

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.
1.020.1-7.3-1-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

ИНВ. И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМБ. И

НАЧ. ОТА	ВОДЫНСКИЙ	<i>sh</i>
ГА ИНЖ	ШАЦ	<i>1.11.60</i>
ГА СПЕЦ.	ОСТРОВА	<i>Воль</i>
ГА СПЕЦ.	ОСИНА	<i>11-11</i>
ИСПОЛН.	ЛУКИНА	<i>11-11</i>

1.020.1-7.3-1

СОДЕРЖАНИЕ

МАРКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ		

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 многопустотных 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 многопустотных плит с двух сторон;

РОП - ригель с двумя несимметричными полками для опирания многопустотных плит с одной стороны;

РАП - ригель с одной полкой, устанавливаемый в лестничных клетках для опирания многопустотных 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 дм; второе число обозначает округленную длину ригеля в дм.

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

Пример: РДП 4.57-80 Ат-У - ригель с двумя симметричными полками для опирания многопустотных плит высотой 450 мм, длиной 5660 мм, с нагрузкой 8,0 тс/пм, 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_{bp} 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

ИНВ. № ПОЛ. ПОСЛ. И ДАТА ВЗАИМ. ЧИСЛА

Изд. отд.	Вольский				1.020.1-7 3-1-ТТ		
Зав. отд.	Морозенский				Стация	Лист	Листов
Г.И.П.	Шлиц				Р	1	3
Г.И.П.	Острова				Технические требования		
	Осына				ЦНИИП реконструкции 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 использовать для этого устройство для фиксации и плавного отпуска напрягаемой арматуры, разработанное в ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов (авторское свидетельство 1206424).

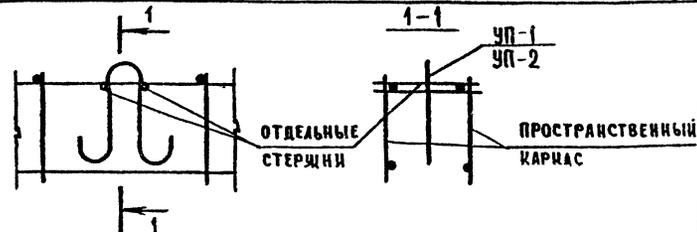
Для изготовления ригелей применяется бетон классов В25, В30, В35.

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 загрузки 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 распалубки 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 одноплочных 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.

И.В. К. ПОДА | ПОДП И ДАТА | ВЗЛМ | ЧИВ.К.

1 020.1-7.3-1-ТТ Лист 2

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 нагрузением в соответствии с ГОСТ 8829-85.

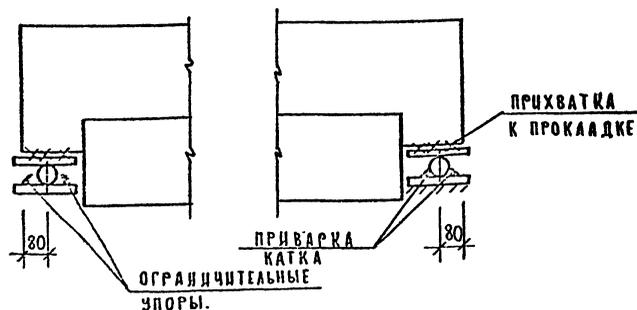
3.2. Испытания ригелей проводятся с целью оценки их жесткости, трещиностойкости и прочности до исчерпания несущей способности.

3.3. Испытания ригелей следует производить в рабочем положении с приложением нагрузки на полки в 8точках 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).

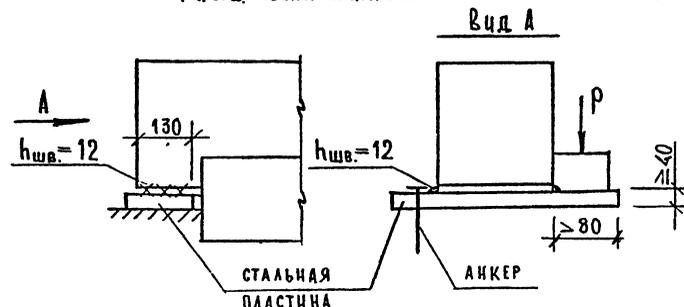
3.4. Двухполочные ригели при испытании опирают на подвижную и неподвижную опоры, создаваемые с помощью катков диаметром не менее 40 мм. На катки необходимо устанавливать металлические прокладки из листа толщиной не менее 16 мм, притхватываемые сваркой к закладному изделию под-резки (см. рис 1).

Рис.1. Узлы опорания 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 изделие подрезки. При этом прокладка должна быть заанкерена так, чтобы исключить свободный поворот ригеля вокруг продольной оси (рис.2).

Рис.2. Узлы опорания однополочных ригелей



3.6. Испытания ригелей проводятся нагрузением 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 предварительно напряженных ригелей пролетом 6,0 и 7,2 м с продольной рабочей арматурой класса Ат-IV 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

1. 020. 1-7. 3-1-ТТ

Лист
3

25492 6

ФОРМАТ А3

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 НИИЦБ 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 раствором и влажностью воздуха не свыше 75%, принималось предельное кратковременное раскрытие нормальных трещин $\alpha_{ср с} = 0,4$ 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 величину 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:

- для ригелей двухполочных пролетом 6,0 и 7,2 м шириной раскрытия наклонной трещины 0,8 мм и более,
- 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 $R_{вр}$ НЕ НИЖЕ кгс/см ²	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ $\sigma_{сп}$ кгс/см ²	ДОПУСТИМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ АРМАТУРЫ ρ кгс/см ²
РДП 4.57-50 Ат \bar{V}	B 30	280	5500	960
РДП 4.57-60 Ат \bar{V}	B 30	280	5500	960
РДП 4.57-70 Ат \bar{V}	B 30	280	5500	960
РДП 4.57-80 Ат \bar{V}	B 30	280	5500	960
РДП 4.69-50 Ат \bar{V}	B 30	280	5500	840
РДП 4.69-60 Ат \bar{V}	B 35	315	5500	840
РДП 4.69-70 Ат \bar{V}	B 35	315	5500	840

УНВ "ПОЛИПРОД" И ДАТА КЛЕМА УНВЖ

1.020.1-7.3-1-ТТ

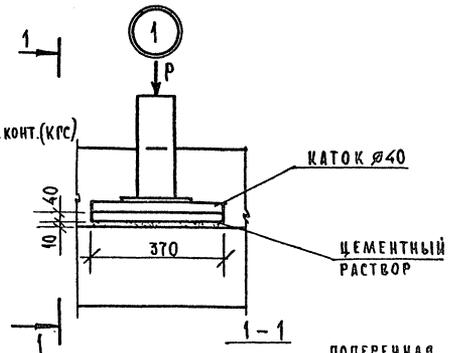
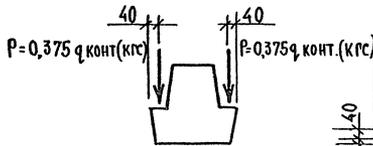
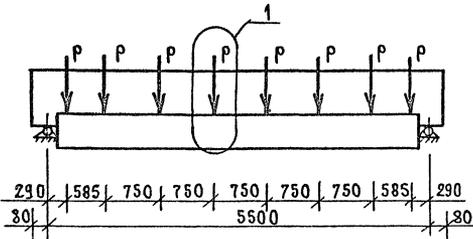
Лист
5

25492 8

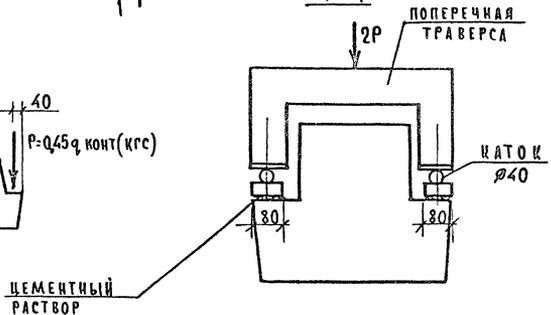
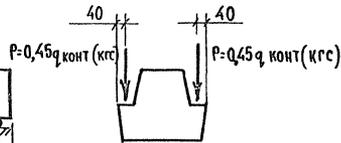
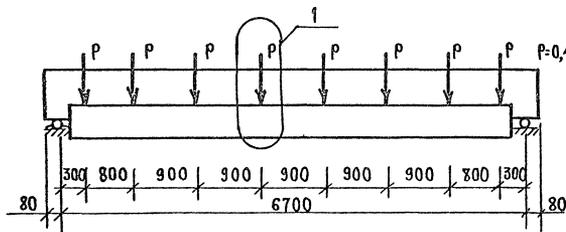
ФОРМАТ А3

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ ДВУХПОЛОЧНЫХ РИГЕЛЕЙ

ДЛЯ РИГЕЛЕЙ ПРОЛОТОМ 6,0 м (РДП 4.57-)



ДЛЯ РИГЕЛЕЙ ПРОЛОТОМ 7,2 м (РДП 4.69-)



q конт. — контрольная нагрузка в кгс/м по табл. 2 и 3 на листах 8, 9, принимаемая по соответствующим графам для каждого проверяемого параметра (прочности, шестости, трещиностойкости).

ИВ. Ф. ПОДП. ПОДП. И. ААТА. ВЗАМ. ИВ. Ф.

