

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.220.1-3_м

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА С КОЛОННАМИ СЕЧЕНИЕМ 300x300 мм
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ ОСНОВАНИЯ
ПО ПРИНЦИПУ I

ВЫПУСК 6-1

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.220.1-3_М

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА С КОЛОННАМИ СЕЧЕНИЕМ 300x300 мм
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ ОСНОВАНИЯ
ПО ПРИНЦИПУ I

ВЫПУСК 6-1

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:
ЛЕНЗНИИЭП

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА *А. В. Рязанов* А. В. РЯЗАНОВ
ГЛ. КОНСТР. ИН-ТА *Р. А. Попов* Р. А. ПОПОВ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА *П. Р. Вакман* П. Р. ВАКМАН
ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ *Л. И. Неймарк* Л. И. НЕЙМАРК
СТ. Н. СОТРУДНИК *С. С. Шмелева* С. С. ШМЕЛЕВА

КИЕВЗНИИЭП

ЗАМ ДИРЕКТ. ИН-ТА *Л. Г. Дмитриев* Л. Г. ДМИТРИЕВ
НАЧ ОТДЕЛА *В. Н. Шевченко* В. Н. ШЕВЧЕНКО
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА *Д. В. Егучов* Д. В. ЕГУЧОВ

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ № 46 ОТ 23 МАЯ 1988 г
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1 ИЮЛЯ 1988 г

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Обозначение	Наименование	стр.
1.220.1-3м.6-1 0073	Пояснительная записка	4
1.220.1-3м.6-1 01	выпуски арматуры свай сечением 400x400 мм	6
1.220.1-3м.6-1 02	выпуски арматуры свай сечением 320x320 мм	
1.220.1-3м.6-1 03	деталь установки свай в ростверке	7
1.220.1-3м.6-1 04	деталь установки свай в ростверк (вариант)	
1.220.1-3м.6-1 05	Узел 1	8
1.220.1-3м.6-1 06	Узел 2	
1.220.1-3м.6-1 07	Узел 3	9
1.220.1-3м.6-1 08	Узел 4	
1.220.1-3м.6-1 09	Узел 5	10
1.220.1-3м.6-1 10	Узел 6	
1.220.1-3м.6-1 11	Узел 7	11
1.220.1-3м.6-1 12	Узел 8	
1.220.1-3м.6-1 13	Узел 9	12
1.220.1-3м.6-1 14	Узел 10	
1.220.1-3м.6-1 15	Узел 11	13
1.220.1-3м.6-1 16	Узел 12	
1.220.1-3м.6-1 17	Узел 13	14

1.220.1-3м.6-1 00			
Н.КОНТР.	Вакман	Вел.	
Г.И.П.	Вакман	Мед.	
Разреш.	Добровольская	Инж.	
Пробер.	Вакман	Инж.	
Исполн.	Добровольская	Инж.	
Содержание			Лист 1
ЛенЗНИИЭП			Листов 4

формат А4

1.220.1-3м.6-1 18	Узел 14	
1.220.1-3м.6-1 19	Узел 15	15
1.220.1-3м.6-1 20	Узел 16	
1.220.1-3м.6-1 21	Узел 17	16
1.220.1-3м.6-1 22	Узел 18	
1.220.1-3м.6-1 23	Узел 19	17
1.220.1-3м.6-1 24	Узел 20	
1.220.1-3м.6-1 25	Узел 21	18
1.220.1-3м.6-1 26	Узел 22	
1.220.1-3м.6-1 27	Узел 23	19
1.220.1-3м.6-1 28	Узел 24	
1.220.1-3м.6-1 29	Узел 25, 26	20
1.220.1-3м.6-1 30	Узел 27	21
1.220.1-3м.6-1 31	Узел 28	
1.220.1-3м.6-1 32	Узел 29	22
1.220.1-3м.6-1 33	Узел 30	
1.220.1-3м.6-1 34	Узел 31	23
1.220.1-3м.6-1 35	Узел 32	
1.220.1-3м.6-1 36	Узел 33	24
1.220.1-3м.6-1 37	Узел 34	
1.220.1-3м.6-1 38	Опирающие колонны. Узел А.	25
1.220.1-3м.6-1 39	Опирающие колонны. Узел Б.	
1.220.1-3м.6-1 40	Опирающие ригеля. Узел В.	26
1.220.1-3м.6-1 41	скользящий узел опирания ригеля. Узел Г.	
1.220.1-3м.6-1 42	Деталь I	27
1.220.1-3м.6-1 43	Деталь II, III.	

Узел 1-13, Узел 14-17, Узел 18-21, Узел 22-24, Узел 25-26, Узел 27-29, Узел 30-34, Узел А, Узел Б, Узел В, Узел Г

1.220.1-3м.6-1 00 Лист 2

23186 3

формат А4

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи узлов сопряжений железобетонных элементов каркаса серии 1.220.1-3 м, разработанных с учетом особенностей данной серии.

Общие указания по применению изделий, основные требования по выполнению конструктивных решений узлов, обеспечивающих прочность и пространственную устойчивость каркаса, а также схемы расположения элементов каркаса выше перекрытия над холодным подпольем приведены в вып. 0-1 серии 1.020-1/83, и в выпусках 0-1 ч. 1; 0-2 и 0-3 ч. 1 серии 1.220.1-3 м.

Пояснительную записку данного выпуска рассматривать совместно с док. 000 ПЗ серии 1.020-1/83, вып. 6-1.

Конструкции каркаса 1.220.1-3 м разработаны с учетом специфических условий строительства зданий на вечномёрзлых грунтах основания, используемых по принципу I с устройством холодного подполья на свайных фундаментах.

В узлах каркаса предусмотрены специальные мероприятия, снижающие усилия от температурных деформаций конструкций.

При разработке узлов каркаса серии 1.220.1-3 м использованы авторские свидетельства № 996639 и № 1306184

На узлах 1...24 показана поэтапная установка конструкций: установка подколонников на ростверки (на слой цементного раствора) и установка ригелей и цокольных балок на подколонники, причем подколонники, опирающиеся на односвайные и двусвайные ростверки крепятся к ним накладными элементами с помощью сварки.

Ригели и цокольные балки опираются на подколонники либо на слой цементного раствора, либо на скользящие прокладки, с помощью которых образуются температурные швы перекрытия над холодным подпольем (см. узлы 8, 1, 2 данного выпуска и док. 01 вып. 0-2).

При разработке конкретных зданий необходимо дать схему опирания конструкций нулевого цикла в соответствии с принципиальными решениями, приведенными в вып. 0-1 ч. 1 док. 01, 02 (габаритные схемы зданий) и в вып. 0-2 док. 01

Опирающие колонны на подколонник в серии 1.220.1-3 м принято по узлу А или по узлу Б.

С помощью накладных элементов колонны к подколоннику крепятся по узлу Б в зданиях 1а, 2с, 3с в зоне жесткости, а также на всех колоннах, примыкающих к диафрагмам жесткости в зданиях типа Т

1.220.1-3 м 6-1 00ПЗ

Пояснительная
записка

Стандарт Листы

Р 1 4

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

Лист № 2 из 2. Подпись и дата встав. сюда

1.220.1-3 м 6-1 00ПЗ

Лист
2

23186 5

Формат А4

Пример расчета накладных элементов приведен в выпуске 0-1 ц. 1 док 03 л 8, 9, 10

Пята колонны должна располагаться ниже стенок подколоники, а под накладные элементы укладываются металлические подкладки - см. деталь I к узлу Б.

На деталях II и III к узлам Г и Е показано устройство пакета из металлических прокладок, с нанесенным на них антифрикционным покрытием на соприкасающихся поверхностях пластин.

Крепление пластин осуществляется шурупом для исключения сдвигки их при монтаже конструкций. Обвальное отверстие в верхней пластине позволяет скользить верхней пластиной относительно нижней.

Плиты перекрытия над холодным подпольем устанавливаются либо на два слоя толя (по линии температурных швов перекрытия), либо на слой цементного раствора - см. узлы 25 и 26. В пределах зоны жесткости диск перекрытия образуется путем приварки накладных элементов МС18, соединяющих связевые плиты, см. узлы 29 и 30 и замоноличивания швов между плитами (для зданий типа С). В остальных случаях швы между плитами перекрытия конопатятся.

На узлах 27, 28, 31, 34 (маркировку см. в 0-2 док. 05) показаны детали устройства подбетонки и утеплителя на ростверке.

1.220.1-3 м. 6-1 00ПЗ

Лист

3

формат А4

Цокольные экраны устанавливаются на цокольные балки на слой цементного раствора, причем до укладки раствора необходимо на пятку колонны проложить упругую прокладку по узлу Ж.

В данном выпуске разработаны также узлы сопряжения диафрагм жесткости и примеры решения узлов каркаса зданий с зальными пролетами.

Узлы крепления металлических связей комбинированных диафрагм жесткости (применяемых в зальных помещениях) разработаны по типу серии 1.020-1/83.

Все остальные узлы наземной части каркаса выполняются по выпуску 6-1 серии 1.020-1/83.

Порядок монтажа элементов каркаса разработан в выпуске 0-4

При производстве работ обратить особое внимание на выполнение конструктивных мероприятий по обеспечению монолитности дисков покрытия и междуэтажных перекрытий, соединение их с диафрагмами жесткости и обеспечение нижнего диска в зоне жесткости.

