ч.
	12	Ф22АІІІ L=60	4	0,18	0,72	Б.Ч.
ИТОГО: 117,26						
КП-9	1	СКР-8	2	40,91	81,88	К5
	2	С-4	1	4,92	4,92	К14
	3	С-12	1	4,24	4,24	К18
	4	МН-6	2	9,76	19,52	К25
	5	МН-10	2	1,40	2,80	К28
	6	СГ-2	4	1,20	4,80	К31
	7	СГ-4	8	0,37	2,93	К33
	8	СГ-3	4	0,44	1,76	К32
	9	СГ-5	2	0,23	0,47	К34
	10	Ф10АІ L=220	31	0,14	4,22	Б.Ч.
	11	Ф10АІ L=390	29	0,24	6,98	Б.Ч.
	12	Ф22АІІІ L=60	4	0,18	0,72	Б.Ч.
ИТОГО: 135,22						

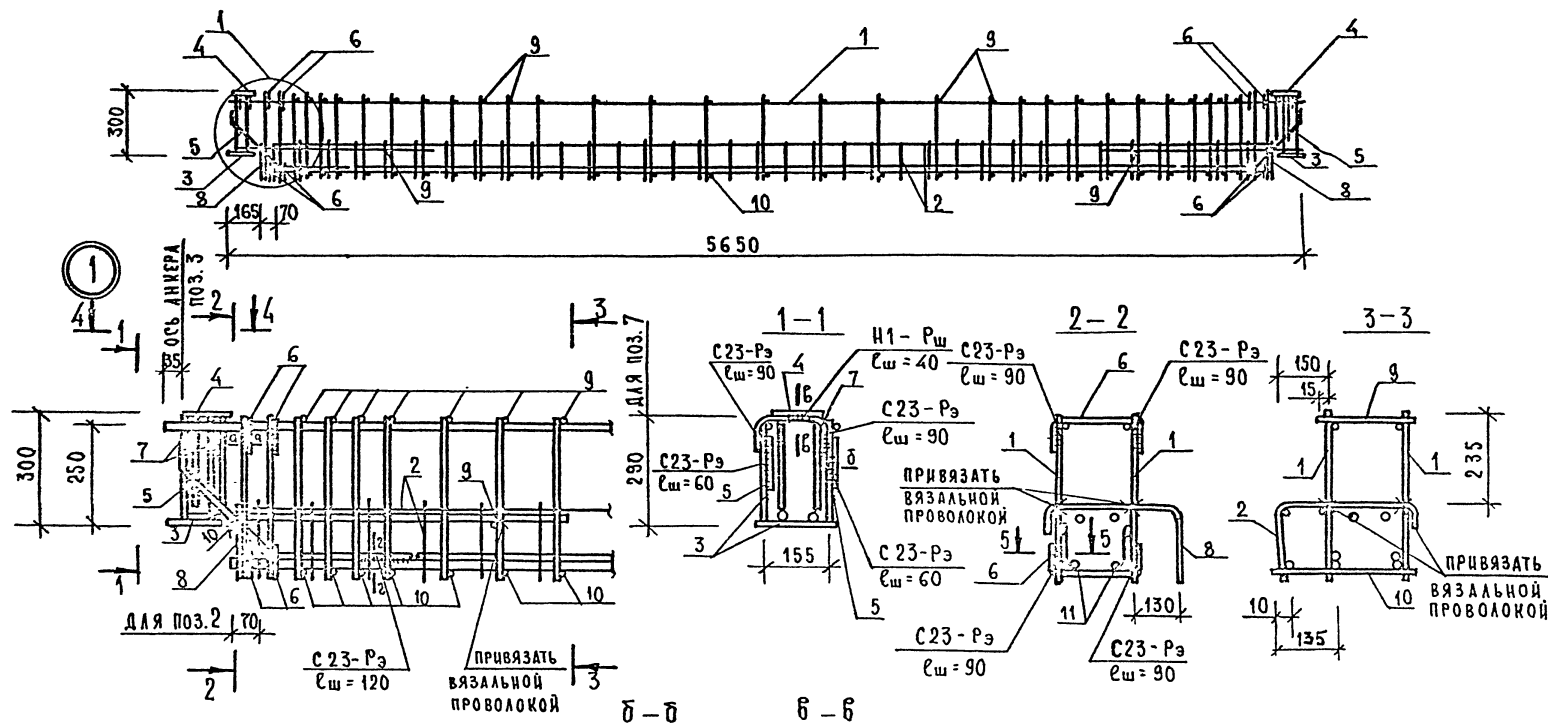
МАРКА ПРОСТРАН- СТВЕННОГО КАРКАСА	ПОЗ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ.	ВСЕГО	
КП-10	1	СКР-9	2	52,52	105,04	К5
	2	С-5	1	6,39	6,39	К15
	3	С-12	1	4,24	4,24	К18
	4	МН-6	2	9,76	19,52	К25
	5	МН-10	2	1,40	2,80	К28
	6	СГ-2	4	1,20	4,80	К31
	7	СГ-4	8	0,37	2,93	К33
	8	СГ-3	4	0,44	1,76	К32
	9	СГ-5	2	0,23	0,47	К34
	10	Ф12АІ L=220	31	0,20	6,04	Б.Ч.
	11	Ф12АІ L=390	29	0,35	10,04	Б.Ч.
	12	Ф25АІІІ L=60	4	0,23	0,92	Б.Ч.
ИТОГО: 164,95						

1. В ГРАФЕ „ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА“ ПРИВЕДЕН
НОМЕР ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.020.1-7. 3-2
2. АРМАТУРА КЛАССА А-І по ГОСТ 5781-82
3. АРМАТУРА КЛАССА А-ІІІ по ГОСТ 5781-82

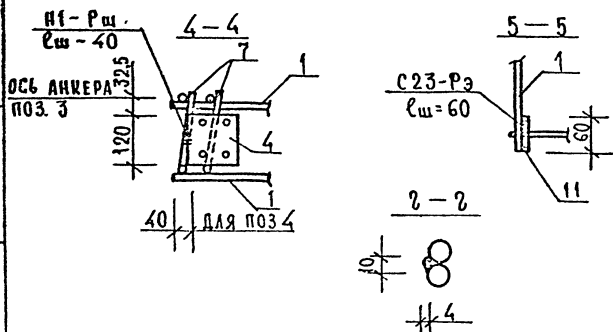
1.020. 1-7. 3-1 - К12

ЛНСТ
2

25492 29 ФОРМАТ А3



1. Соединение поз. 9, 10 с СКР (поз. 1) производить соответственно указаниям в технических требованиях (ТТ).
2. Сварку производить по ГОСТ 14098-85.



НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
И. МОИТР.	ВАСИЛЬЕВА	
И.А. КОНСТ.	ШАЦ	
И.А. СПЕЦ.	ОСТРОВА	
И.А. СПЕЦ.	ОСИНА	
ПРОВЕР.	ПОСОВА	
РАЗРАБ.	ВАСИЛЬЕВА	

КАРКАСЫ
ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ
КП-11; КП-12

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ЦНИИП	РЕКОНСТРУКЦИ	ГОРДОВ

25492 30

ФОРМАТ А3

САПР
ЦИНИП
ТАП
ВЕАИИ
ВННОКУР
ВЕДЖИ
БУРАКОВА

МАРКА ПРОСТРАН- СТВЕННОГО КАРКАСА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 шт	ВСЕГО	
КП-И.	1	СКР-7	2	34.89	69.78	К5
	2	С-6	1	4.92	4.92	К14
	3	МН-5	2	7.39	14.78	К24
	4	МН-10	2	1.40	2.80	К28
	5	СГ-1	4	0.92	3.68	К31
	6	СГ-4	8	0.37	2.93	К33
	7	СГ-3	4	0.44	1.76	К32
	8	СГ-6	2	0.25	0.51	К34
	9	Ф10А1 L = 220	31	0.14	4.22	Б.4.
	10	Ф10А1 L = 340	29	0.21	6.08	Б.4.
	11	Ф22А111 L = 60	4	0.18	0.72	Б.4.
Итого:				112.16		

МАРКА ПРОСТРАН- СТВЕННОГО КАРКАСА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 шт	ВСЕГО	
КП-12	1	СКР-9	2	52.52	105.04	К5
	2	С-7	1	6.39	6.39	К15
	3	МН-6	2	9.76	19.52	К25
	4	МН-10	2	1.40	2.80	К28
	5	СГ-2	4	1.20	4.80	К31
	6	СГ-4	6	0.37	2.93	К33
	7	СГ-3	4	0.44	1.76	К32
	8	СГ-6	2	0.25	0.51	К34
	9	Ф12А1 L = 220	31	0.20	6.04	Б.4.
	10	Ф12А1 L = 340	29	0.30	8.76	Б.4.
	11	Ф25АШ1 L = 60	4	0.23	0.92	Б.4.
Итого:				159.47		

1. В графе "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН
НОМЕР ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.020.1-7.3-2
2. АРМАТУРА КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-82
3. АРМАТУРА КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-82