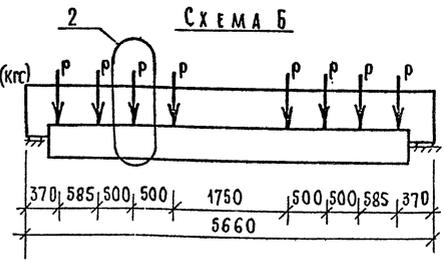
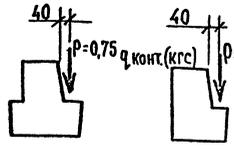
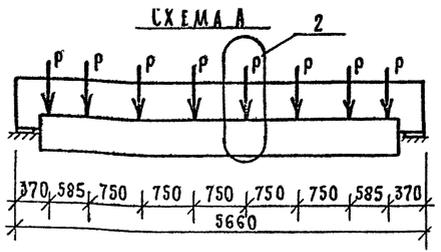
1.020.1-7. 3-1-ТТ

Лист 6

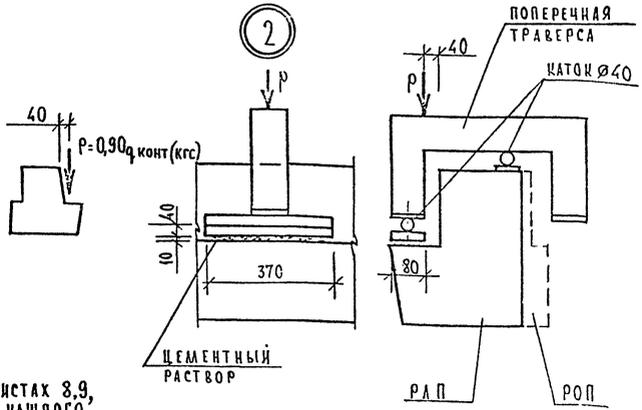
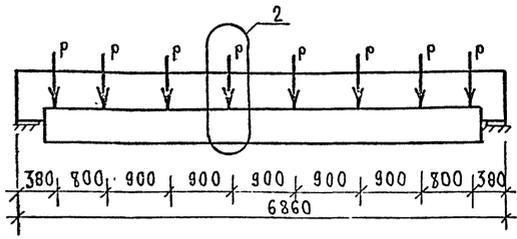
25492 9

ФОРМАТ А3

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



Для ригелей пролетом 7,2 м (РОП 4,69-)



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

ИЗВ. № ПОДА ПОДА. Ч. ДАТА ИЗДАМ ЧИВЛ. П

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 ИЗГОТОВАЛЕНИЯ В СУТКАХ			КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ (см) ОТ КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ПРИ СРОКЕ ИСПЫТАНИЙ ПОСЛЕ ИЗГОТОВАЛЕНИЯ В СУТКАХ			ОТНОШЕНИЕ ПРОЕКТНОГО 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 V	7260	8360	4160	4380	4300	3460	3650	3580	0,70	0,80	0,80	< 85%	0,25
РДП 4.57-60 Ат V	8660	9960	4990	5260	5170	4300	4530	4450	0,76	0,87	0,86	< 85%	0,25
РДП 4.57-70 Ат V	10 060	11560	5850	6170	6070	5150	5440	5350	1,05	1,17	1,18	< 85%	0,25
РДП 4.57-80 Ат V	11460	13160	6690	6930	6820	5980	6200	6100	1,01	1,09	1,11	< 85%	0,25
РДП 4.69-50 Ат V	7260	8360	4150	4340	4300	3460	3610	3580	1,18	1,31	1,34	< 85%	0,25
РДП 4.69-60 Ат V	8660	9960	4990	5200	5170	4300	4470	4450	1,28	1,40	1,43	< 85%	0,25
РДП 4.69-70 Ат 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

ТАБЛИЦА 3

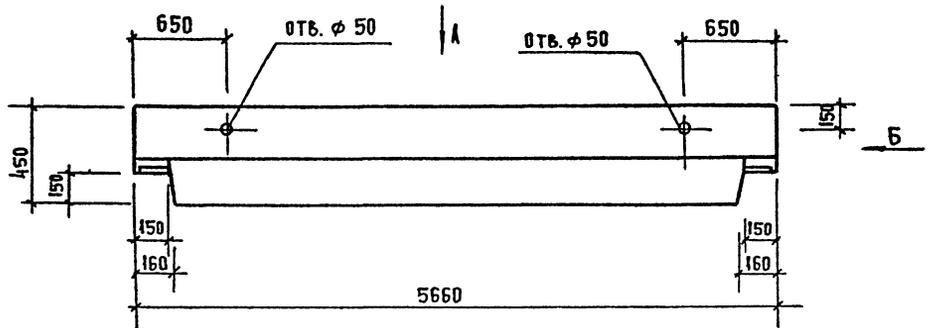
МАРКА ЦИГЕЛЯ	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО ПРОВЕРКЕ ПРОЧНОСТИ С УЧЕТОМ ХАРАКТЕРА РАЗРУШЕНИЯ (кгс/см)			КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО ПРОВЕРКЕ ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ (кгс/см)	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО ПРОВЕРКЕ ЖЕСТКОСТИ (кгс/см)	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ (см)	ОТНОШЕНИЕ ПРОЕКТИВНОГО ПРОГИБА К ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОМУ ПРОГИБУ (%)	КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИНЫ (мм)
	С=1,25	С=1,4	С=1,6					
РОП 4.57-30	3890	4400	5090	2580	2200	1,05	< 85%	0,25
РОП 4.57-40	5140	5800	6690	3480	3100	1,47	> 85%	0,25
РОП 4.57-45	5770	6500	7490	3840	3460	1,56	> 85%	0,25
РОП 4.69-30	—	4400	5090	2580	2200	1,57	> 85%	0,25
РОП 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
РОП 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. ПОДА ПОДЛ. И ДАТА ВЗАИМ. ШИВ. Э.

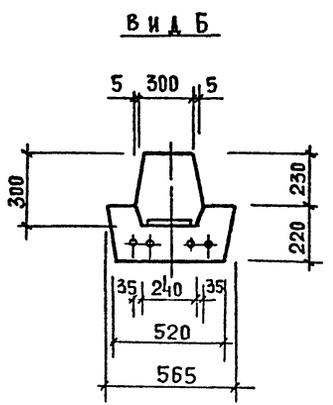
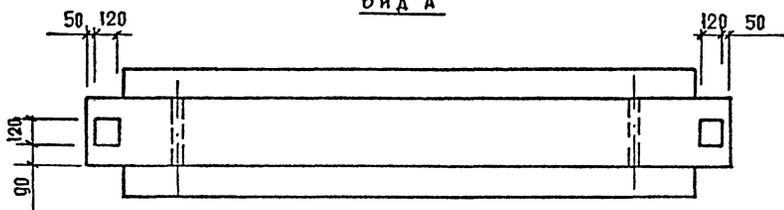
1.020. 1-7. 3-1-ТТ

Лист
9

ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

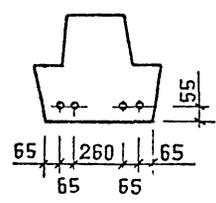


В И Д А



В И Д Б

РАСПОЛОЖЕНИЕ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ



МАРКА	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ
РД П 4.57-50 Ат V	2,60	B 30	1,04	117,12
РД П 4.57-60 Ат V	2,60	B 30	1,04	126,60
РД П 4.57-70 Ат V	2,60	B 30	1,04	151,69
РД П 4.57-80 Ат V	2,60	B 30	1,04	173,74

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

ИЗВ. И ПОДА. ПОД. И ДАТА. ВЭАМ. ИМБ. И

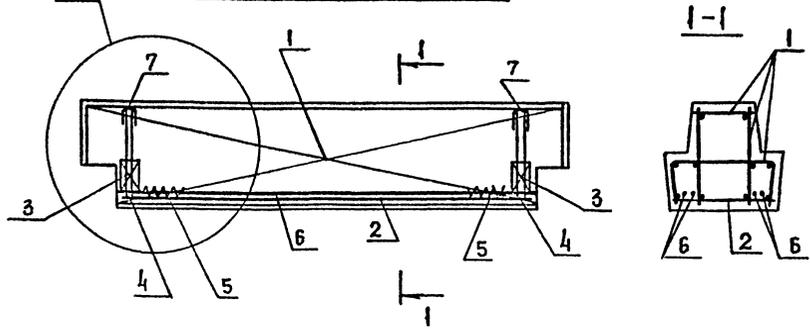
НАЧ. ОТА	ВОЛЫНСКИЙ	<i>LS</i>		1.020.1-7.3-1-K1		
И КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>				
ГЛАВ. КОНСТ.	ШАЦ			МАРКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	ОСТРОВА			Р	1	3
ГИП	ОСИНА			ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ		
ПРОВЕР.	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>				
РАЗРАБ.	КАПУН	<i>Капун</i>		Ригель РДП 4.57-		

25492 13

ФОРМАТ А3

САПР ЦНИИП ТАП БЕЛНИСБНКОУР
 ЦНИИП СТ БЕЛНИСБУРАКОВА

СХЕМА АРМИРОВАНИЯ



МАРКА РИГЕЯ	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		

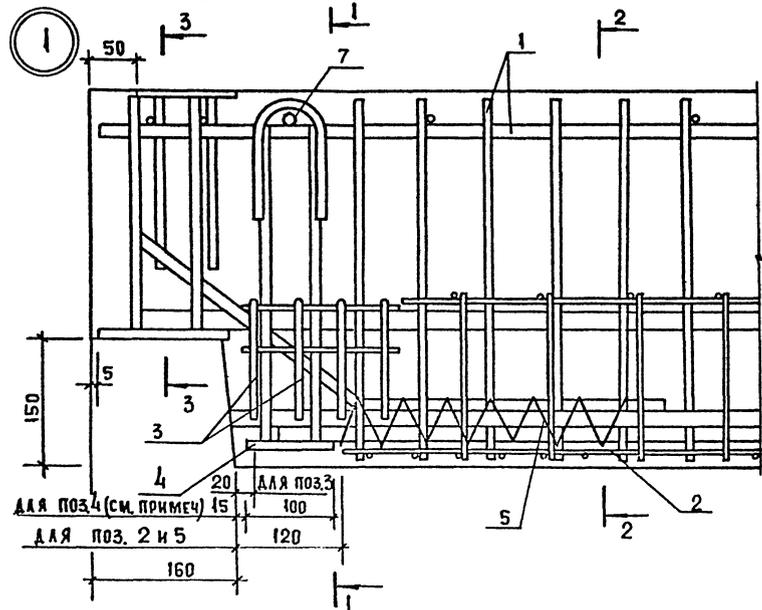
МАРКА РИГЕЯ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ.	ВСЕГО	
РАП 4.57-70 АТУ	1	КП-3	1	96.98	96.98	3-1-К10
	2	С-15	1	3.92	3.92	3-2-К19
	3	С-17	2	1.38	2.76	3-2-К20
	4	СМН-1	2	6.16	12.32	3-2-К21
	5	СПР-1	8	0.20	1.58	3-2-К30
	6	Ф16АТУ L = 5340	4	6.43	33.71	Б.4.
	7	Ф12А1 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	15.32	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		

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 А- \bar{V} ПО ГОСТ 10884-81
4. АРМАТУРА КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-82