Морозостойкость бетона замоноличивания принята F 150

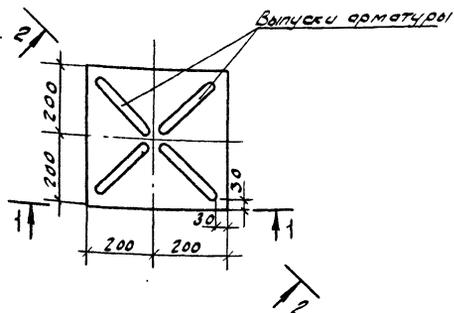
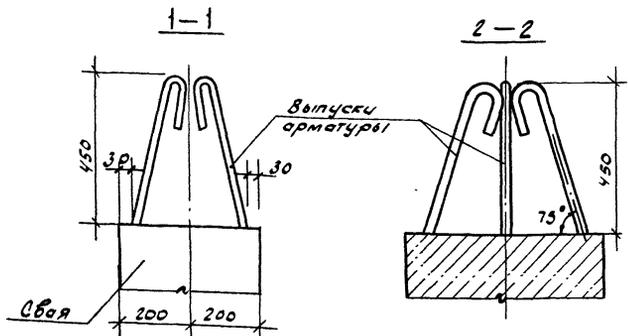
1.220.1-3 м. 6-1 00ПЗ

Лист

4

23186 6

формат А4



Н.Контр	Вакман	Вак...
ГЛП	Вакман	Вак...
Разров	Стрелкова	Вак...
Пробер	Вакман	Вак...
Исполн	Стрелкова	Вак...

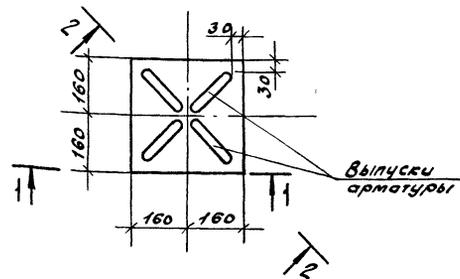
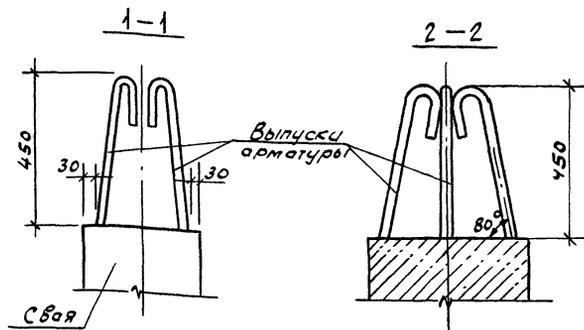
1.220.1.3 м. 6-1 01

Выпуски арматуры
свай сечением
400 x 400 мм

Стрелкова	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

формат А4



ЛенЗНИИЭП. Подписи и даты 4/83 мм. ш.м.б.м.

Н.Контр	Вакман	Вак...
ГЛП	Вакман	Вак...
Разров	Стрелкова	Вак...
Пробер	Вакман	Вак...
Исполн	Стрелкова	Вак...

1.220.1.3 м. 6-1 02

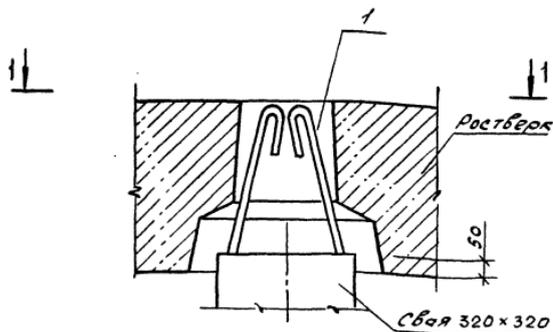
Выпуски арматуры
свай сечением
320 x 320 мм

Стрелкова	Лист	Листов
Р		1

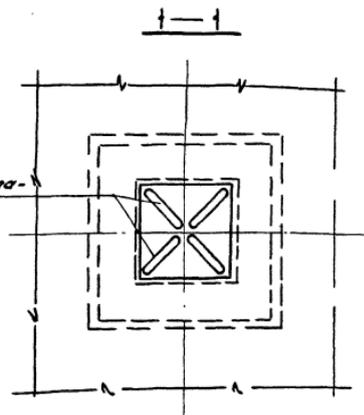
ЛенЗНИИЭП

формат А4

23186 7



Выпуски арматуры сваи



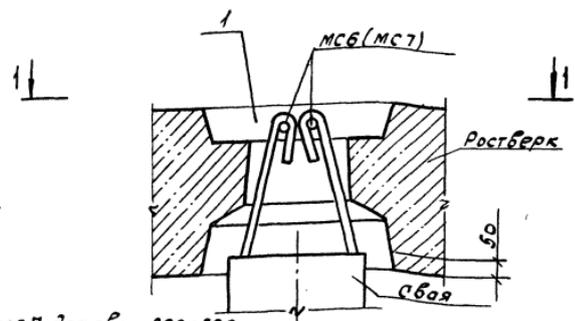
1.220.1-3м. 6-1 03

И.контр.	Вокман	В.И.
Г.ИП	Вокман	В.И.
Разр.	Святкова	С.И.
Проект.	Вокман	В.И.
Исполн.	Святкова	С.И.

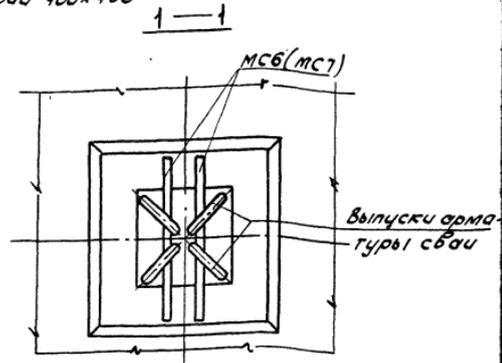
Деталь установки сваи в ростберке.

Страниц	Лист	Листов
Р		1
ЛенЗНИИЭП		

формат А4



МС7 для сваи 320x320
МС6 для сваи 400x400



Разработано по а.с. №996639.

1.220.1-3м. 6-1 04

Ч.в. №... Листы и дата вставлены

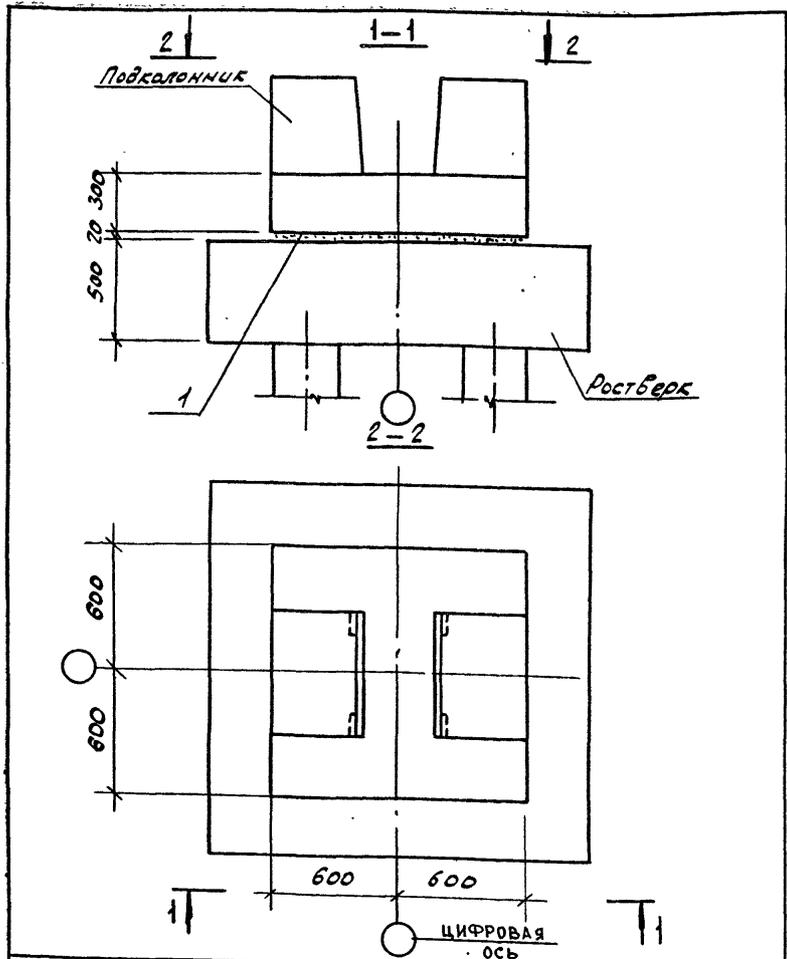
И.контр.	Вокман	В.И.
Г.ИП	Вокман	В.И.
Разр.	Святкова	С.И.
Проект.	Вокман	В.И.
Исполн.	Святкова	С.И.