1.020.1-7.3-1-К13

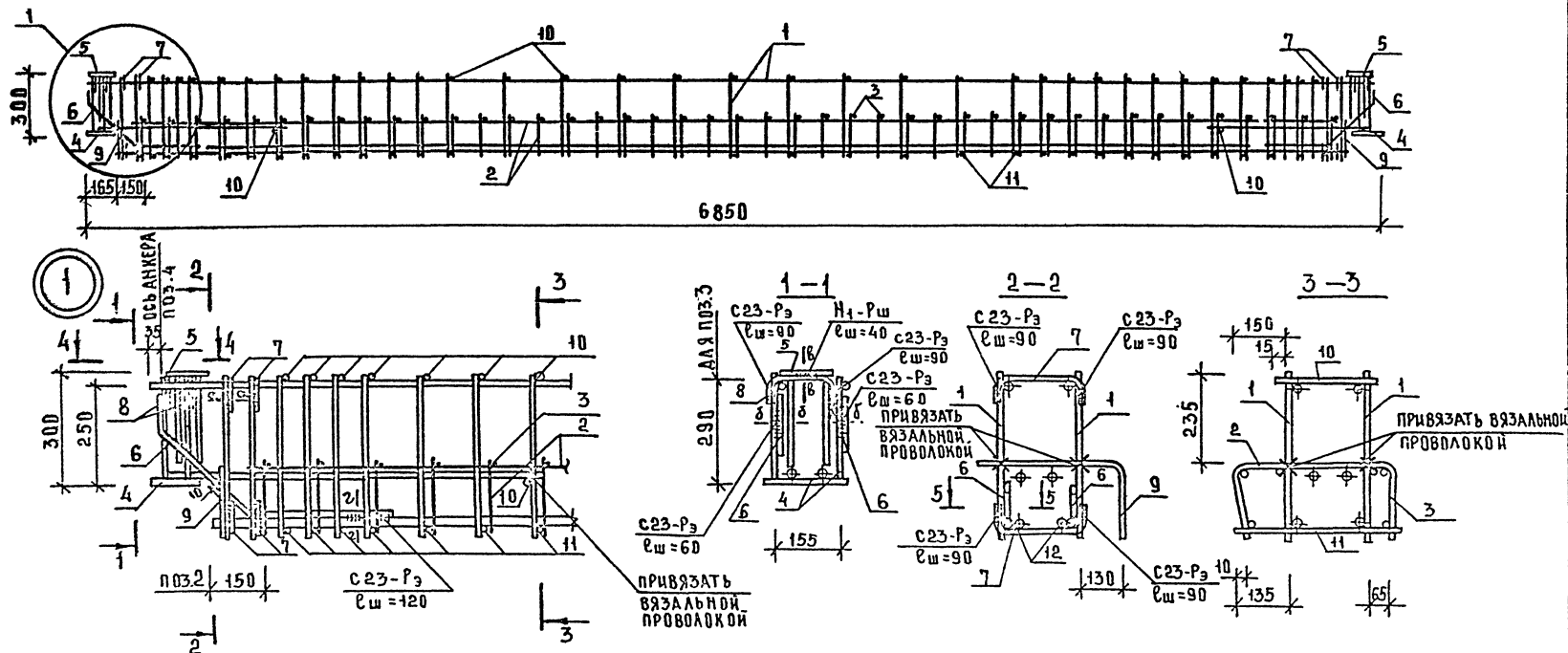
АНСТ

2

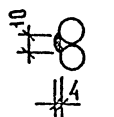
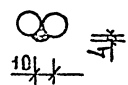
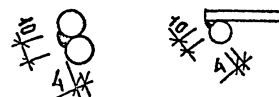
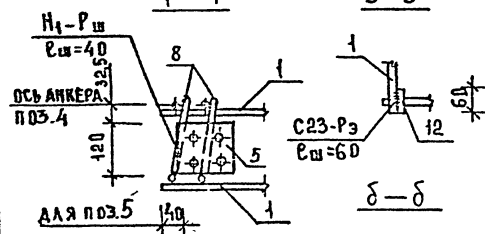
25492 31

ФОРМАТ А3

ИЗВ. И ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА
ВЗЛ. И ВЗН. И



1. Соединение ПОЗ.10, 11 с СКР- (ПОЗ.1) производить соответственно указаниям в технических требованиях (ТТ).
2. Сварку производить по ГОСТ 14098-85



НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
Н. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	
ГЛА. ИНЖ.	ШАЦ	
ГЛА. СПЕЦ.	ОСТРОВА	
ГЛА. СПЕЦ.	ОСИН А	
ПРОВЕР.	КАПАН	
РАЗРАБ.	ЛУКИНА	

1.020.1-7. 3-1-К14

КАРКАСЫ
ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ
КП-13, КП-14

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ЦНИИП		РЕКОНСТРУКЦИЯ
		ГОРДОВ

25492 32 формат. А3

САПР ТАП ВЕРНИ ВХОД
ЧУЩО СР ВЕРНИ ВХОДОВА

МАРКА ПРОСТРАН- СТВЕННОГО КАРКАСА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ.	ВСЕГО	
КП-13	1	СКР-10	2	81,57	163,14	К6
	2	С-8	1	6,06	6,06	К17
	3	С-13	1	5,23	5,23	К18
	4	МН-6	2	9,76	19,52	К25
	5	МН-10	2	1,40	2,80	К28
	6	СГ-2	4	1,20	4,80	К31
	7	СГ-4	8	0,37	2,93	К33
	8	СГ-3	4	0,44	1,76	К32
	9	СГ-5	2	0,23	0,47	К34
	10	Ø10A I L= 220	37	0,14	5,03	Б.Ч.
	11	Ø10A I L= 390	35	0,24	8,42	Б.Ч.
	12	Ø32A III L= 60	4	0,38	1,51	Б.Ч.
ИТОГО :				224,65		

МАРКА ПРОСТРАН- СТВЕННОГО КАРКАСА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ.	ВСЕГО	
КП-14	1	СКР-11	2	116,70	233,40	К6
	2	С-8	1	6,06	6,06	К17
	3	С-13	1	5,23	5,23	К18
	4	МН-7	2	11,30	22,60	К25
	5	МН-10	2	1,40	2,80	К28
	6	СГ-2	4	1,20	4,80	К31
	7	СГ-4	8	0,37	2,93	К33
	8	СГ-3	4	0,44	1,76	К32
	9	СГ-5	2	0,23	0,47	К34
	10	Ø12A I L= 220	37	0,20	7,21	Б.Ч.
	11	Ø12A I L= 390	35	0,35	12,12	Б.Ч.
	12	Ø32A III L= 60	4	0,38	1,51	Б.Ч.
ИТОГО :				300,87		

1. В графе „ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА“ ПРИВЕДЕН
НОМЕР ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.020.1-7. 3-2.
2. АРМАТУРА КЛАССА А-І ПО ГОСТ 5781-82.
3. АРМАТУРА КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-82.