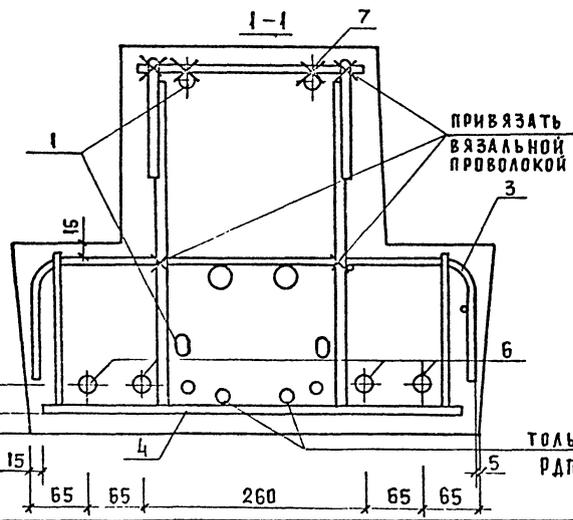
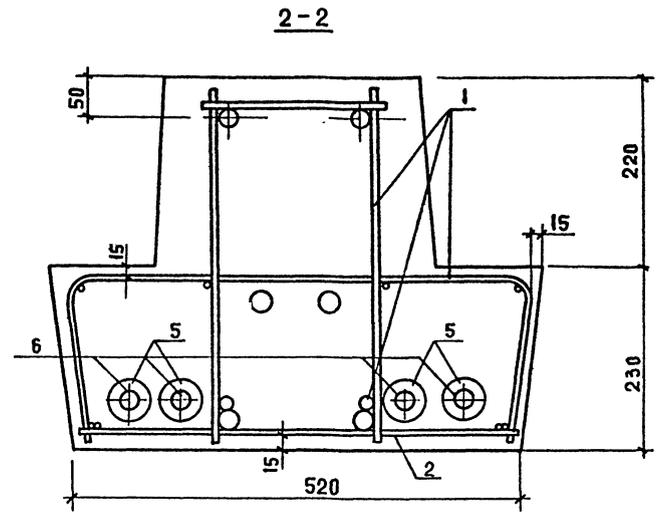
1 020.1-7. 3-1-К1

25492 14

ЧНБ Н ПРАД ПРАД М ААТА ВЗЛМ. ПРВ Н

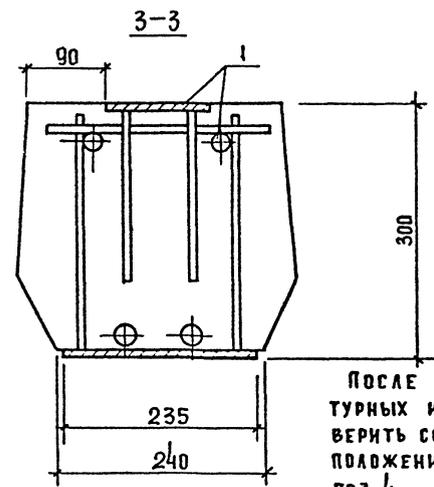


ДАЯ ПОЗ. 4 (СМ. ПРИМЕЧ.) 15
 ДАЯ ПОЗ. 2 И 5 120
 ДАЯ ПОЗ. 3 100
 20
 160



ПРИВЯЗАТЬ
ВЯЗАЛЬНОЙ
ПРОВОЛОКОЙ

ТОЛЬКО ДАЯ РИГЕЛЕЙ
РАДП 4.57-80 АТ У



ПОСЛЕ СБОРКИ ВСЕХ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ ПРОВЕРИТЬ СОБЛЮДЕНИЕ ПРОЕКТИНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ПОЗ. 4

ИИС. И ПОДЛ. ПОСЛ. И ДАТА. БЭАН. ИИС. И

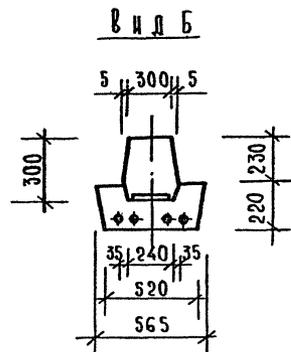
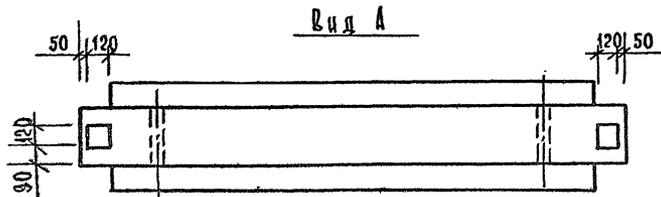
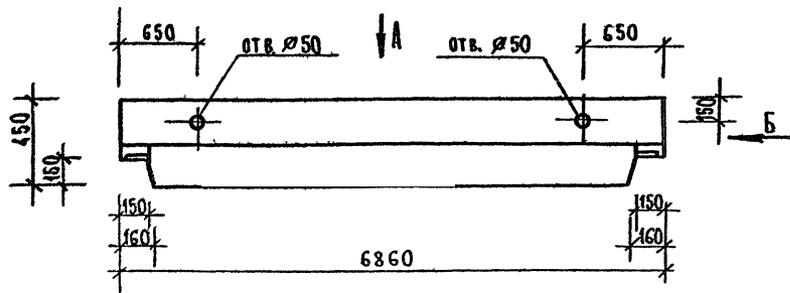
1.020.1-7.3-1-K1

25492 15

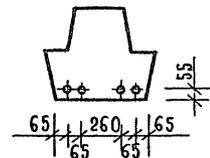
ФОРМАТ А3

Лист 3

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 5 мм.

ИЗМ. № ПОДА ПОДА. И ДАТА ИЗМ. ЧИСТА

НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	<i>В</i>
И. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>
РА. ИНЖИОН.	ШАЦ	<i>Ш</i>
РА. СПЕЦ.	ОСТРОВА	<i>О</i>
РА. СПЕЦ.	ОСИНА	<i>О</i>
ПРОВЕР.	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>
РАЗРАБ.	КАПЛУН	<i>Кап</i>

1.020.1-7. 3-1-К2

Ригель РДП 4.69-

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

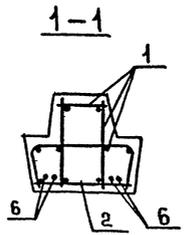
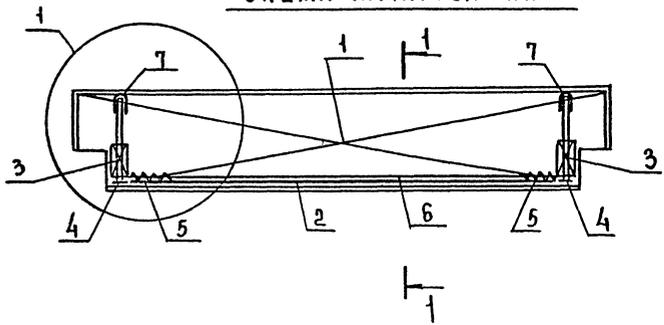
ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ

25492 16

ФОРМАТ А3

САПР ТАПВЕДІНА ВІННОКУР
ЦУНШО СІ ПІВІДНІ ВІДРАКОВА

СХЕМА АРМИРОВАННЯ



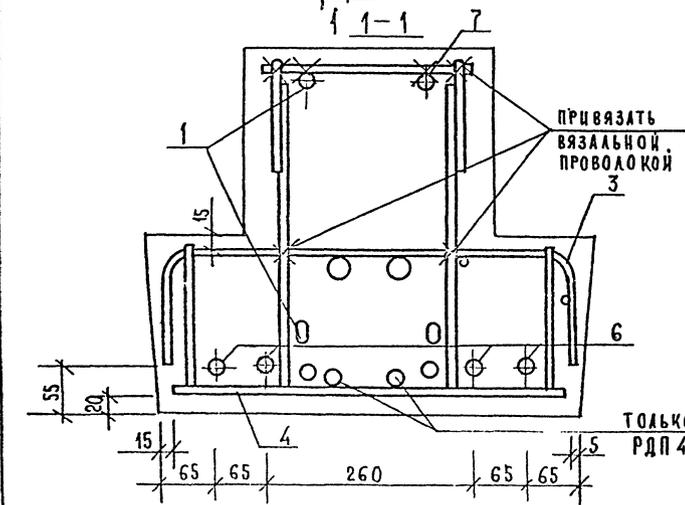
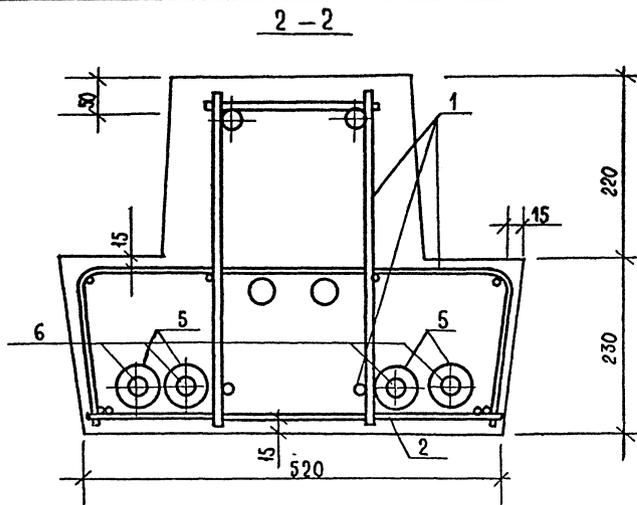
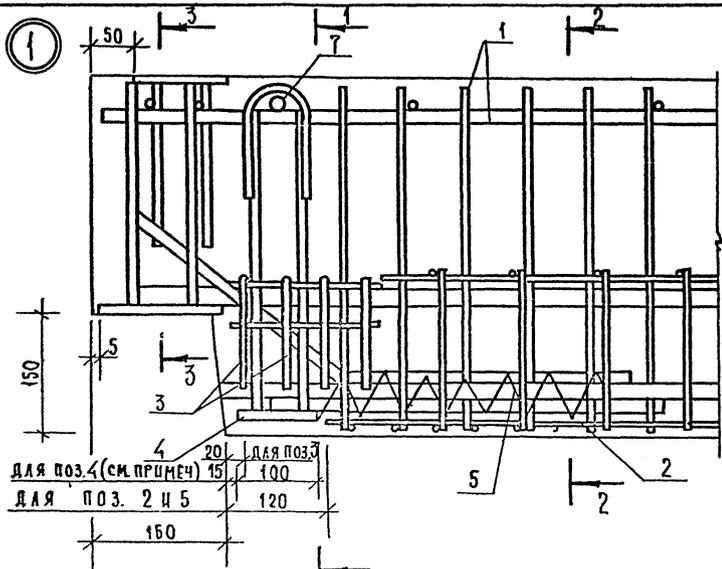
МАРКА РИГЕЛЯ	ПОЗ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
РАП 4.69-50АТҮ	1	КП-5	1	104,42	104,42	3-1 - К11
	2	С-16	1	4,67	4,67	3-2 - К19
	3	С-17	2	1,38	2,76	3-2 - К20
	4	СМН-1	2	6,16	12,32	3-2 - К21
	5	СПР-1	4	0,20	0,79	3-2 - К30
	6	φ18АТҮ L=6540	4	13,06	52,24	Б.Ч.
	7	φ12АІ L=260	2	0,23	0,46	Б.Ч.
ИТОГО				177,63		
РАП 4.69-60АТҮ	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	φ20АТҮ L=6540	4	16,11	64,46	Б.Ч.
	7	φ12АІ 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 4.69-70АТҮ	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	φ22АТҮ L=6540	4	19,52	78,06	Б.Ч.
	7	φ12АІ L=260	2	0,23	0,46	Б.Ч.
ИТОГО:				246,07		