Деталь установки сваи в ростберке. (вариант)

Страниц	Лист	Листов
Р		1
ЛенЗНИИЭП		

23186 8

формат А4



1.220.1-ЗМ.6-1 05

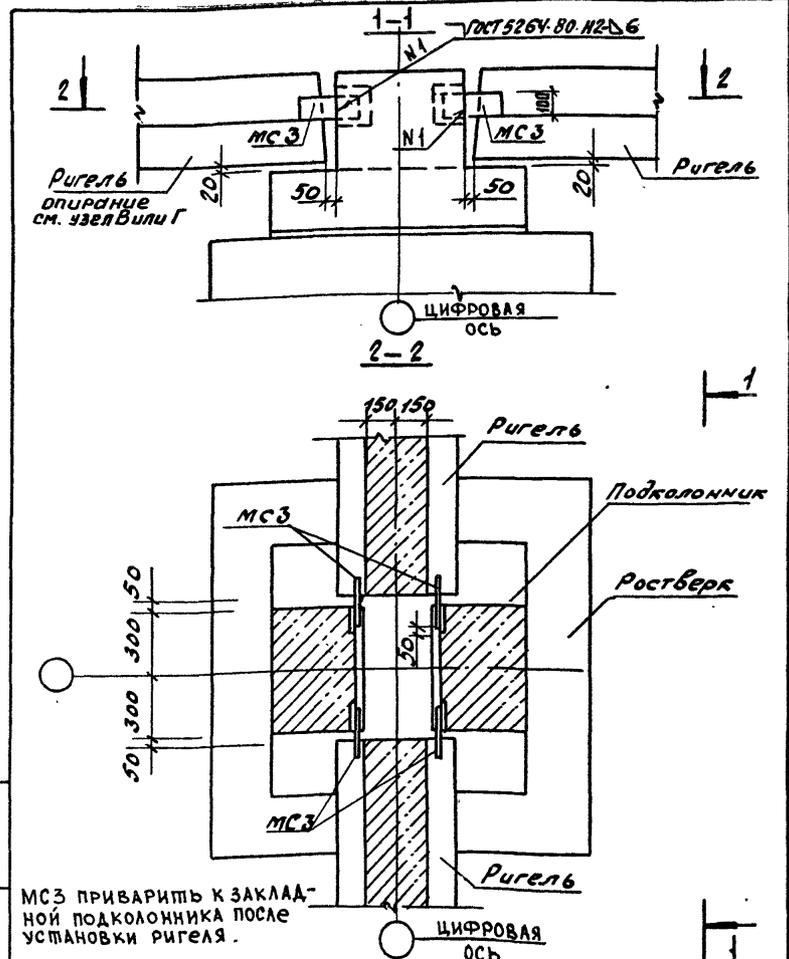
Узел 1

Станд. Лист Листов
Р 1

ЛенЗНИИЭП

ФОРМАТ А4

И.КОНТ. ВОКМАН	ВРАК.
ГИП ВОКМАН	ВРАК.
РАЗРАБ. ТИХМЯНОВА	ДР.
ПРОВЕР. ТИХМЯНОВА	ДР.
ИСПОЛН. СНЯТКОВА	СРМ.



1.220.1-ЗМ.6-1 06

Узел 2

Станд. Лист Листов
Р 1

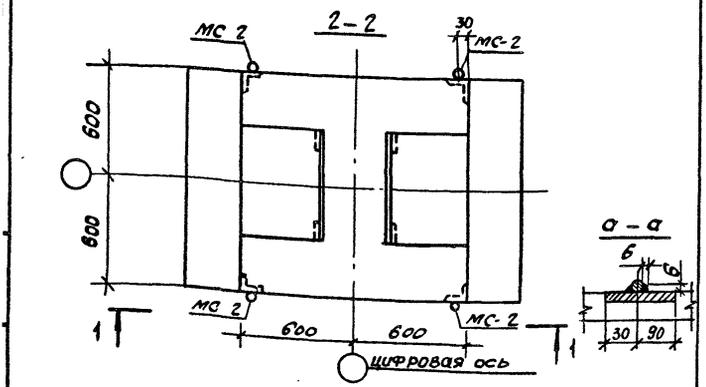
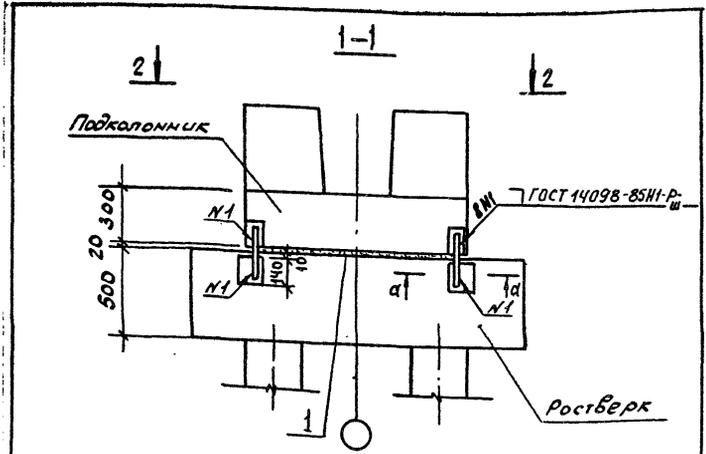
ЛенЗНИИЭП

23186 9

ФОРМАТ А4

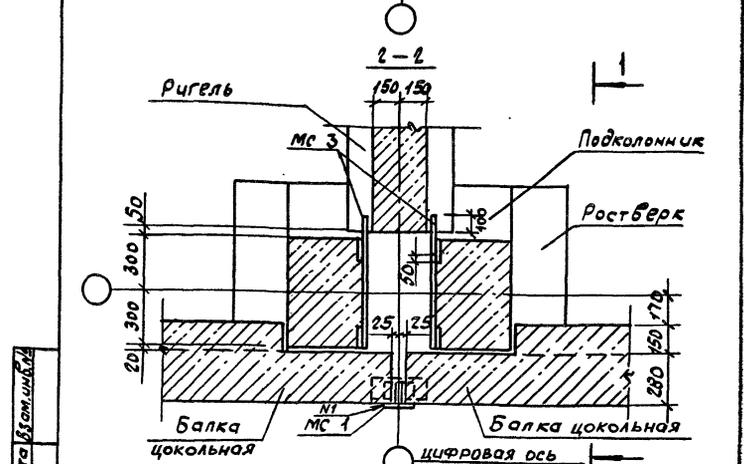
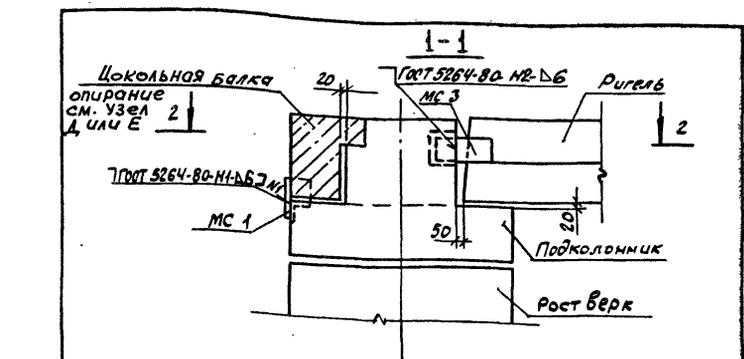
Цифровые подвесы и база (350 мм шир.)

И.КОНТ. ВОКМАН	ВРАК.
ГИП ВОКМАН	ВРАК.
РАЗРАБ. ТИХМЯНОВА	ДР.
ПРОВЕР. ТИХМЯНОВА	ДР.
ИСПОЛН. СНЯТКОВА	СРМ.



1. 220.1-3 м. 6-1 07		
Узел 3		
И. КОМП. Вакман	В. КОМП. Вакман	В. КОМП. Вакман
Разреш. Тихлянова	Провер. Тихлянова	Исполн. Святкоба
ЛенЗНИИЭП		

Формат А4

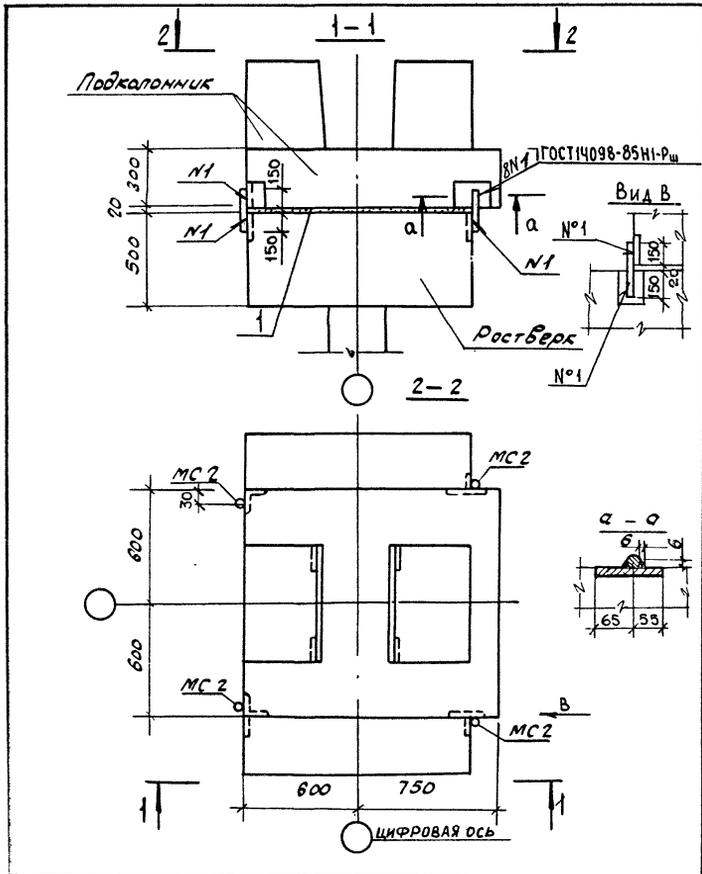


МС3 Прибавить к подколоннику после установки ригеля.
 МС1 Прибавить к закладной подколонника до установки балок

1. 220.1-3 м. 6-1 08		
Узел 4		
И. КОМП. Вакман	В. КОМП. Вакман	В. КОМП. Вакман
Разреш. Тихлянова	Провер. Тихлянова	Исполн. Святкоба
ЛенЗНИИЭП		