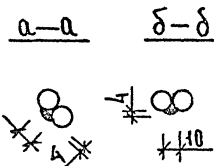
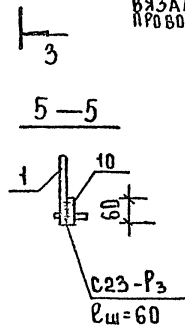
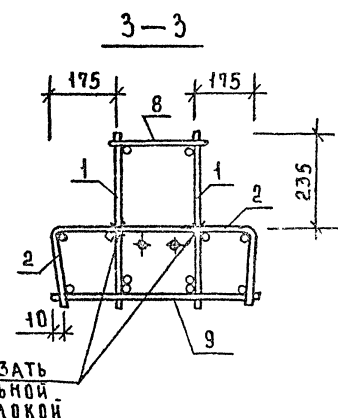
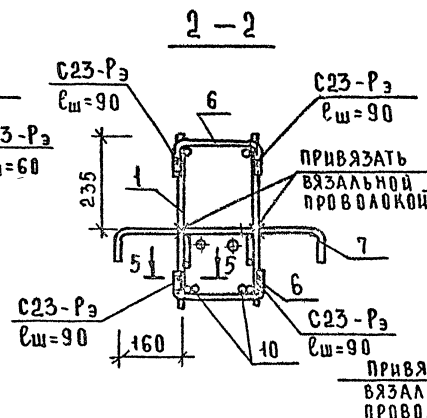
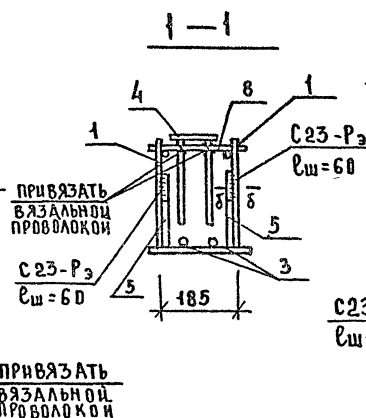
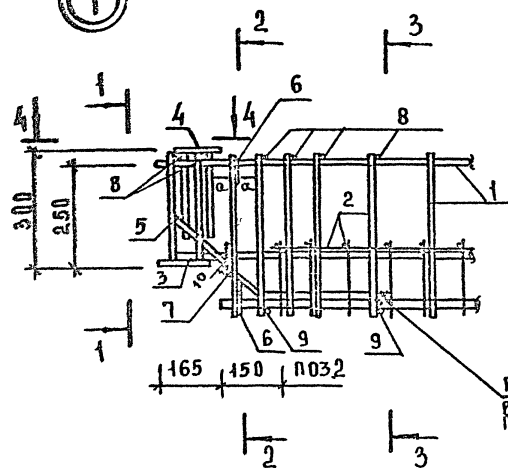
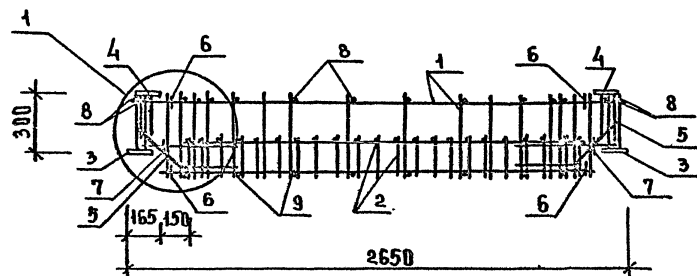
1.020.1-7. 3-1- К14

Лист
2

25492 33

ФОРМАТ А3

ИЗВ. № ПОДАК ПОДП. И ДАТА. ВЪЗМ. ЦН В. С.



Сварку производить по ГОСТ 14098-85

НАЧ ОТА	ВОДЫНСКИЙ	
Н. КОНТР	ВАСИЛЬЕВА	
ГЛА КОСТ	ШАЦ	
ГЛА П	ОСТРОВА	
ГЛА П	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	

1.020.1-7.3-1-K15

КАРКАСЫ
ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ
КП-15; КП-16

СТАНД	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
РЕКОНСТРУКЦИЯ ГОРДОВ		

25492 34

ИНВ. ПОДА ПОДАТЬ И ДАТА ВЗЯТИ

ОСЬ
АНКЕРА
ПОЗ.3

40 ДАТА ПОЗ.4

САПР ТАП ВЕД.ОД ВУНКУР
ЦУШП СД ВЕД.ОД ВУРАКОВА

МАРКА ПРОСТРАН- СТВЕННОГО КАРКАСА	ПОЗ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
КП-16	1	КР-9	2	10,51	21,02	К11
	2	С-9	2	2,52	5,10	К16
	3	МН-1	2	5,42	10,83	К22
	4	МН-10	2	1,40	2,80	К28
	5	СГ-1	4	0,92	3,68	К31
	6	СГ-4	4	0,37	1,46	К33
	7	СГ-7	2	0,28	0,56	К34
	8	Ф10АІ L=230	12	0,14	1,70	Б.Ч.
	9	Ф10АІ L=500	8	0,31	2,47	Б.Ч.
	10	Ф18АІІІ L=60	4	0,12	0,48	Б.Ч.
ИТОГО: 50,18						

МАРКА ПРОСТРАН- СТВЕННОГО КАРКАСА	ПОЗ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
КП-16	1	КР-10	2	12,80	25,59	К11
	2	С-9	2	2,52	5,10	К16
	3	МН-2	2	6,21	12,41	К22
	4	МН-10	2	1,40	2,80	К28
	5	СГ-1	4	0,92	3,68	К31
	6	СГ-4	4	0,37	1,46	К33
	7	СГ-7	2	0,28	0,56	К34
	8	Ф10АІ L=230	12	0,14	1,70	Б.Ч.
	9	Ф10АІ L=500	8	0,31	2,47	Б.Ч.
	10	Ф22АІІІ L=60	4	0,18	0,72	Б.Ч.
ИТОГО: 56,55						

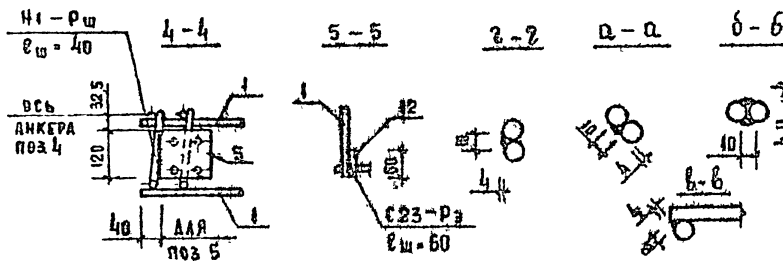
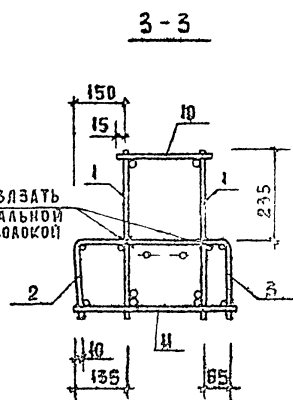
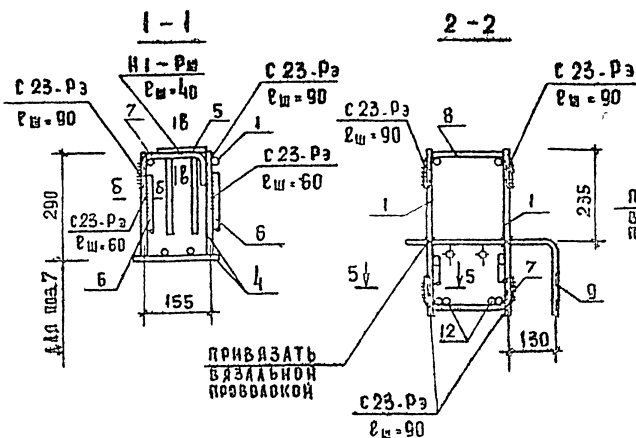
1. В ГРАФЕ „ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА“ ПРИВЕДЕН
НОМЕР ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.020.1-7.3-2.
2. АРМАТУРА КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-82.
3. АРМАТУРА КЛАССА А-II ПО ГОСТ 5781-82.