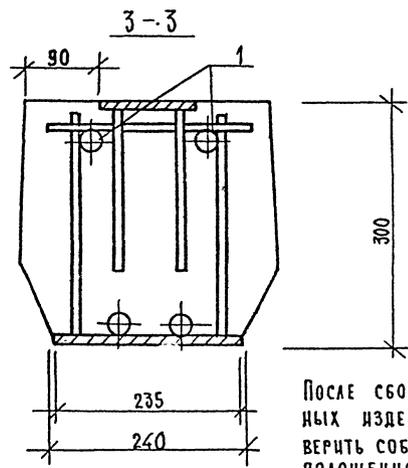
ЦИВ. ПОЛ ПРАПІСЦІ НАЖИВІЗАН. ІНШ

- 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 АТҮ ПО ГОСТ 10884-81
- 4. АРМАТУРА КЛАССА АІ ПО ГОСТ 5781-82

1.020.1-7. 3-1-К 2



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

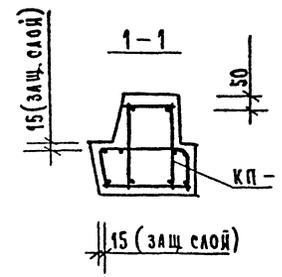
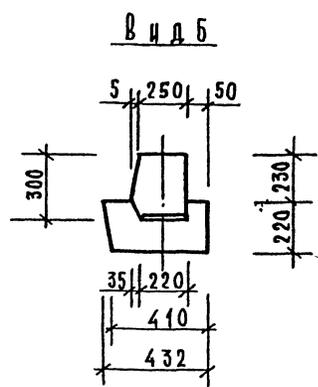
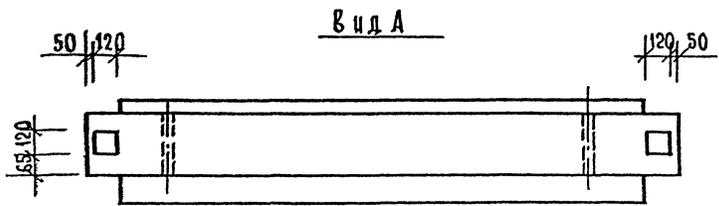
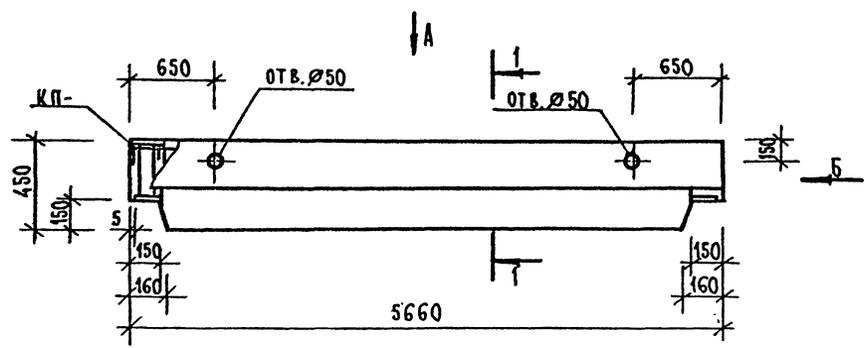


После сборки всех арматурных изделий в форме повернуть соблюдающие проектного положения закладных изделий поз. 4.

Шифр подл. подл. и дата изм. шифр

1.020.1-7. 3-1-К 2

Лист	3
------	---



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.

Ш.В. Я. ПОДА ПОДП. И ДАТА СВЯЗ. ЛНВХ

НАЧ. ОТД.	БОЛЬШНСКИЙ	<i>Б</i>
И. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>
И. ИНЖ. ОТД.	ШАЦ	<i>Ш</i>
И. А. СПЕЦ.	ОСТРОВА	<i>О</i>
И. А. СПЕЦ.	ОСНИН	<i>Осн</i>
ПРОВЕР.	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>
РАЗРАБ.	КАПАЗН	<i>Кап</i>

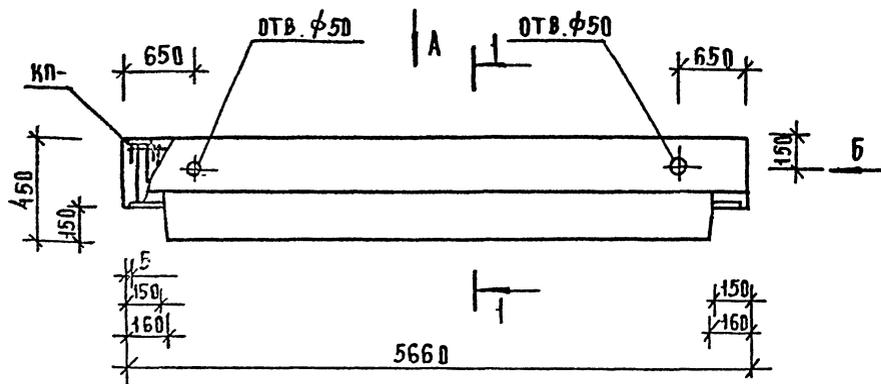
1.020. 1-7. 3-1-К3

Ригель РОП 4.57-

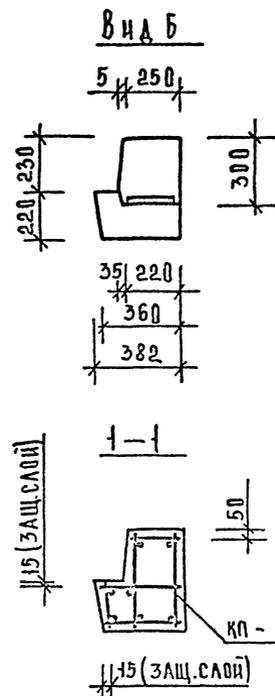
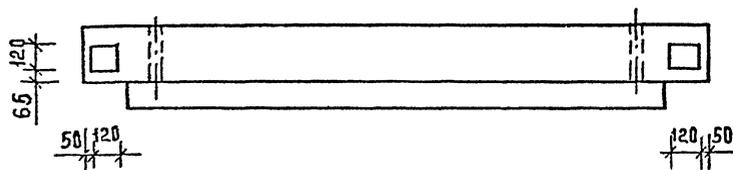
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ		

25492 19

ФОРМАТ А3



Вид А



ИЗБ. ПОЛ. ЧАСТА. ВЪЗМ. ШИФР

МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБЪЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
РАП 4.57-30	1,92	В30	0,77	112,16	КП-11	1	К 13
РАП 4.57-45	1,92	В30	0,77	159,47	КП-12	1	К 13

НАЧ. ОТА	ВОЛЫНСКИЙ	<i>Вас</i>	
И. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>	
ГА. КОНСТ.	ШАЦ		
ГИП	ОСТРОВА		
ГИП	ОСИНА		
ПРОВЕР.	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>	
РАЗРАБ.	КАПЛУН	<i>Слав</i>	

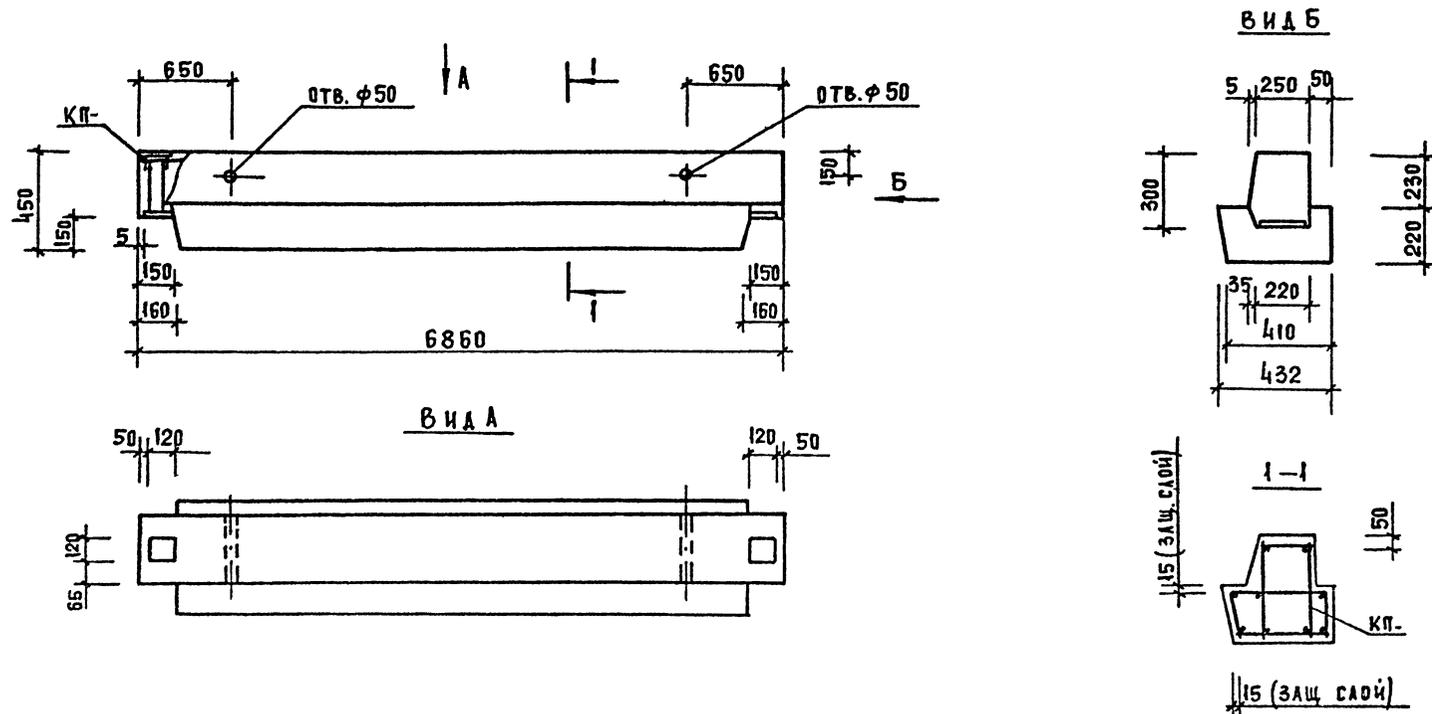
1.020.1-7 3-1-К4

РИГЕЛЬ РАП 4.57-

СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ЦНИИП		РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ

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

ЦИВ. И ПОЛ. ПОДП. И ДАТА ВЗАИМ. ИВ. И

ИЩ ОТА.	БОЛЫНСКИЙ	<i>Б</i>	
И. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>	
ГЛ. КОНСТ.	Ш А Ц	<i>Ш</i>	
ГИП	ОСТРОВА	<i>О</i>	
ГИП	ОСИНА	<i>О</i>	
ПРОВЕР.	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>	
РАЗРАБ.	КАПУН	<i>Кап</i>	