23186 10

Формат А4



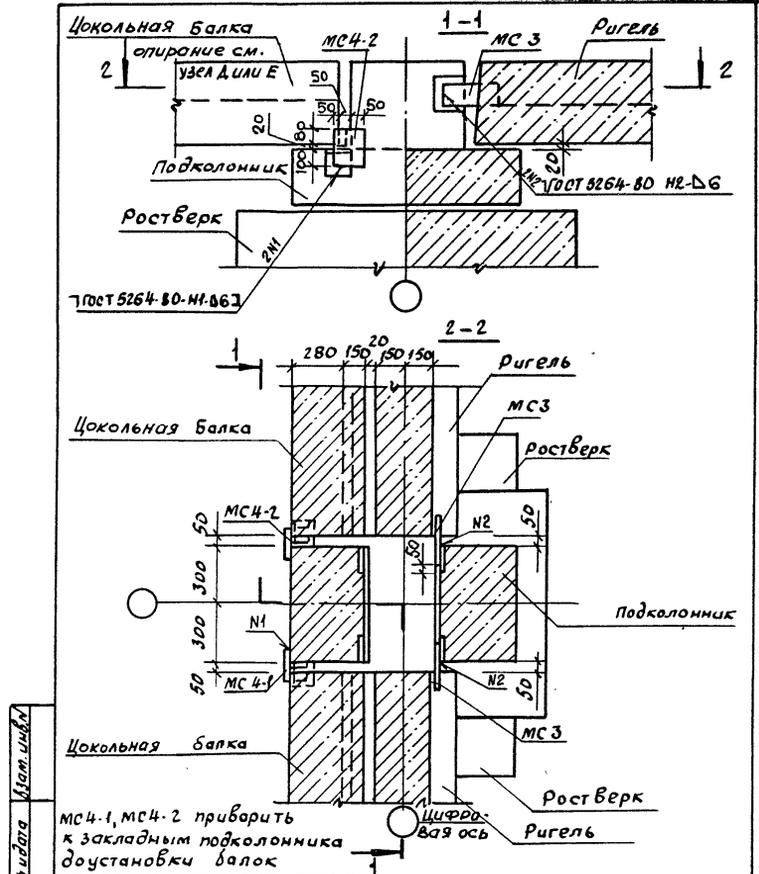
1. 220.1-3 м. 6-1-09

Н.контр. Вакман	В.д.м.				
Г.И.П. Вакман	В.д.м.				
Разр.б. Тихмянова	Л.п.				
Про.б.ер. Тихмянова	Л.п.				
Исполн. Святкова	С.п.м.				

Узел 5

Стация Лист Листов
Р 4
ЛенЗНИИЭП

Формат А4



1. 220.1-3 м. 6-1 10

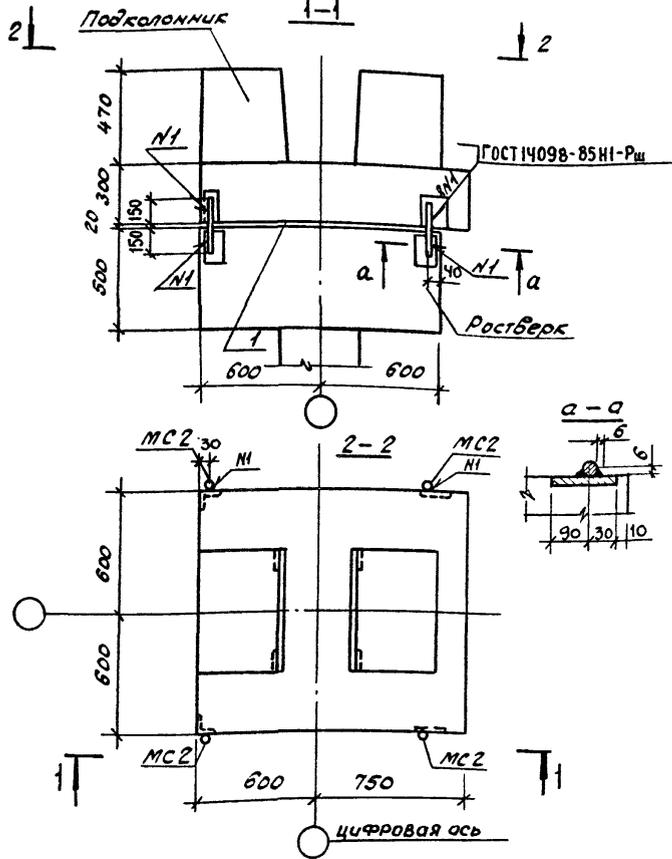
Н.контр. Вакман	В.д.м.				
Г.И.П. Вакман	В.д.м.				
Разр.б. Тихмянова	Л.п.				
Про.б.ер. Тихмянова	Л.п.				
Исполн. Святкова	С.п.м.				

Узел 6

Стация Лист Листов
Р 1
ЛенЗНИИЭП

23186 11

формат А4



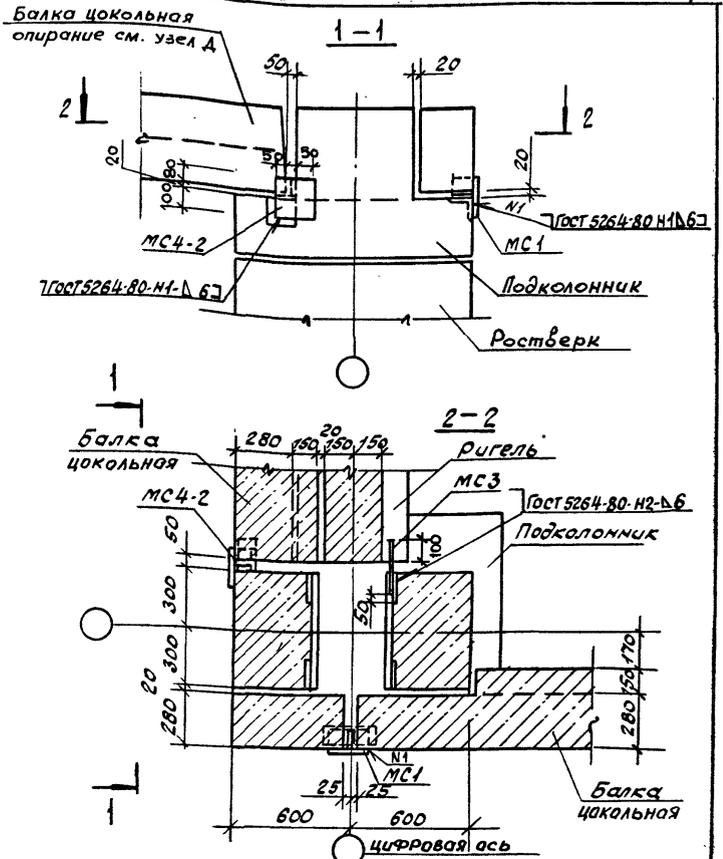
1. 220.1-3 м. 6-1 Н

И.контр.	Вакман	Вак.
ЛП	Вакман	Вак.
Разраб.	Тумянова	Тю
Пробер.	Тумянова	Тю
Исполн.	Святкова	Св

Узел 7

Станд.	Лист	Листов
Р		1
ЛенЗНИИЭП		

Формат А4



МС4-2, МС1 приварить к закладным подколонника до установки балки, МС3 приварить после установки ригеля.

1. 220.1-3 м. 6-1 12

Цифровая ось, Подколонник, Балка цокольная

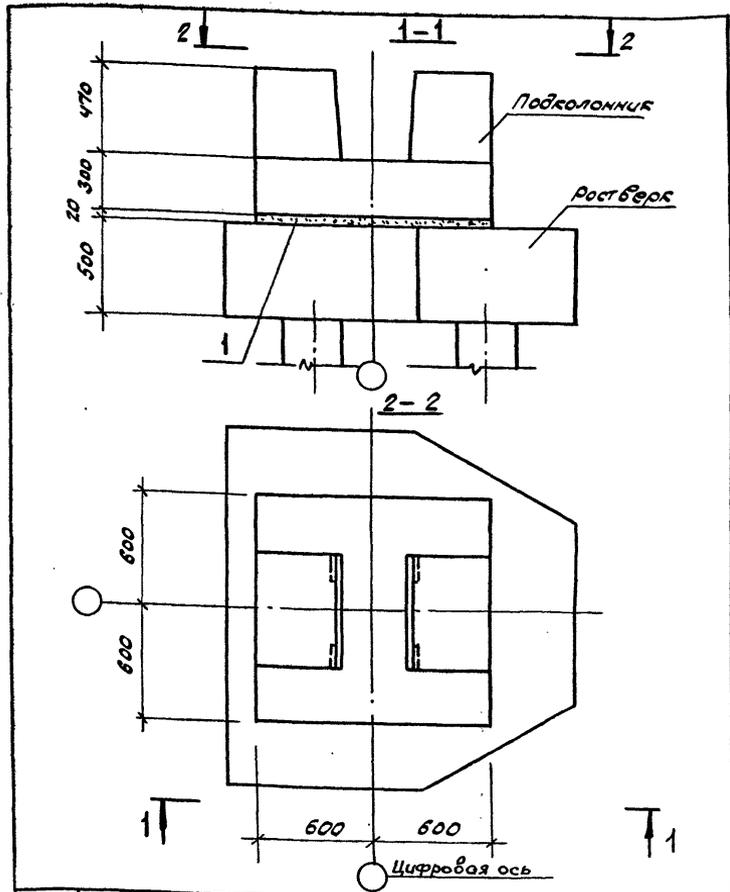
И.контр.	Вакман	Вак.
ЛП	Вакман	Вак.
Разраб.	Тумянова	Тю
Пробер.	Тумянова	Тю
Исполн.	Святкова	Св