1.020.1-7.3-1-К15

ЛИСТ
2

25492 35 ФОРМАТ А3

ИНФ.1.000А ПОД.КАКТА ВЗАМ.ИИ84



1. Соединение поз 10; 11 с СКР (поз. 1) производить
соответственно указаниям в технических требованиях (ТУ).
2. Сварку производить по ГОСТ 14098-85

НАЧ. УДА.	ВОЛЫНСКИЙ	<i>В</i>	1 020 1-7 3-1-K 16 КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КЛ - 17	СТАНДА	АНЕСТ	АНЕСТОВ
Н КОНТ.	РАСНАЛЬБА	<i>Вас</i>		Р	1	2
ТА КОСТ.	ШАЧ	<i>Т.И.</i>		РЕКОНСТРУКЦИОН ГОРОДОВ		
ТИП	ОБТОВА	<i>Т.И.</i>				
ТИП	ОБИНА	<i>Т.И.</i>				
ПРОВЕР.	КАПУЛ	<i>С.К.</i>				
РАЗРАБ.	ПТИЦИНА	<i>Я.И.</i>				

МАРКА ПРОСТРАН- СТВЕННОГО КАРКАСА	ПОЗ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА . КР		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
КР-17	1	КР-9	2	10,51	21,02	К11
	2	С-10	1	2,52	2,52	К17
	3	С-14	1	1,80	1,80	К18
	4	МН-4	2	6,24	12,48	К24
	5	МН-10	2	1,40	2,80	К28
	6	СГ-1	4	0,92	3,68	К31
	7	СГ-3	4	0,44	1,76	К32
	8	СГ-4	8	0,37	2,93	К33
	9	СГ-5	2	0,23	0,47	К34
	10	Ø10AI L=220	12	0,14	1,63	Б.Ч.
	11	Ø10AI L=390	12	0,24	2,88	Б.Ч.
	12	Ø18AIII L=60	4	0,12	0,48	Б.Ч.
ИТОГО:				54,44		

1 В графе "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН
НОМЕР ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.020.1-7. 3-2.

2. АРМАТУРА КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-82.

3. АРМАТУРА КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-82.

1.020.1-7. 3-1-К16

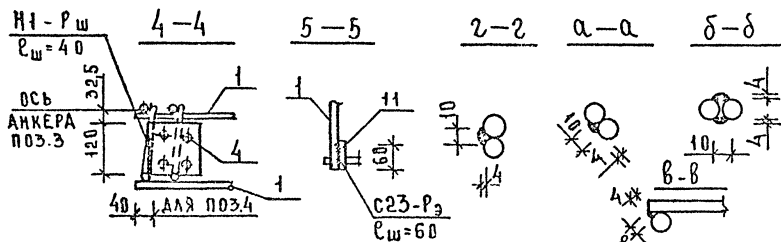
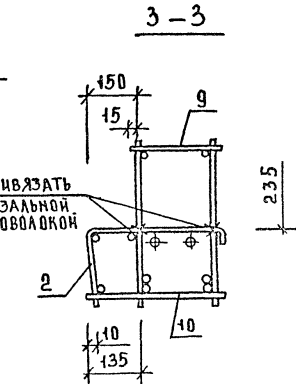
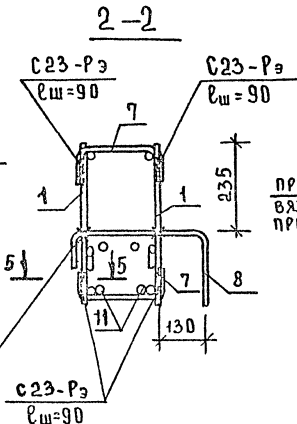
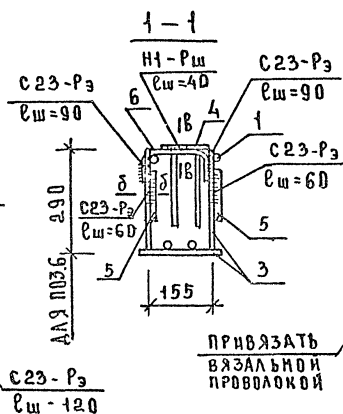
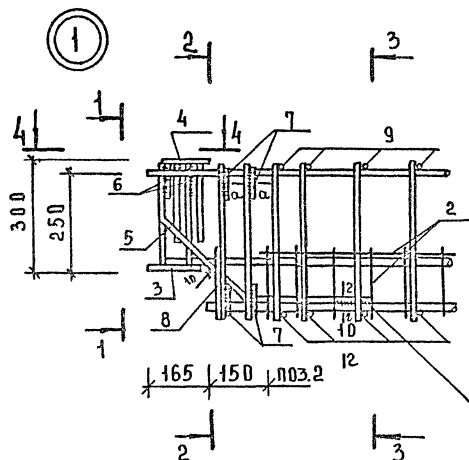
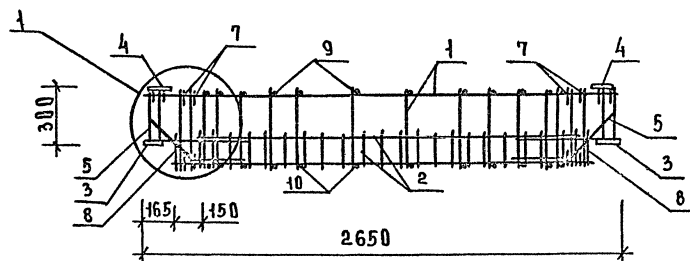
Лист
2