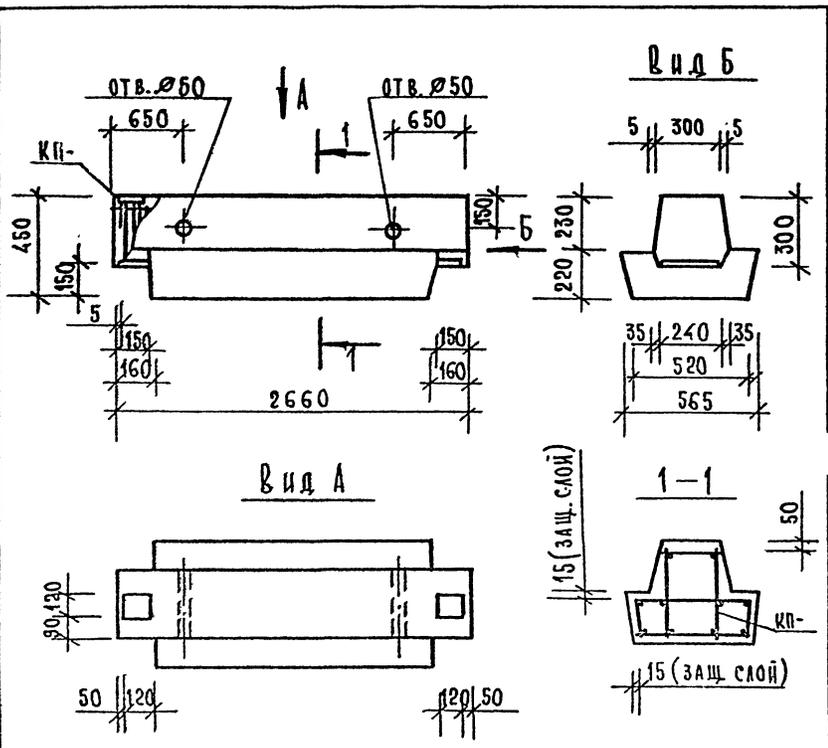
1.020.1-7.3-1-К5

Ригель РОП 4.69-

МАРКА	ЛНСП	ЛНСТОВ
Р	1	3
ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ		

25492 21

ФОРМАТ А3



МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	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

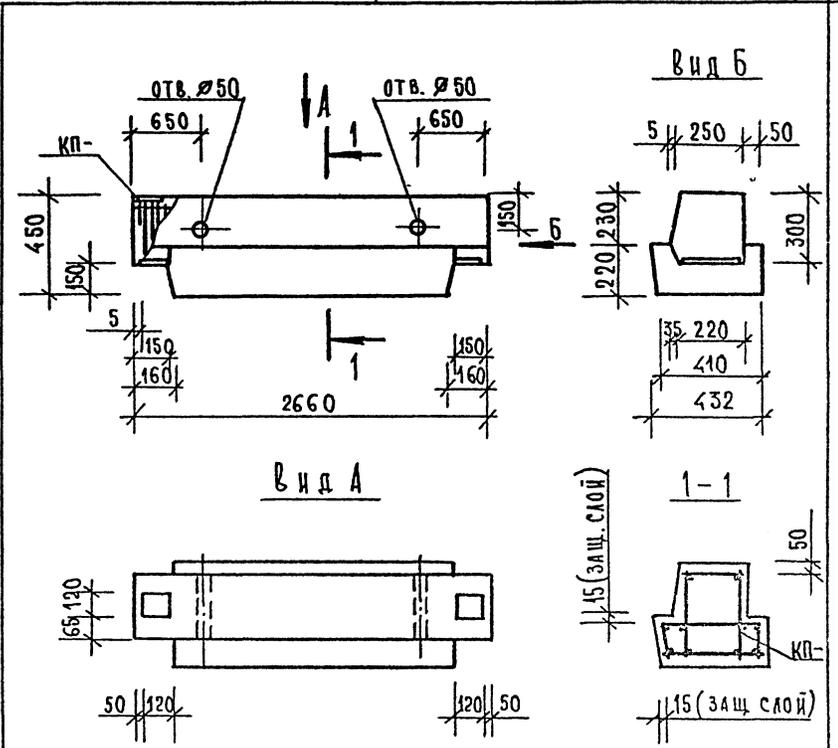
Ведомость расхода стали см. РС.

1. 020. 1-7. 3-1-К6

Ригель РДП 4.27-

Стадия	Лист	Листов
Р		1

УИИП РЕКОНСТРУКЦИ ГОРОДОВ



МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	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

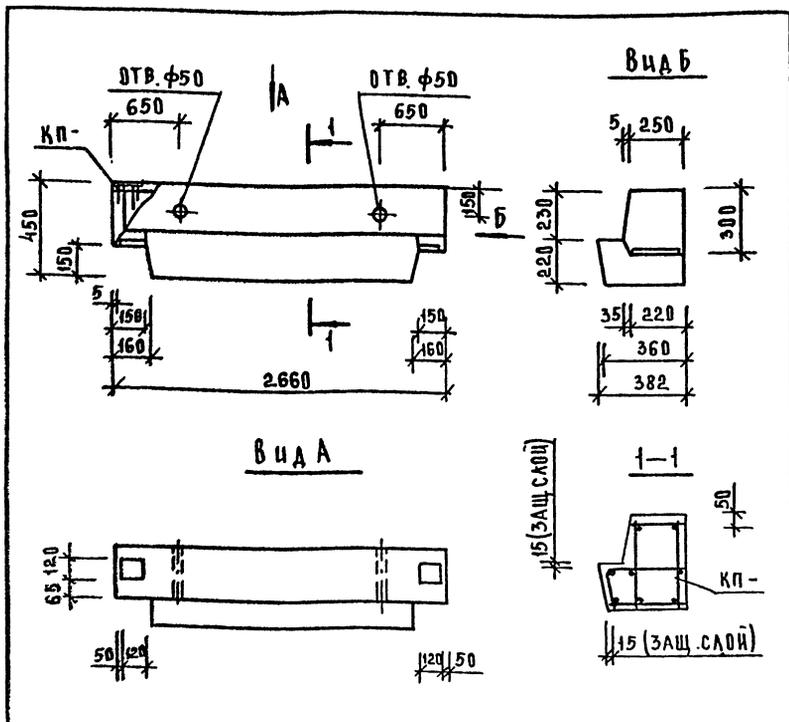
УИИП РЕКОНСТРУКЦИ ГОРОДОВ

ИНВ. № ПОДА, ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИИИП

НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	<i>В</i>
И. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>
РАСЧЕТ	ШАЦ	<i>Ш</i>
РА СПЕЦ.	ОСТРОВА	<i>О</i>
РА СПЕЦ.	ОСЧУНА	<i>Осч</i>
ПРОВЕР.	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>
РАЗРАБ.	КАПУН	<i>Кап</i>

ИНВ. № ПОДА, ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИИИП

НАЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	<i>В</i>
И. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>
РАСЧЕТ	ШАЦ	<i>Ш</i>
РА СПЕЦ.	ОСТРОВА	<i>О</i>
РА СПЕЦ.	ОСЧУНА	<i>Осч</i>
ПРОВЕР.	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>
РАЗРАБ.	КАПУН	<i>Кап</i>



МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
РАП 427-45	0,88	В 25	0,35	52,31	КП-18	1	К 17

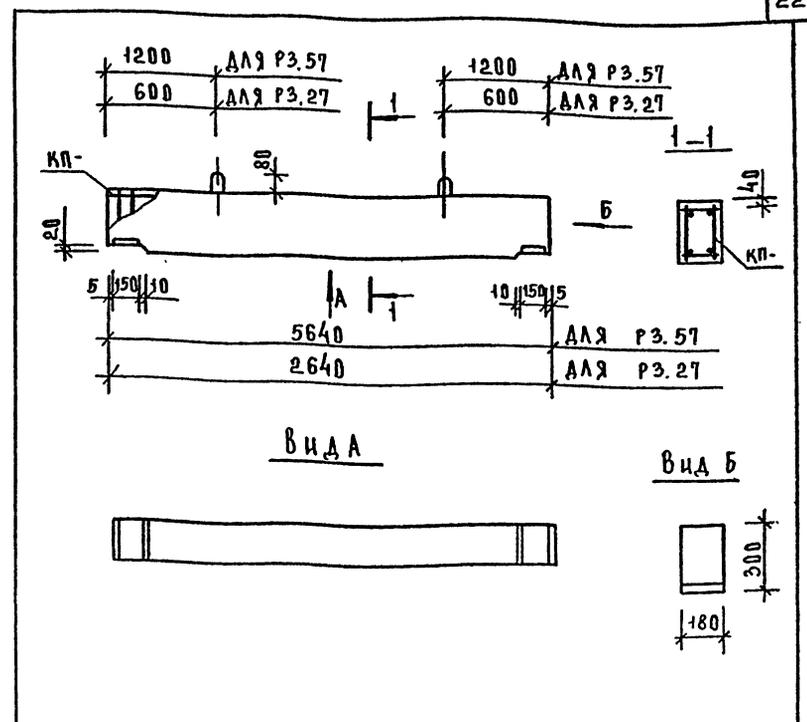
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС

НАЧ ОТА	ВОЛЫНСКИЙ			1.020. 1-7. 3-1-К8		
Н КОНТР	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>				
ГА КОНСТР	Щ АЦ	<i>Щ</i>				
ГИП	ОСТРОВА	<i>О</i>				
ГИП	ОСИНА	<i>Ос</i>				
ПРОВЕР	НОСОВА	<i>Нос</i>				
РАЗРАБ	КАПЛУН	<i>С.В. Каплун</i>				

РИГЕЛЬ РАП 427-

СТАЛЬЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1 1
ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИ
ГОРДОВ

ФОРМАТ А3



МАРКА РИГЕЛЯ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
Р3.57	0,77	В 25	0,31	36,64	КП-19	1	К 18
Р3.27	0,37	В 25	0,15	20,72	КП-20	1	К 18

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС

НАЧ ОТА	ВОЛЫНСКИЙ			1.020. 1-7. 3-1-К9		
Н КОНТР	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>				
ГА КОНСТР	Щ АЦ	<i>Щ</i>				
ГИП	ОСТРОВА	<i>О</i>				
ГИП	ОСИНА	<i>Ос</i>				
ПРОВЕР	НОСОВА	<i>Нос</i>				
РАЗРАБ	КАПЛУН	<i>С.В. Каплун</i>				