Узел 8

Станд.	Лист	Листов
Р		1
ЛенЗНИИЭП		

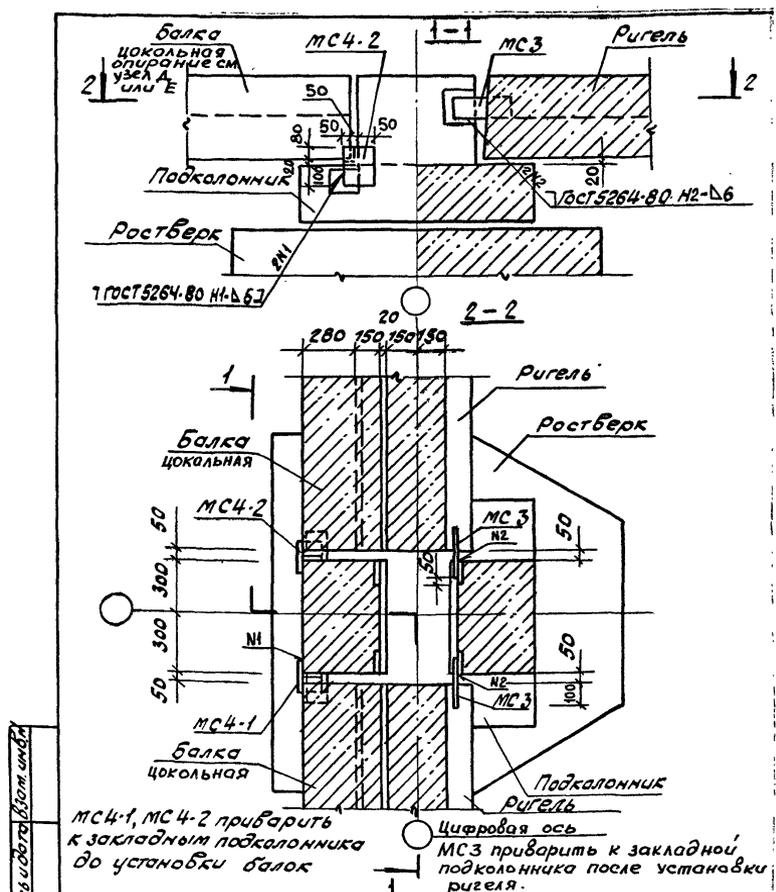
23186 12

Формат А4



1.220.1-3м.6-1 13		
Н.КОНТ. Вакман	В.М.	Стадия Лист Листов Р 1
Г.П. Вакман	В.М.	
Разр. Тихмянова	Л.В.	
Пробер. Тихмянова	Л.В.	
Исп. Снятков	С.М.	
Узел 9		ЛенЗНИИЭП

формат А4



1.220.1-3м.6-1 14		
Н.КОНТ. Вакман	В.М.	Стадия Лист Листов Р 1
Г.П. Вакман	В.М.	
Разр. Тихмянова	Л.В.	
Пробер. Тихмянова	Л.В.	
Исп. Снятков	С.М.	
Узел 10		ЛенЗНИИЭП

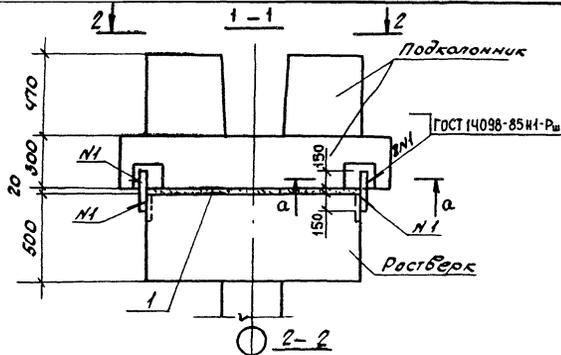
23186 13

формат А4

Шифр чертежа: Подпись и дата (в том числе)

МС4-1, МС4-2 приварить к закладным подколонника до установки балок

Цифровая ось МС3 приварить к закладной подколонника после установки ригеля.



Вид В и сечение а-а см. док. 09

1.220.1-3 м. 8-1 15

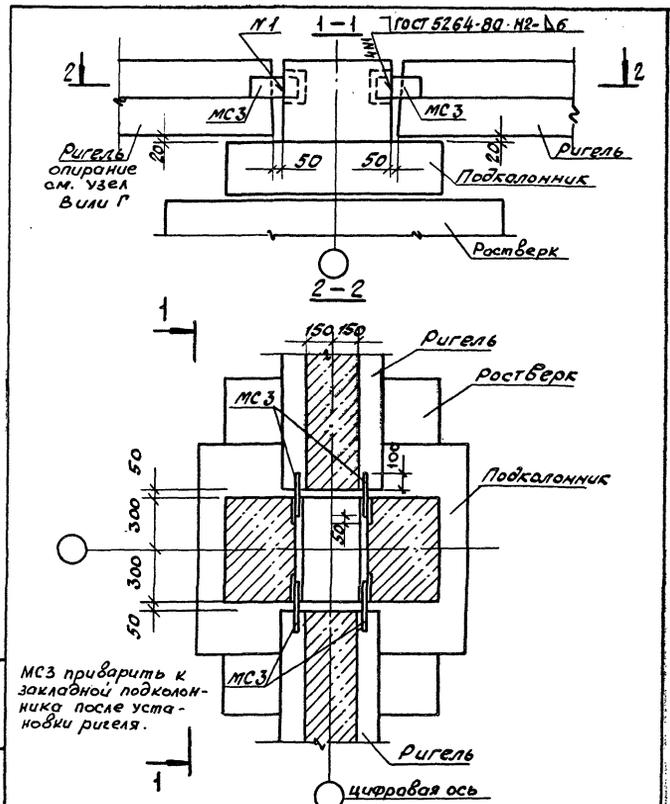
Узел 11

Станд. Лист Листов

Р 1

ЛенЗНИИЭП

формат А4



МС3 приварить к закладной подколонника после установки ригеля.

1.220.1-3 м. 6-1 16

Узел 12

Станд. Лист Листов

Р 1

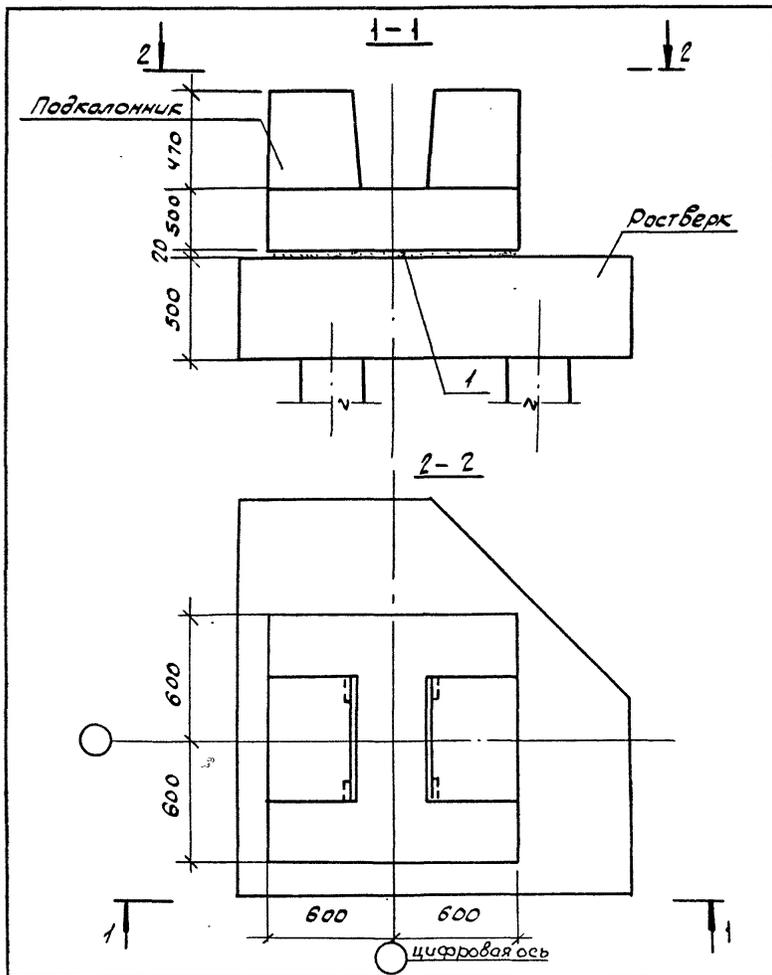
ЛенЗНИИЭП

формат А4

23186 14

Н.КОНТ. ВОЗМАН ДИАН
Г.И.П. ВОЗМАН ДИАН
РАЗРАБ. ТИХЯНОВС ДИАН
ПРОБ. ТИХЯНОВС ДИАН
ИСПОЛН. СВЯТКОВА С.И.

Число листов: Листов в сборе: 15 шт.



1.220.1-3 м. 6-1 17

Н.КОНТ. ВОКМАН
Г.ИП. ВОКМАН
РАЗР. ТИХЯНОВА
ПРОБ. ТИХЯНОВА
ИСП. СНЯТКОВА

В.И.М.
В.И.М.
В.И.
В.И.
В.И.