25492 37

ФОРМАТ А3

САПР ТАП БЕД ИМ БИНОУР
ИЦИИ СП БЕД ИМ БИНОУР

ИДВ. № ПОДА ПОДА. И ДАТА. ИЗДАМ. ИДВ. №



1. СОЕДИНЕНИЕ ПОЗ. 9, 10 С СКР. (ПОЗ. 1) ПРОИЗВОДИТЬ
СООТВЕТСТВЕННО УКАЗАНИЯМ В ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЯХ (ТТ).
2. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ГОСТ 14098-85.

НАЧ. ОТД.	БОЛЬШЕВНИК	1.020.1-7	3-1-К17
Н. КОНТР.	БАСИЛЬЕВА		
РАКОНСТ.	ШАЦ		
ГИП	ОСТРОВА		
ГИП	ОСНИН		
ПРОВЕР.	МОСОВА		
РАЗРАБ.	ПТИЦИНА		
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-18			
СТАЛЬ ЛАСТ ЛАСТОВ			
Р 1 2			
ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ			

25492 38

ФОРМАТ А3

МАРКА ПРОСТРАН- СТВЕННОГО КАРКАСА	ПОЗ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, кг		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
КП-18	1	КР-9	2	10,51	21,02	К11
	2	С-11	1	2,52	2,52	К17
	3	МН-4	2	6,24	12,48	К24
	4	МН-10	2	1,40	2,80	К28
	5	СТ-1	4	0,92	3,68	К31
	6	СТ-3	4	0,44	1,76	К32
	7	СТ-4	8	0,37	2,93	К33
	8	СТ-6	2	0,25	0,51	К34
	9	Φ10AⅠ L=220	12	0,14	1,63	Б.Ч.
	10	Φ10AⅠ L=340	12	0,21	2,52	Б.Ч.
	11	Φ18AⅢ L=60	4	0,12	0,48	Б.Ч.
ИТОГО: 52,31						

1. В ГРАФЕ „ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА“ ПРИВЕДЕН

НОМЕР ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1 020. 1-7. 3-2

2. АРМАТУРА КЛАССА AⅠ ПО ГОСТ 5781-82

3. АРМАТУРА КЛАССА AⅢ ПО ГОСТ 5781-82

1.020.1-7.3-1 - К17

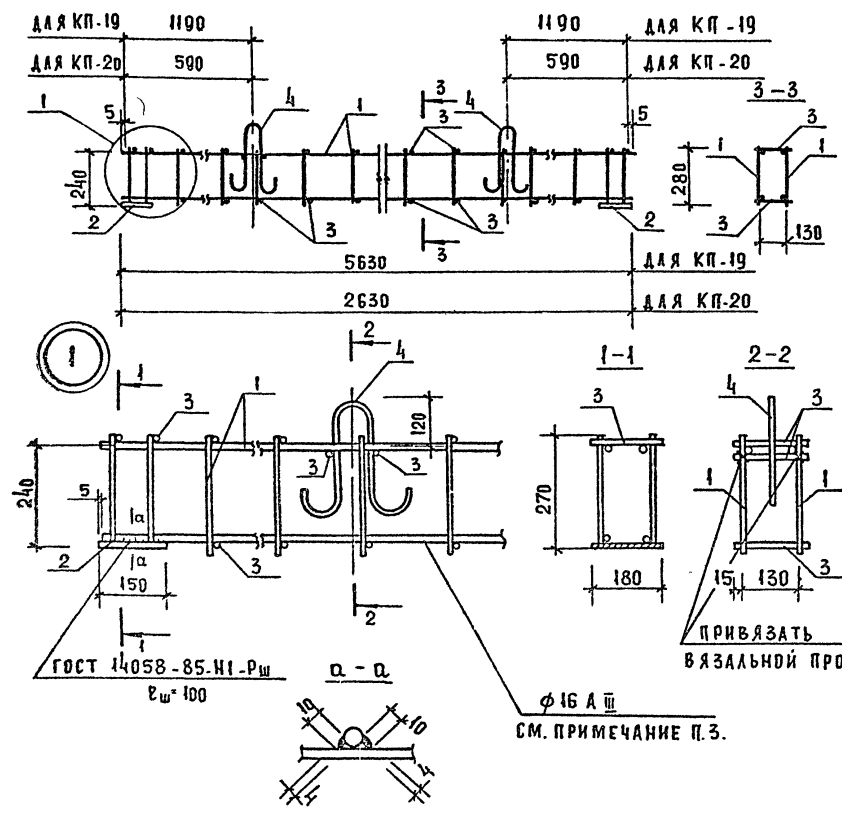
ЛНСТ
2

25492 39

ФОРМАТ А3

САРП ТАР БЕАМБ БУНОКСР
СНННО СР ССНННН ССННННН

УНБ А РОАА СВАА АААТА СВАА УНБ



МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА	ПОЗ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 шт.	ВСЕХ	
КП-19	1	КР-11	2	14,01	28,02	К 12
	2	МН-11	2	2,76	5,52	К 29
	3	φ 6 A I; P = 160	62	0,036	2,23	Б 4.
	4	СП-1	2	0,524	1,05	К 36
	Итого:				36,82	
КП-20	1	КР-12	2	6,50	13,00	К 12
	2	МН-11	2	2,76	5,52	К 29
	3	φ 6 A I; P = 160	32	0,036	1,15	Б 4
	4	СП-1	2	0,524	1,05	К 36
	Итого				20,72	