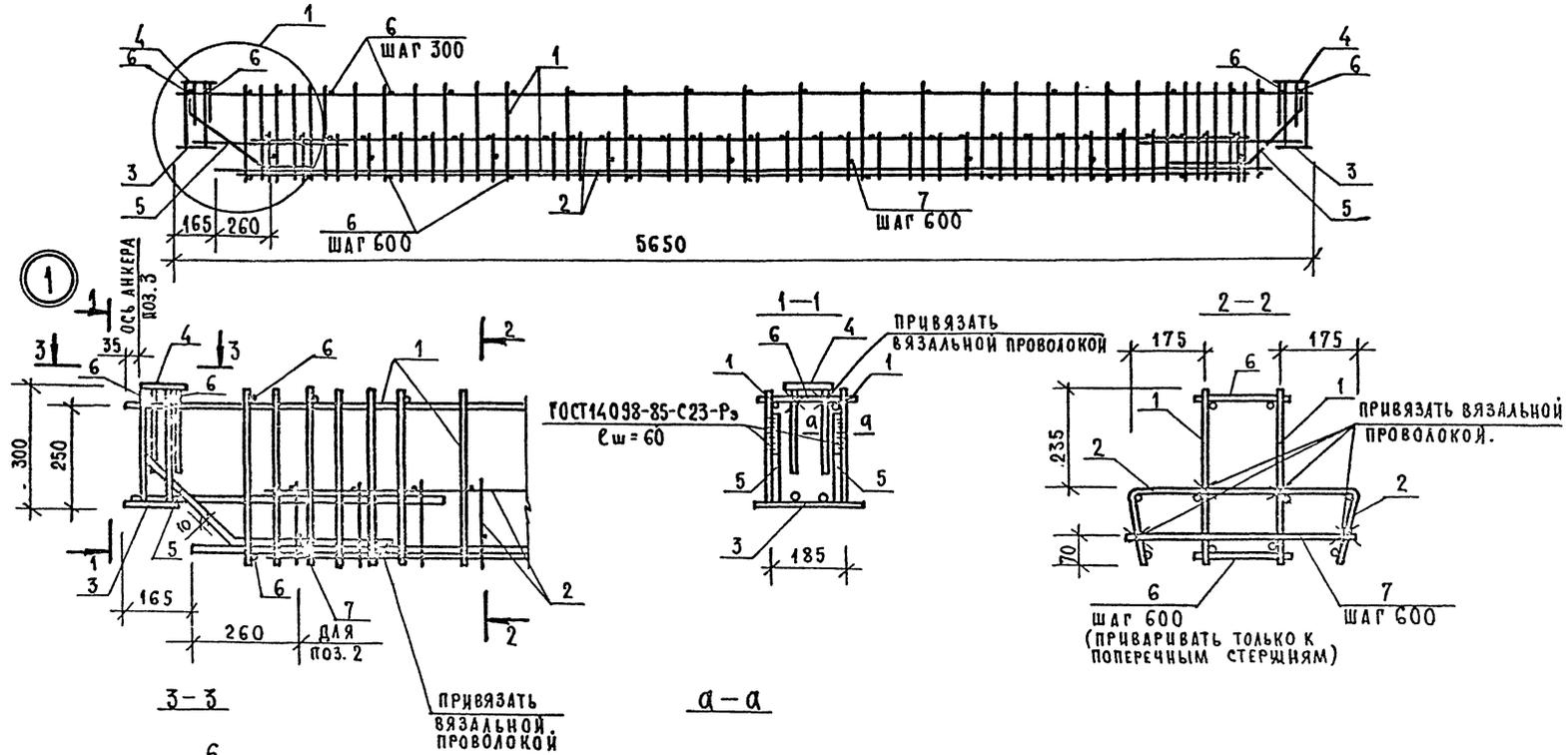
РИГЕЛЬ Р3

СТАЛЬЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1 1
ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИ
ГОРДОВ

25492 23 ФОРМАТ А3

ИНВ. 100А. ПРАПОВЫЕ ДАТА ВЗАМ. ИВ. А

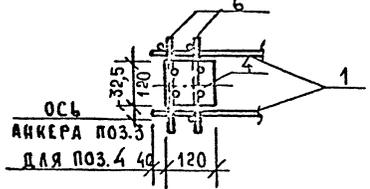
ИНВ. 100А. ПРАПОВЫЕ ДАТА ВЗАМ. ИВ. А



ГОСТ 14098-85-С23-Рз
E_ш = 60

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

Имя, Ф. ПОЛ., Подп. и дата. ВЗЛМ, ШИВ, Ж.



И.О.Ч. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	<i>LS</i>		1.020.1-7. 3-1-К10		
И.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>		КАРКАСЫ		СТADIЯ
Г.А.КОНСТ.	ШАЦ	<i>Ш</i>		ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ		Лист
Г.И.П.	Острова	<i>О</i>		КП-1, КП-2, КП-3, КП-4.		Р 1 2
ПРОВЕР.	НОСОВА	<i>Н</i>		ЦНИИП		РЕКОНСТРУКЦИОННЫХ ГОРОДОВ
РАЗРАБ.	ЛАЗКИНА	<i>Л</i>				

САПР
ЦНИИП
ТАП
ВЕЛ.ИЖ.СТРОИТЕЛЬСТВО
ВЕЛ.ИЖ.СТРОИТЕЛЬСТВО

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. ПОЛ. ПОДАТ. К. ДАТА. ОБЪЕМ. КВ. М²

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-К10

ЛИСТ
2

25492 25

ФОРМАТ А3

САПР ТАП БЕЗЛИН БУЛОКЪР
ЧУНИО СГ БЕР ПИИ БУЛАКОВА

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	∅8АІ L = 230	38	0,09	3,45	Б.Ч.
	7	∅8АІ 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	∅10АІ L = 230	38	0,14	5,39	Б.Ч.
	7	∅10АІ 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	∅10АІ L = 230	38	0,14	5,39	Б.Ч.
	7	∅10АІ L = 500	11	0,31	3,39	Б.Ч.
ИТОГО:				143,67		

ИТВ.К. ПОДА. ПОДП. И ДАТА ИЗДАМ. ЧИВ.К.

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

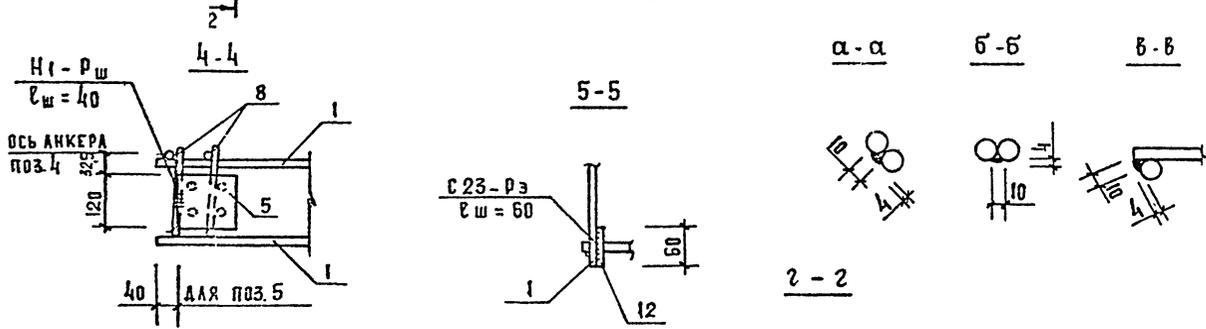
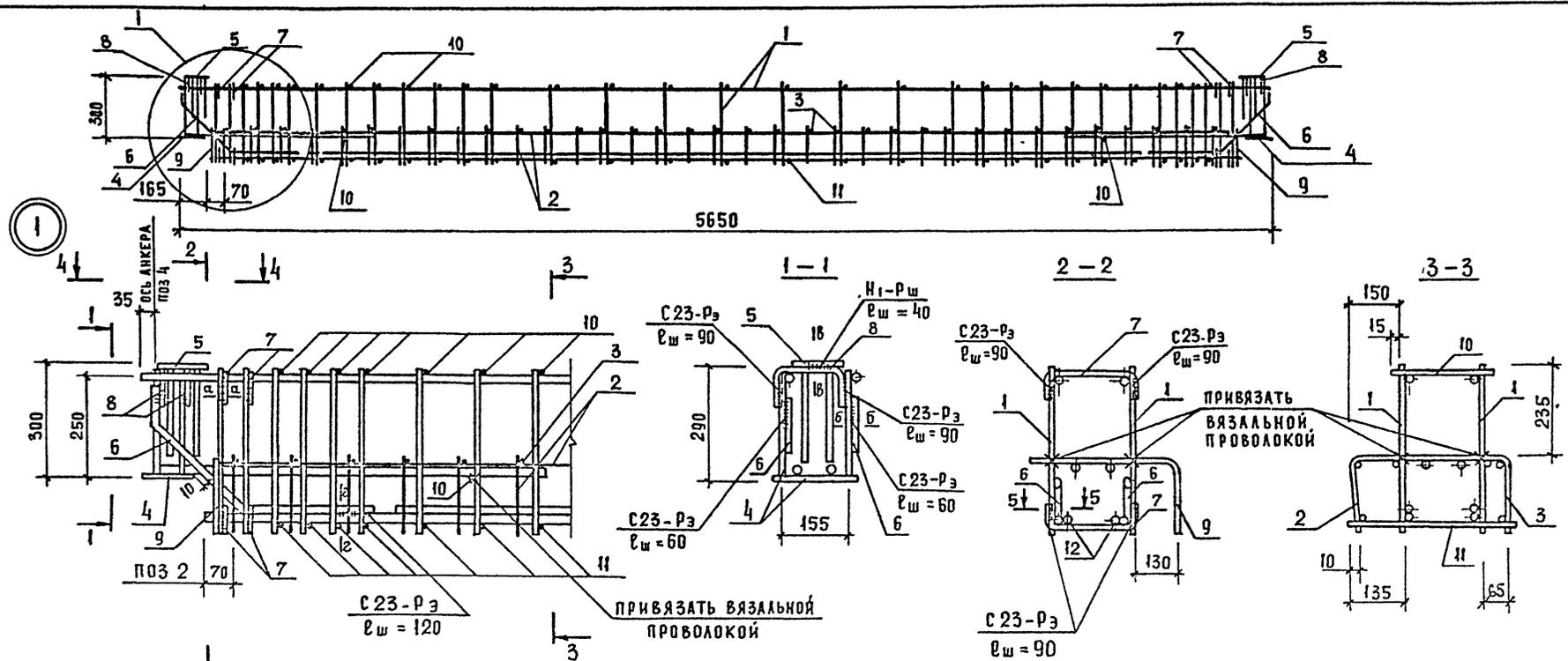
2. АРМАТУРА КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-82.

1.020.1-7. 3-1-К11

Лист
2

25492 27

ФОРМАТ А3



1. СОЕДИНЕНИЕ ПОЗ. 10, 11 С СКР (ПОЗ 1) ПРОИЗВОДИТЬ СООТВЕТСТВЕННО УКАЗАНИЯМ В ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЯХ (ТТ).
2. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ГОСТ 14098-85.