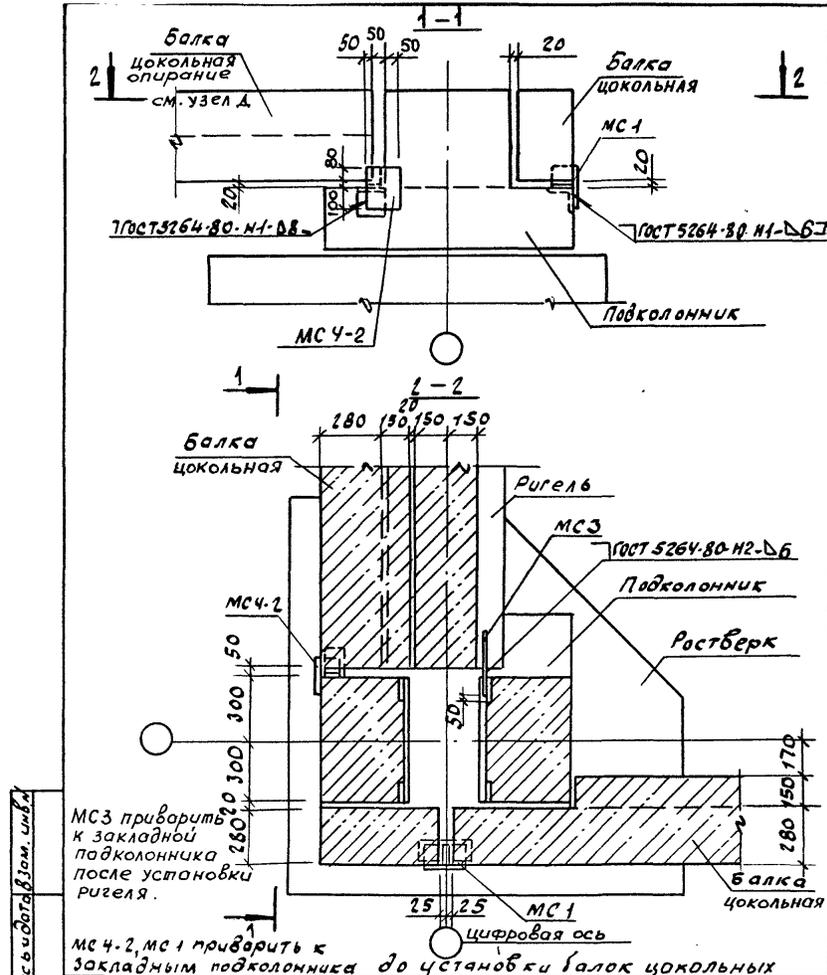
Узел 13

Станд. Лист Листов

Р 1

ЛенЗНИИЭП

формат А4



Цифровая ось

МС 3 приварить к закладной подколонника после установки ригеля.

МС 4-2, МС 1 приварить к закладным подколонника до установки балок цокольных

1.220.1-3 м. 6-1 18

Н.КОНТ. ВОКМАН
Г.ИП. ВОКМАН
РАЗР. ТИХЯНОВА
ПРОБ. ТИХЯНОВА
ИСП. СНЯТКОВА

В.И.М.
В.И.М.
В.И.
В.И.
В.И.

Узел 14

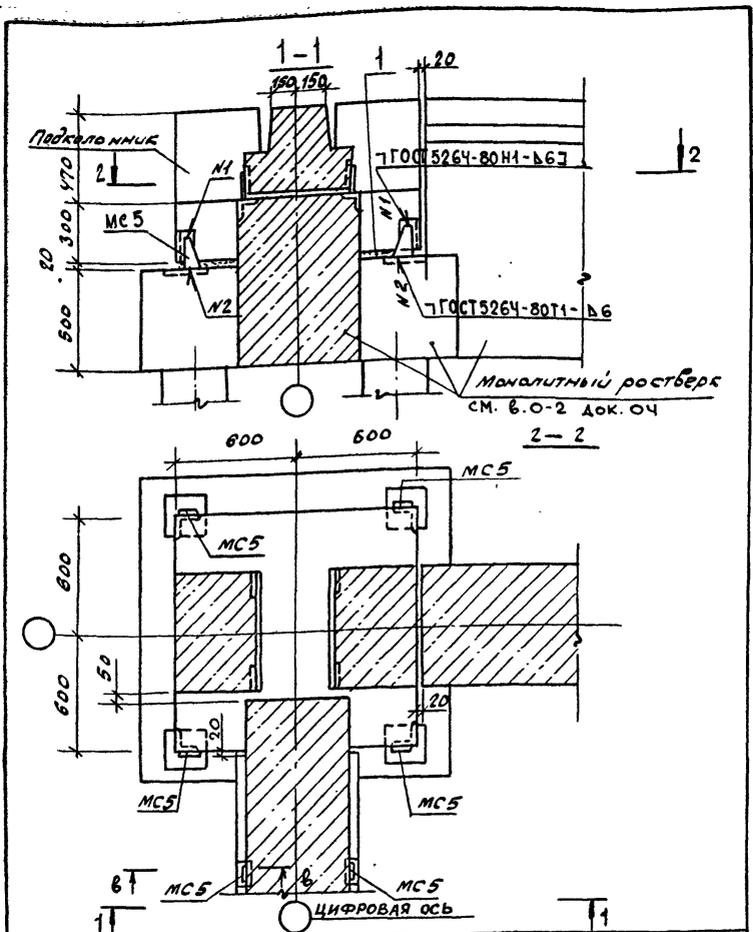
Станд. Лист Листов

Р 1

ЛенЗНИИЭП

23186 15

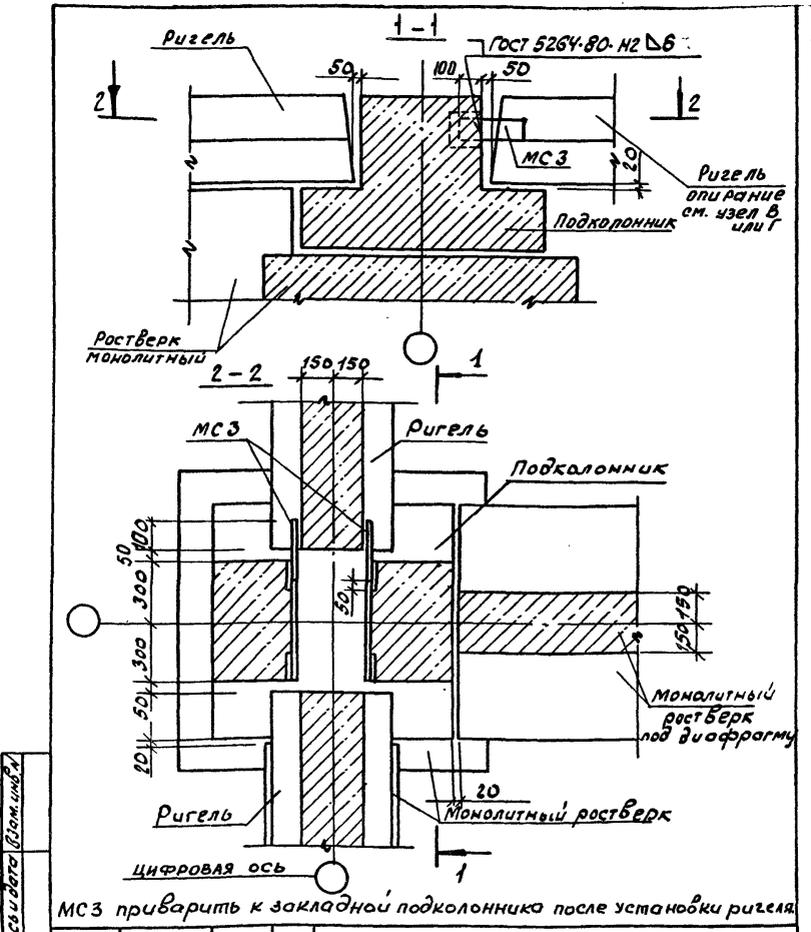
формат А4



1. 220.1-3 м. 6-1 21			Студия	Лист	Листов
Узел 17			Р	7	1
			ЛенЗНИИЭП		

И.КОНТА	Вакман	Триш
Гип	Вакман	Триш
Разраб	Тихмянова	См
Пробер	Тихмянова	См
Исполн	Святкова	См

формат А4

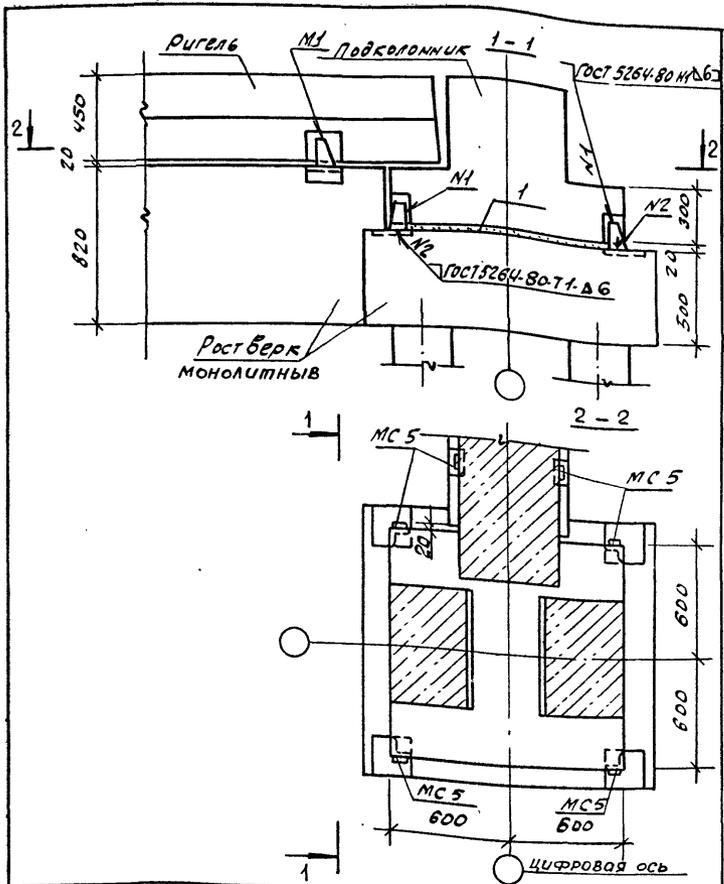


1. 220.1-3 м. 6-1 22			Студия	Лист	Листов
Узел 18			Р	7	1
			ЛенЗНИИЭП		

И.КОНТА	Вакман	Триш
Гип	Вакман	Триш
Разраб	Тихмянова	См
Пробер	Тихмянова	См
Исполн	Святкова	См