1. В ГРАФЕ „ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА“ ПРИВЕДЕН НОМЕР ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1 020 1-7 3-2
2. АРМАТУРА КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-82
3. ПРИ СБОРКЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА К ЗАКАЛАННЫМ ИЗДЕЛИЯМ (ПОЗ 2) ПРИВАРИТЬ СТЕРЖНИ ПЛОСКИХ КАРКАСОВ (ПОЗ.1) ДИАМЕТРОМ 16 ММ

УТВ. И ПОДП. ГОЛА И АТА ОБЩ. ИЩ. И

ИЩ ОТД	ВОЛЫНСКИЙ				1 020.1-7.3-1-К18		
И КОНТР	ВАСИЛЬЕВА				КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП-19, КП-20		
ГА КОНСТ	ШАЦ						
ГИП	ОСТРОВА						
ГИП	ОСИНА				СТАНДА Р		
ПРОБЕР	КАЛАУН						
РАЗРАБ.	НОСОВА				ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ		

25492 40

ФОРМАТ А3

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА КЛАССА				ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ														
					АРМАТУРА КЛАССА														
	А-IV				А-III							ВР-I		А-I					ВСЕГО
	ГОСТ 10884-81				ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82					
	Ø14	Ø16	Ø18	ИТОГО	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	ИТОГО	Ø5	ИТОГО	Ø8	Ø10	Ø12	ИТОГО		
РДП 4.57-50АIV	34.26	0.00	0.00	34.26	13.64	0.00	19.46	3.68	0.00	0.00	36.78	15.00	15.00	4.69	0.00	1.50	6.19	92.24	
РДП 4.57-60АIV	8.46	33.71	0.00	42.17	13.64	0.00	19.46	3.68	0.00	0.00	36.78	15.00	15.00	4.69	0.00	1.50	6.19	100.14	
РДП 4.57-70АIV	0.00	46.01	0.00	46.01	2.76	16.98	9.44	3.68	0.00	22.54	55.40	15.00	15.00	0.00	7.32	1.50	8.82	125.23	
РДП 4.57-80АIV	0.00	0.00	58.26	58.26	2.76	16.98	12.10	0.00	4.80	22.54	59.18	17.62	17.62	0.00	7.32	1.50	8.82	143.88	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ										ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА					ПРОКАТ						
А-III											
ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76						
Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	ИТОГО	-8 X 120	-8 X 150	-10 X 100	ИТОГО		
1.86	4.68	0.00	4.42	0.00	10.96	1.80	4.42	7.70	13.92	24.88	117.12
1.86	4.68	0.00	0.00	6.00	12.54	1.80	4.42	7.70	13.92	26.46	126.60
1.86	4.68	0.00	0.00	6.00	12.54	1.80	4.42	7.70	13.92	26.46	151.69
1.86	1.98	6.10	0.00	6.00	15.94	1.80	4.42	7.70	13.92	29.86	173.74

1. МАРКА СТАЛИ ДЛЯ ПЛАСТИН ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДОЛЖНА НАЗНАЧАТЬСЯ В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИЛОЖЕНИЕМ 2(П.1А) СНиП 2.03-01-84 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА.
2. В ВЕДОМОСТИ НЕ УЧТЕН РАСХОД СТАЛИ НА ОСАДКУ АНКЕРОВ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПРОЦЕССЕ СВАРКИ В ТАВР, КОТОРЫЙ СОСТАВЛЯЕТ ДО 2% РАСХОДА СТАЛИ НА ЭТИ АНКЕРА.

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	ЛС			1.020. 1-7. 31-РС		
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	Вас					
ГЛАВ.ОТД.	ЩАЦ	Щац					
ГЛАВ.СП.	ОСТРОВА	Остр					
ГЛАВ.СП.	ОСИНА	Осин					
					ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ		
					СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					Р	1	5
					РЕКОНСТРУКЦИЯ ЦНИИП ГОРЬКОВ		

25492 41

ФОРМАТ А3

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА КЛАССА					ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ														
						АРМАТУРА КЛАССА														
	А-IV					А-III							ВР-I		А-I					ВСЕГО
	ГОСТ 10884-81					ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82					
	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	ИТОГО	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø20	Ø22	ИТОГО	Ø5	ИТОГО	Ø8	Ø10	Ø12	ИТОГО		
РДП 4.69-50ATV	8.80	52.27	0.00	0.00	62.17	15.68	0.00	11.58	3.88	33.70	0.00	64.62	17.26	17.26	5.62	0.00	1.50	7.12	151.17	
РДП 4.69-60ATV	8.80	0.00	84.46	0.00	74.36	2.78	20.18	11.58	8.52	33.70	0.00	76.72	17.26	17.26	0.00	8.78	1.50	10.28	178.62	
РДП 4.69-70ATV	10.88	0.00	0.00	78.06	88.94	2.78	20.18	11.58	3.88	33.70	20.88	92.76	17.26	17.26	0.00	8.78	1.50	10.28	209.25	

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ												ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА						ПРОКАТ							
А-III						ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ N1							
ГОСТ 5781-82						ГОСТ 103-76							
Ø10	Ø12	Ø14	Ø18	Ø22	ИТОГО	-8 X 120	-8 X 150	-10 X 100	-12 X 150	ИТОГО			
1.86	4.68	0.00	6.00	0.00	12.54	1.80	4.42	7.70	0.00	13.92	26.46	177.63	
1.86	1.98	8.10	6.00	0.00	15.94	1.80	4.42	7.70	0.00	13.92	29.86	208.48	
1.88	1.98	8.10	0.00	10.74	20.68	1.80	0.00	7.70	6.64	16.14	36.82	246.07	

ИЗВ. ПОДП. ПОДПИСИ И ДАТА. ВЗАИМН.