ИЗМ. И ПОДП. ПОДАТ. И ДАТА ВЗАМ. ИВВ. И

НАЧ. ОТА	ВОЛЫНСКИЙ		1.020.1-7 3-1-K12		
И КОНТР	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вал</i>			
ГЛА КОНСТ	ШАЦ				
ГИП	ОСТРОВА		КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КР-8; КР-9; КР-10		
ГИП	ОСИНА		МАРКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР	ПТИЦИНА	<i>Пти</i>	Р	1	2
РАЗРАБ	НОСОВА	<i>Нос</i>	ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИЙ ГОРОДОВ		

САПР ТАД ВЕЛЕСЕ ВИНКУР
ЦИНИШ С П ВЕДИШИ ВУГАЛОВА

ИНВ-НОМЕР ПОДП. ЧАСТА ЈАЗАК ЦИВИ

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	СГ-1	4	0,92	3,68	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: 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-I ПО ГОСТ 5781-82

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

1.020.1-7. 3-1-К12

ЛНСТ
2

25492 29 ФОРМАТ А3

САПР ТАГ БЕА ИС В ИНОКУР
ФУНИП СП БЕДЖИ СУРАКОВА

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		

ИЗВ. И ПОДЛ. ПОДВ. И ДАТА ВЗЛМ. ИВБ. И

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

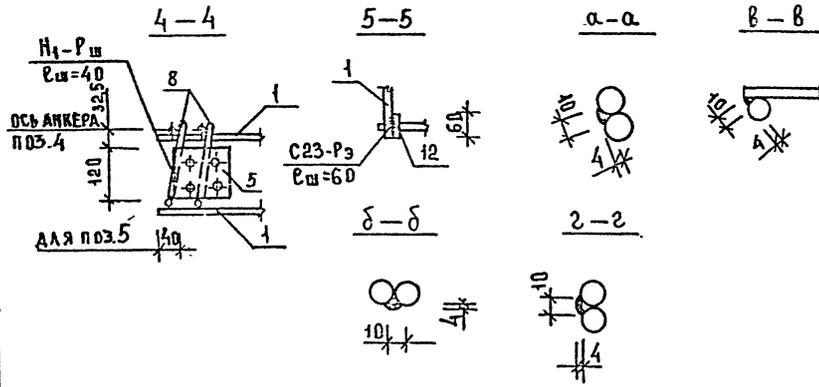
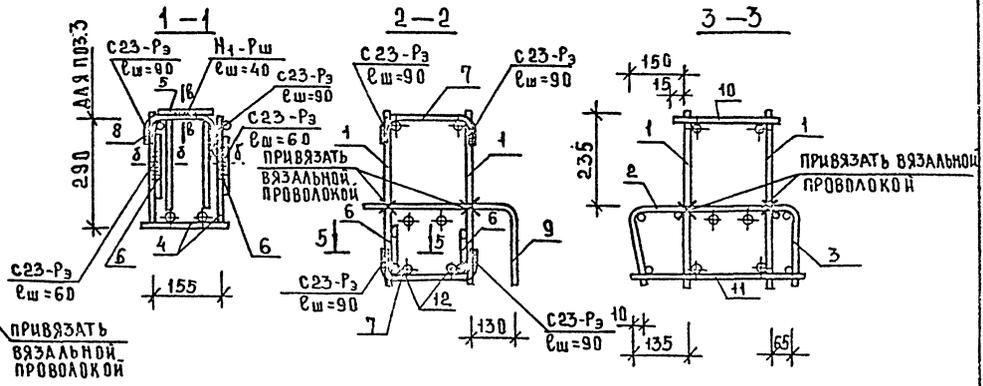
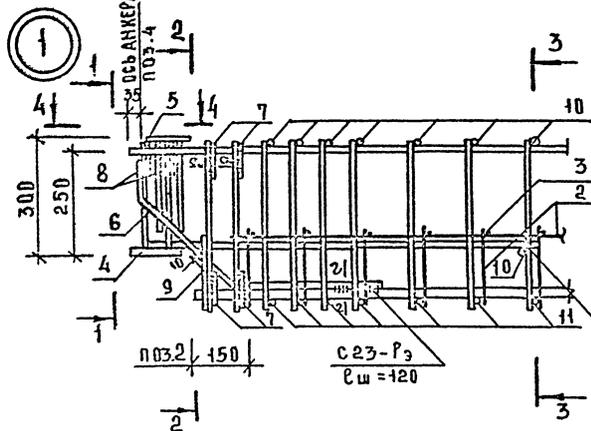
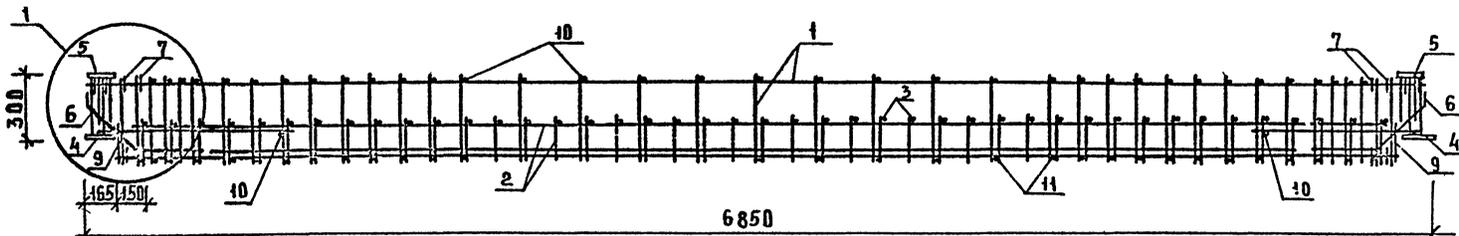
1.020.1-7.3-1-К13

АНСТ

2

25492 31

ФОРМАТ А3



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

ИЗВ. ПОД. А. ПОД. П. А. А. Т. А. ВЗАМ. ИВ. В. А.

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

1.020.1-7.3-1-К14		
КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП-13, КП-14		
СТАДИОН	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ		

САПР ТАП ВЕРИНИ ВИКОУР
ЦИШИ СП ВЕРИНИ ВЪРАКОВА

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		

№, № ПОДА ПО Д. П. ДАТА ВЪЗМ. ДИ. В. С.

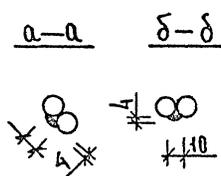
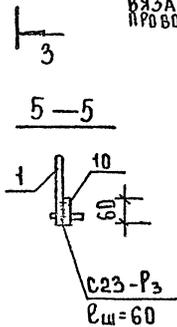
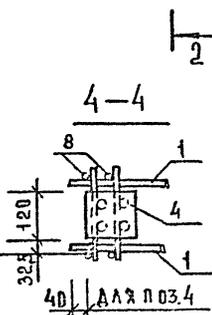
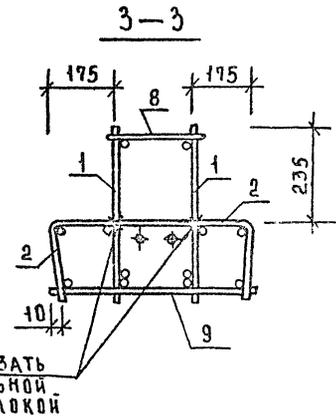
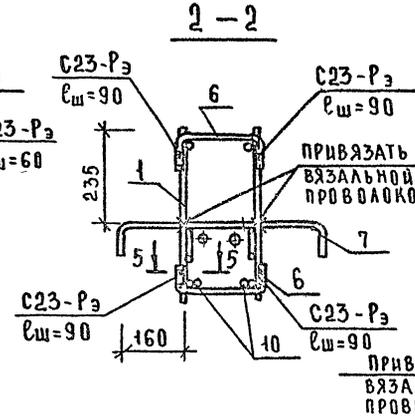
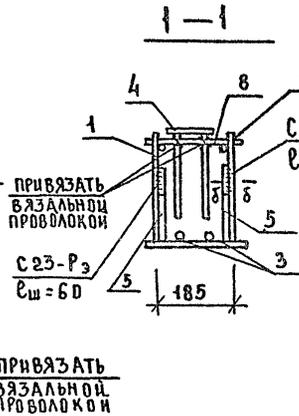
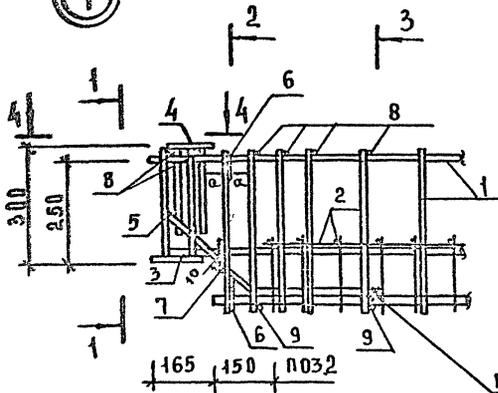
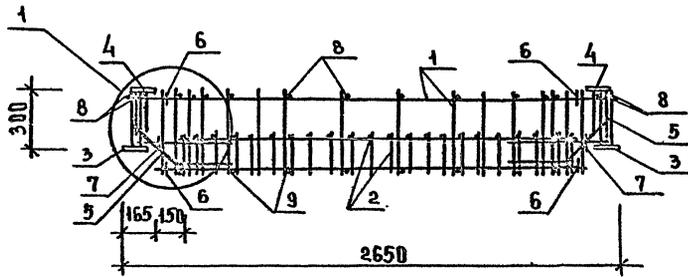
1. В графе „ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА“ ПРИВЕДЕН
НОМЕР ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.020.1-7. 3-2.
2. АРМАТУРА КЛАССА А-І ПО ГОСТ 5781-82.
3. АРМАТУРА КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-82.