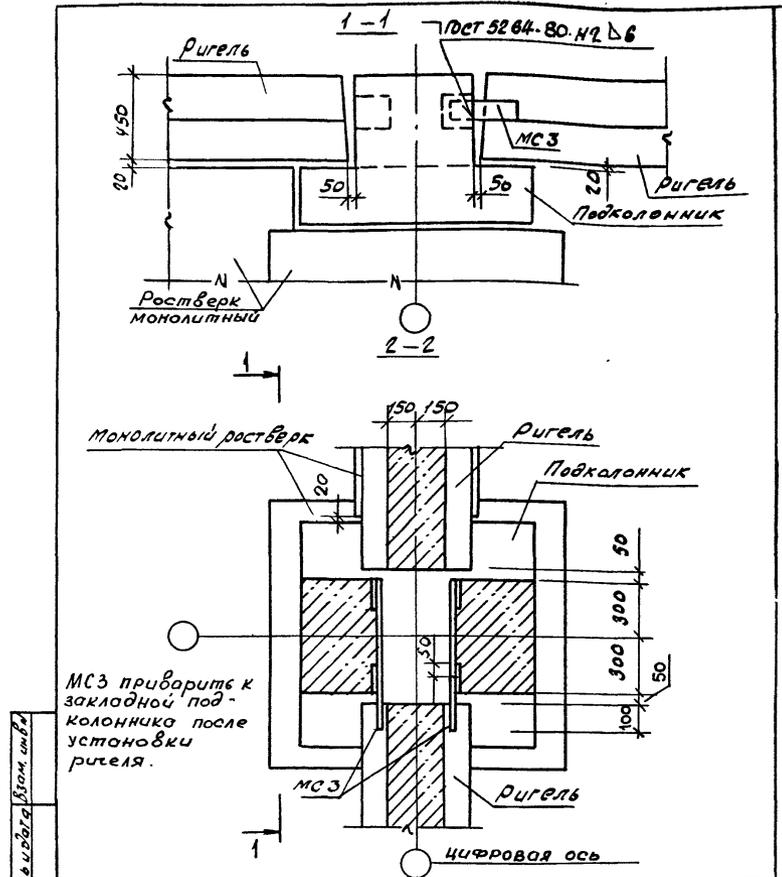
23186 17

формат А4



1. 220.1-3 м. 6-1 25		
Н.КОНТ. ВЕКМАН	В.М.	
Г.Л.П. ВЕКМАН	В.М.	
Р.З.Р.В. ТИХЯНОВА	В.М.	
П.Р.В.В. ТИХЯНОВА	В.М.	
С.П.С.М. СИЯТКОВА	В.М.	
Узел 21		ЛенЗНИИЭП
Станд. лист	Листов	
Р	1	

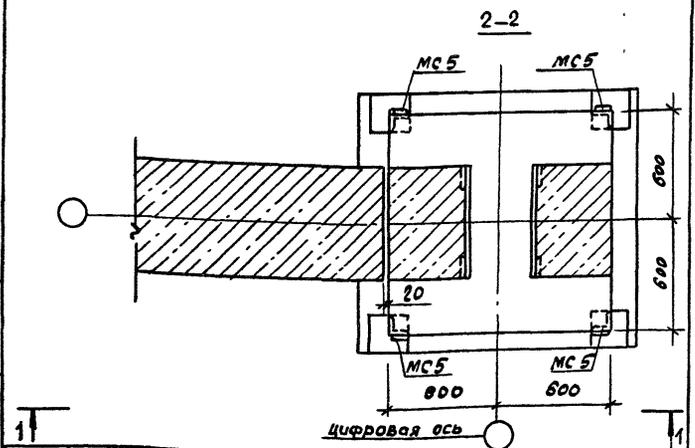
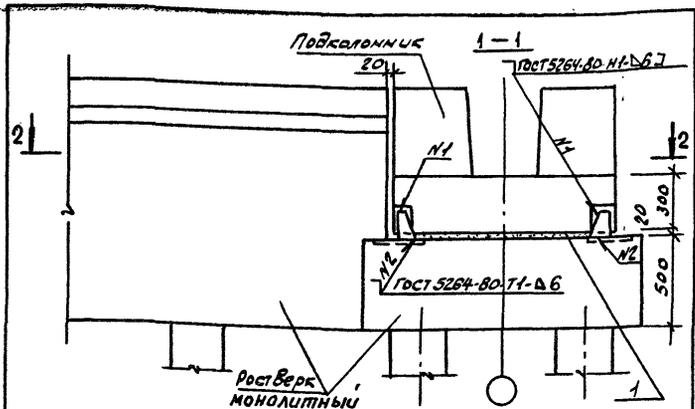
формат А4



1. 220.1-3 м. 6-1 26		
Н.КОНТ. ВЕКМАН	В.М.	
Г.Л.П. ВЕКМАН	В.М.	
Р.З.Р.В. ТИХЯНОВА	В.М.	
П.Р.В.В. ТИХЯНОВА	В.М.	
С.П.С.М. СИЯТКОВА	В.М.	
Узел 22		ЛенЗНИИЭП
Станд. лист	Листов	
Р	1	

23186 19

формат А4



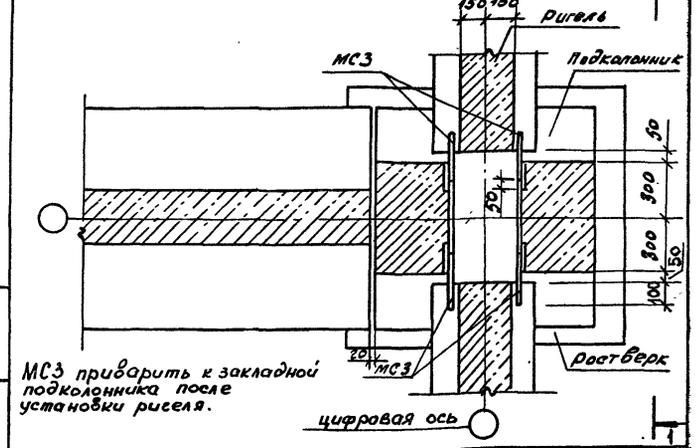
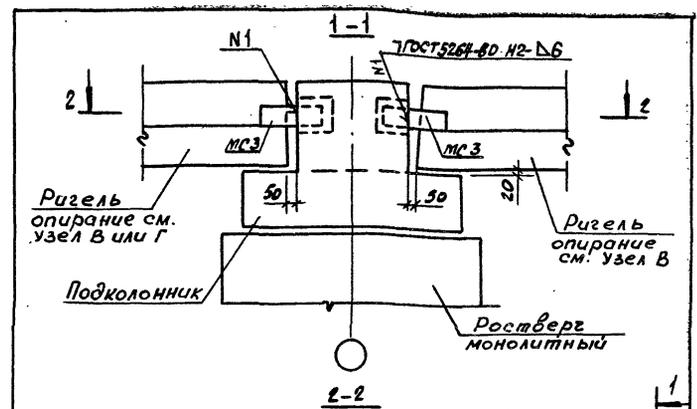
1.220.1-3м.6-1 27

Узел 23

Н.КОНТР	Вакман	Изм.
Г.ИП	Вакман	Изм.
Разработ	Тукманова	Изм.
Подпись	Святкова	Изм.
Исполн.	Святкова	Изм.

Студия	Лист	Листов
Р		1
ЛенЗНИИЭП		

формат А4



МС3 приварить к закладной подколонника после установки риселя.

1.220.1-3м.6-1 28

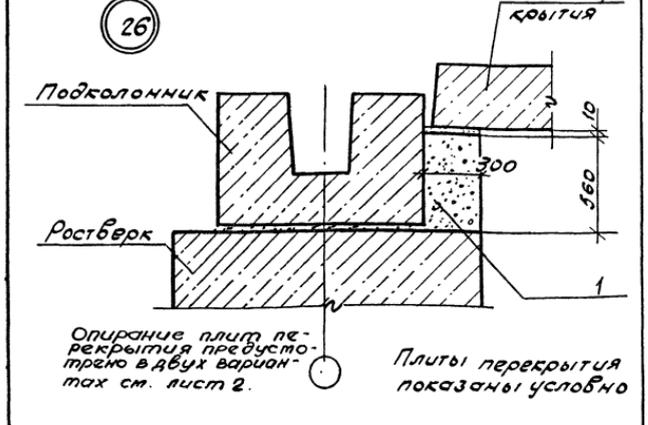
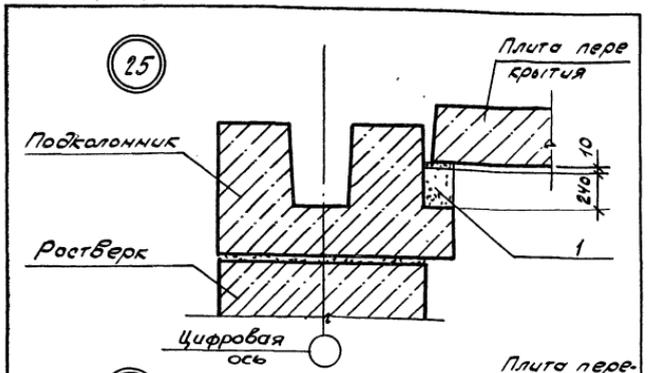
Узел 24

Н.КОНТР	Вакман	Изм.
Г.ИП	Вакман	Изм.
Разработ	Тукманова	Изм.
Подпись	Святкова	Изм.
Исполн.	Святкова	Изм.