	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ															
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРА КЛАССА															
	А-III									ВР-I		А-I				ВСЕГО
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82				
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø22	Ø25	ИТОГО	Ø5	ИТОГО	Ø10	Ø12	Ø14	ИТОГО	
Р0П 4.57-30	0.47	24.48	0.00	3.68	13.56	0.00	32.46	0.00	74.65	9.16	9.16	11.20	2.93	1.76	15.89	99.70
Р0П 4.57-40	0.47	24.48	0.00	0.00	4.80	0.00	58.12	0.00	87.87	9.16	9.16	11.20	2.93	1.76	15.89	112.92
Р0П 4.57-45	0.47	0.00	25.20	0.00	22.60	21.20	0.00	41.78	111.25	10.63	10.63	0.00	19.01	1.76	20.77	142.65
Р1П 4.57-30	0.51	24.48	0.00	3.68	13.56	0.00	32.46	0.00	74.69	4.92	4.92	10.30	2.93	1.76	14.99	94.60
Р1П 4.57-45	0.51	0.00	25.20	0.00	22.60	21.20	0.00	41.78	111.29	6.39	6.39	0.00	17.73	1.76	19.49	137.17

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ										ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА						ПРОКАТ			ВСЕГО	
А-III						ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ №1				
ГОСТ 5781-82						ГОСТ 103-76				
Ø10	Ø14	Ø18	Ø20	Ø22	ИТОГО	-8 X 120	-12 X 150	ИТОГО		
0.98	2.70	6.00	0.00	0.00	9.68	1.80	6.08	7.88	17.56	117.28
0.98	2.70	0.00	0.00	10.74	14.42	1.80	6.08	7.88	22.30	135.22
0.98	2.70	0.00	0.00	10.74	14.42	1.80	6.08	7.88	22.30	164.95
0.98	2.70	6.00	0.00	0.00	9.68	1.80	6.08	7.88	17.56	112.16
0.98	2.70	0.00	0.00	10.74	14.42	1.80	6.08	7.88	22.30	159.47

ИЗВ. ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЛ. ИВБ.

1.020.1-7. 3-1-РС

ЛИСТ

3

25492 43

ФОРМАТ А3

	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ																
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРА КЛАССА																
	А-III										ВР-I		А-I				ВСЕГО
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 8727-80		ГОСТ 5781-82				
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø32	ИТОГО	Ø5	ИТОГО	Ø10	Ø12	Ø14	ИТОГО	
РДП 4.69-30	0.47	20.70	0.00	0.00	4.80	27.34	0.00	32.82	83.78	169.92	11.29	11.29	13.45	2.93	1.76	18.14	
РДП 4.69-40	0.47	0.00	29.78	0.00	4.80	0.00	51.94	0.00	153.19	240.18	11.29	11.29	0.00	22.28	1.76	24.02	275.49
РАП 4.27-60	0.56	11.74	0.00	3.68	0.00	9.76	0.00	0.00	0.00	25.74	5.20	5.20	4.17	1.46	0.00	5.63	36.58
РАП 4.27-80	0.56	11.74	0.00	3.68	0.00	0.00	0.00	14.56	0.00	30.54	5.20	5.20	4.17	1.46	0.00	5.63	41.37
РДВ 4.27-45	0.47	11.74	0.00	3.68	0.00	9.76	0.00	0.00	0.00	25.65	4.32	4.32	4.52	2.93	1.76	8.21	39.18
РАВ 4.27-45	0.51	11.74	0.00	3.68	0.00	9.76	0.00	0.00	0.00	25.69	2.52	2.52	4.15	2.93	1.78	8.84	37.05

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ												ВСЕГО	ОБЩАЯ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА							ПРОКАТ						
А-III							ПРИМЕЧАНИЯ СМ ЛИСТ №1						
ГОСТ 5781-82							ГОСТ 103-76						
Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø22	Ø25	ИТОГО	-8 X 120	-8 X 150	-12 X 150	ИТОГО		
0.98	0.00	2.70	0.00	0.00	10.74	0.00	14.42	1.80	0.00	6.00	7.88	22.30	221.65
0.98	0.00	2.70	0.00	0.00	0.00	13.82	17.50	1.80	0.00	6.00	7.88	25.38	300.87
0.98	1.93	0.00	4.42	0.00	0.00	0.00	7.38	1.80	4.42	0.00	6.22	13.60	50.18
0.98	1.98	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00	8.96	1.80	4.42	0.00	6.22	15.18	56.55
0.98	1.98	0.00	4.42	0.00	0.00	0.00	7.38	1.80	0.00	6.00	7.88	15.26	54.44
0.98	1.98	0.00	4.42	0.00	0.00	0.00	7.38	1.80	0.00	6.00	7.88	15.26	52.31

ЧБ ГОДИ
ПОДПИСИ И ДАТА
ВЗНАШЕ

1.020.1-7 3-1-РС

4

25492 44

ФОРМАТ А3

		ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРА КЛАССА							
	А-III				А-I			ВСЕГО
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			
	Ø8	Ø10	Ø16	ИТОГО	Ø8	Ø10	ИТОГО	
	РЗ.57	3.36	6.94	17.74	28.04	2.23	1.05	
РЗ.27	1.50	3.24	8.26	13.00	1.15	1.05	2.20	15.20

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ		ВСЕГО	
А-III		ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ №1			
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
Ø10	ИТОГО	-12 X 150	ИТОГО		
1.28	1.28	4.24	4.24	5.52	
1.28	1.28	4.24	4.24	5.52	20.72

Ч.В.	ГОДА
ПОДПИСЬ И ДАТА	ЭЛЕМЕНТ

1.020.1-7, 3-1-РС	ЛИСТ
	5