1.020.1-7. 3-1-К14

Лист
2

25492 33

ФОРМАТ А3



Сварку производить по ГОСТ 14098-85

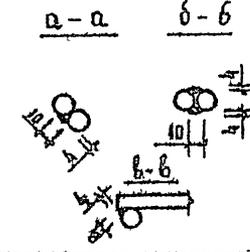
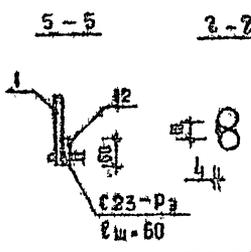
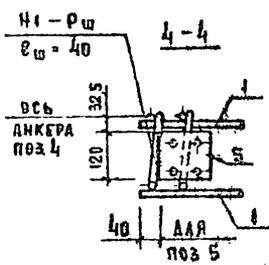
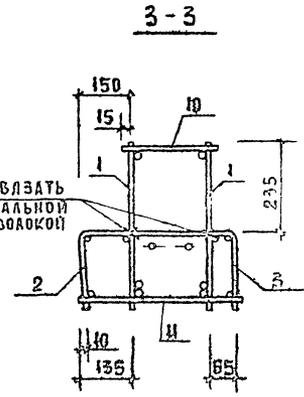
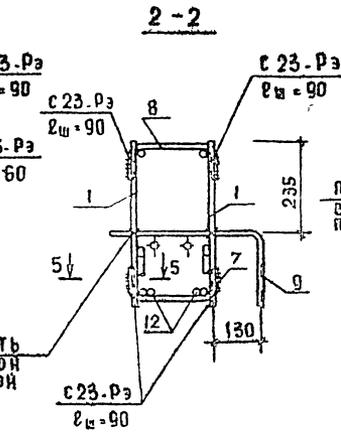
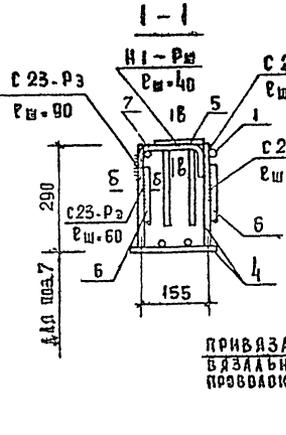
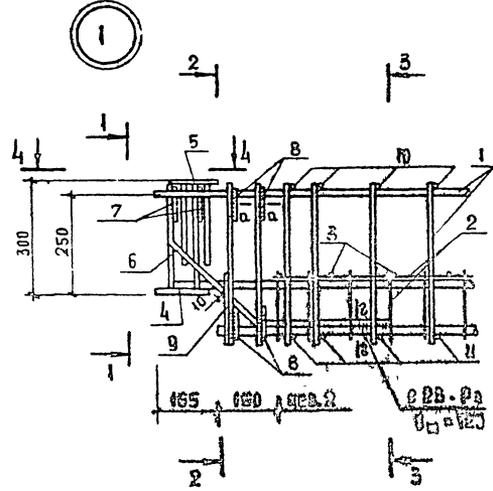
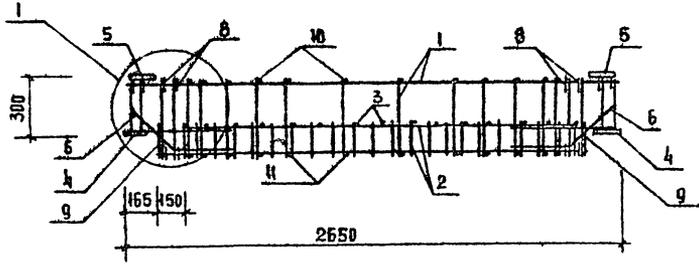
НАЧ ОТА	ВОЛЫНСКИЙ	ES
И.КОНТР	ВАСИЛЬЕВА	ES
ГА КОНСТ	ИШАЦ	---
ГИП	ОСТРОВА	---
ГИП	ОСИНА	---
ПРОВЕР	НОСОВА	ES
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	ES

1.020. 1-7. 3-1 - К15

КАРКАСЫ
ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ
КП-15; КП-16

СТАНД	Л ИСТ	Л ИСТОВ
Р	1	2
ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИЯ ГОРДОВ		

ИЗВ. ПОДАТЬ ПОДРОБН. И ДАТА ВЪЕЗДА



1.СОЕДИНЕНИЕ ПОЗ 10; 11 С СКР.(ПОЗ.1) ПРОИЗВОДИТЬ СООТВЕТСТВЕННО УКАЗАНИЯМ В ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЯХ (ТТ).
 2.СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ГОСТ 14098-85

ИМБ И ПОАЛ ПОСАД. И ДАТА
 ВЗАМ. ИМС И

ИЗД. ВЪД.	ВОЛЫНСКИЙ		
И КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>	
ТАКЖЕ С	ШАЦ	<i>Ш</i>	
Г.ИП.	ОЕТРОВА	<i>О</i>	
Г.ИП.	ОСИНА	<i>О</i>	
ПРОВЕР.	КАПЛУН	<i>К</i>	
РАЗРАБ.	ПТИЦЫНА	<i>П</i>	

1 020 1-7 3-1-K16			
КАРКАС	СТАНЦИЯ	АНКЕР	АНКЕР
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ	Р	1	2
КР-17	РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ.		

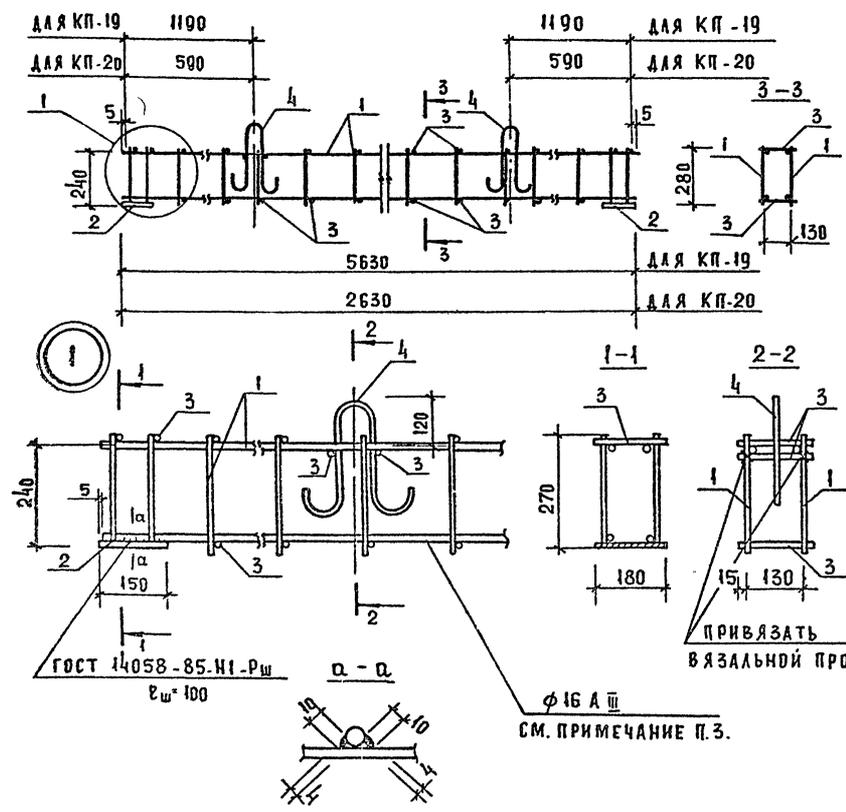
САРП ТАР БЕАНУС БАНКУСР
САНДИС СР ГОСАНУС СУМАКОС

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	СГ-1	4	0,92	3,68	К31
	6	СГ-3	4	0,44	1,76	К32
	7	СГ-4	8	0,37	2,93	К33
	8	СГ-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						

УНЕ А РОМ СВАР МАТА ВЗАМ ИНО

- 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 - К17	АНСТ 2
---------------------	-----------



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	К12
	2	МН-11	2	2,76	5,52	К29
	3	Ф 6 А I; $\rho = 160$	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	К12
	2	МН-11	2	2,76	5,52	К29
	3	Ф 6 А I; $\rho = 160$	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 ЗАКАДНЫМ ИЗДЕЛИЯМ (ПОЗ 2) ПРИВАРИТЬ СТЕРЖНИ ПЛОСКИХ КАРКАСОВ (ПОЗ.1) ДИАМЕТРОМ 16 ММ

ИЗВ. Н. ПОЛ. БОЛ. МАГА. ВЗАМ. ЧИ. А.

ИЗЧ. ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ				1 020.1-7.3-1-K18		
И. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА						
ГА. КОНСТ.	ШУЦ				КАРКАСЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КП-19, КП-20		
ГИП.	ОСТРОВА						
ГИП.	ОСИНА						
ПРОВЕР.	КАЛАУН						
РАЗРАБ.	НОСОВА				СТАНДА. Р	АНСТ. I	АНСТОВ. I
						ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ	

25492 40

ФОРМАТ А3

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА КЛАССА				ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ														ВСЕГО
	АТУ				А-III								ВР-I		А-I				
	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		
	РДЛ 4.57-50АТУ	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	
РДЛ 4.57-60АТУ	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	
РДЛ 4.57-70АТУ	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	
РДЛ 4.57-80АТУ	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	

- 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.
- 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.	ВОЛЬСКИЙ	<i>В</i>		1.020. 1-7. 31-РС		
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	<i>Вас</i>				
ГЛАВ.ОТД.	ЩАЦ	<i>Щ</i>				
ГЛАВ.СПЕЦ.	ОСТРОВА	<i>О</i>				
ГЛАВ.СПЕЦ.	ОСИНА	<i>О</i>				
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	1	5
				РЕКОНСТРУКЦИЯ ЦНИИП ГОРЬКОВ		

25492 41

ФОРМАТ А3

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА КЛАССА					ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ														ВСЕГО
	А-IV					А-III							ВР-I		А-I					
	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	9.80	52.27	0.00	0.00	62.17	15.66	0.00	11.58	3.88	33.70	0.00	64.62	17.26	17.26	5.62	0.00	1.50	7.12	
РДП 4.69-60ATV	9.80	0.00	64.46	0.00	74.36	2.76	20.16	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	2.76	20.16	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	
1.86	1.98	8.10	0.00	10.74	20.68	1.80	0.00	7.70	6.64	16.14	36.82	246.07	

ИМБ ПОСЛ
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАИМВ.

25492 42

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ															
	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										
АРМАТУРА КЛАССА						ПРОКАТ			ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
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

ИВБ ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЛАДИМИР

1.020.1-7. 3-1-РС

ЛИСТ

3

25492 43

ФОРМАТ А3

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ																ВСЕГО
	АРМАТУРА КЛАССА																
	А-III										ВР-I		А-I				
	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 4.89-30	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	199.35
РДП 4.89-40	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	38.58
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	1.48	0.00	5.83	41.37
РОВ 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	9.21	39.18
РАВ 4.27-45	0.51	11.74	0.00	3.68	0.00	9.76	0.00	0.00	0.00	25.68	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	6.08	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	6.08	7.88	25.38	300.87		
0.98	1.98	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	6.08	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	6.08	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	6.08	7.88	15.26	52.31		

ЧБ ГОДА ПОДПИСИ И ДАТА ВЛАДИМЕР

1.020.1-7 3-1-РС 4

25492 44

ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ								
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРА КЛАССА							
	А-III				А-I			ВСЕГО
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			
	Ø6	Ø10	Ø16	ИТОГО	Ø6	Ø10	ИТОГО	
РЗ.57	3.36	6.94	17.74	28.04	2.23	1.05	3.28	31.32
РЗ.27	1.50	3.24	8.26	13.00	1.15	1.05	2.20	15.20

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ		ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
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	36.84
1.28	1.28	4.24	4.24	5.52	20.72

№ ПОЛ
ПОДПИСЬ И ДАТА
ЭЛЕМЕНТ

1020.1-7, 3-1-РС
5

25492 (45)