Студия	Лист	Листов
Р		1
ЛенЗНИИЭП		

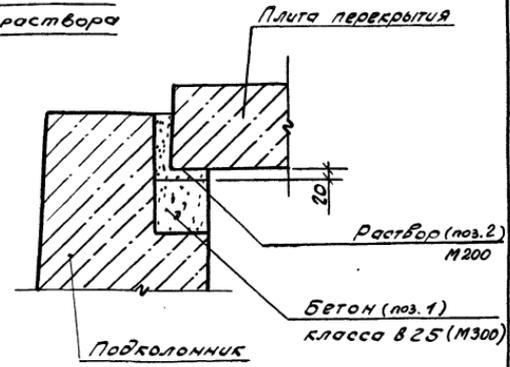
23186 20 формат А4

Исполн. Подпись и дата

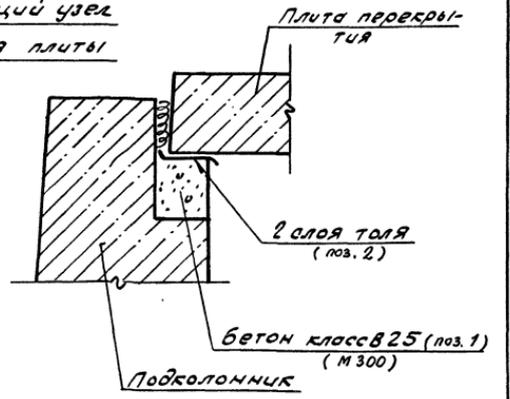


Опираице плит перекрытия предусмотрено в двух вариантах см. лист 2.

Опираице плиты на слой раствора



Скользящий узел
Опираице плиты



1. 220.1-3 м. 6-1 29

И.контр. Вокман	Инж.
Г.И.П. Вокман	Инж.
В.А.Р. Давыдов	Инж.
Л.А.С. Давыдов	Инж.
И.А.С. Давыдов	Инж.

Узел 25, 26

Стр.	Лист	Листов
Р	1	2
ЛенЗНИИЭП		

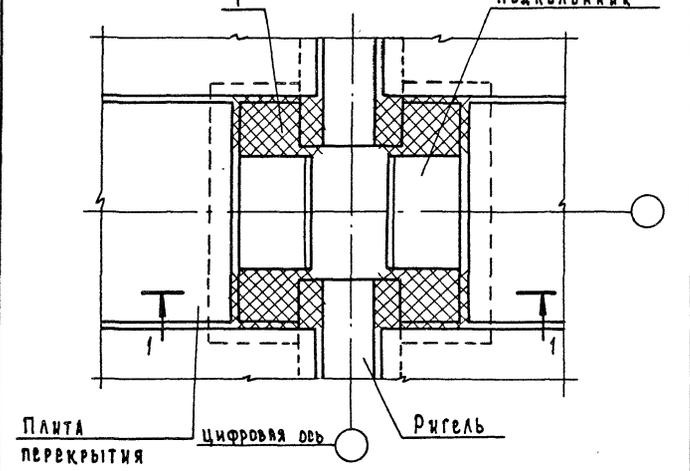
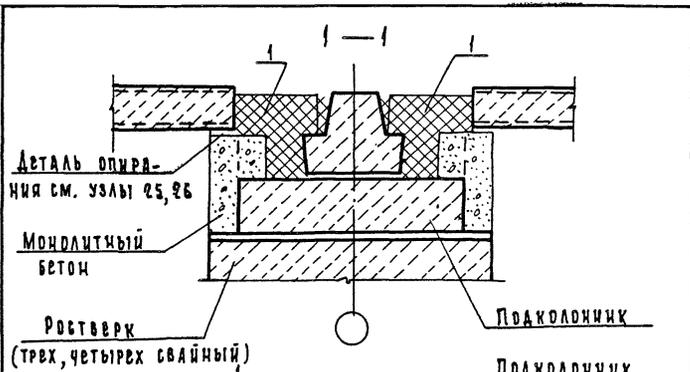
формат А4

Листы №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

1. 220.1-3 м. 6-1 29

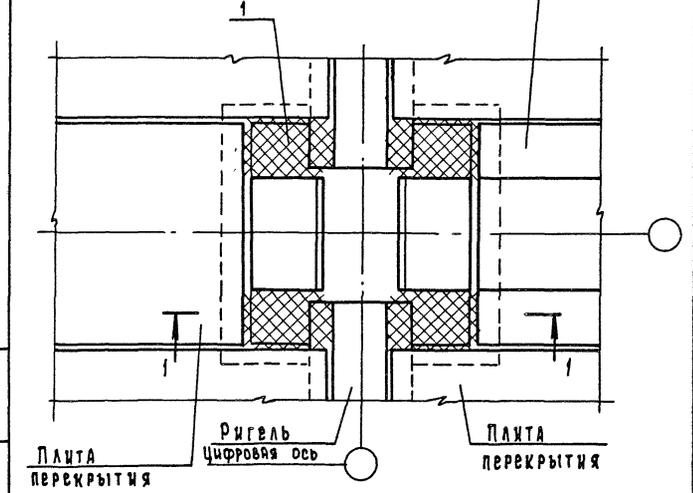
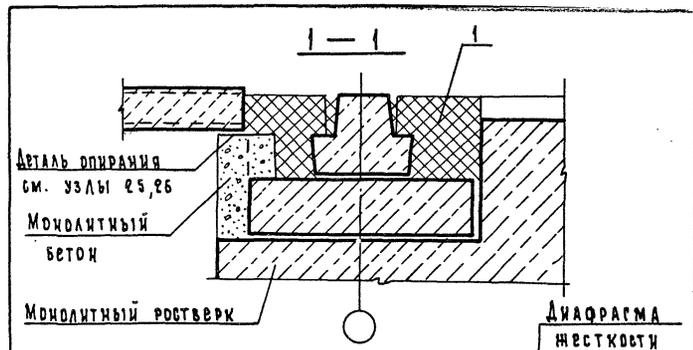
23186 21

формат А4



		1.220.1 - 3м. 6-1		30	
И.КОНТР.	ВАКМАН	<i>Вакман</i>		СТАДИЯ	ЛИСТ
ТИП	ВАКМАН	<i>Вакман</i>		Р	1
РАЗРАБ.	ТИХМИЯНОВА	<i>Тихмианова</i>	Узел 27	ЛЕНЗНИИЭП	
ПРОВЕР.	ТИХМИЯНОВА	<i>Тихмианова</i>			
ИСПОЛ.	АВЕРОВАЯ	<i>Аверова</i>			

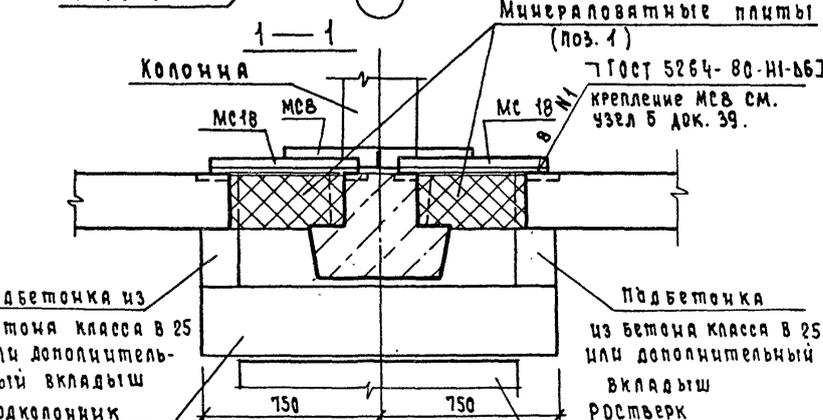
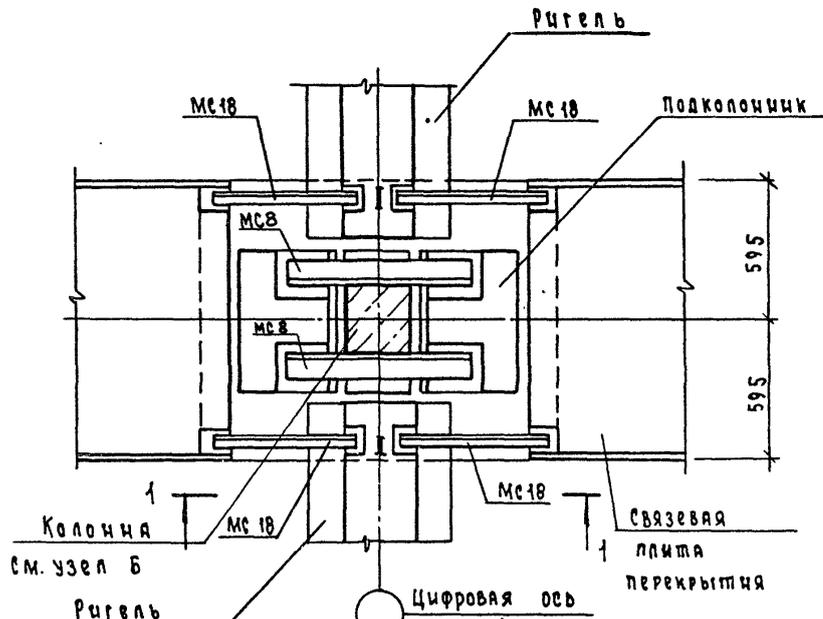
ФОРМАТ А4



		1.220.1 - 3м. 6-1		31	
И.КОНТР.	ВАКМАН	<i>Вакман</i>		СТАДИЯ	ЛИСТ
ТИП	ВАКМАН	<i>Вакман</i>		Р	1
РАЗРАБ.	ТИХМИЯНОВА	<i>Тихмианова</i>	Узел 28	ЛЕНЗНИИЭП	
ПРОВЕР.	ТИХМИЯНОВА	<i>Тихмианова</i>			
ИСПОЛ.	АВЕРОВАЯ	<i>Аверова</i>			

23186 22

ФОРМАТ А4



1.220.1-3м. 6-1 32

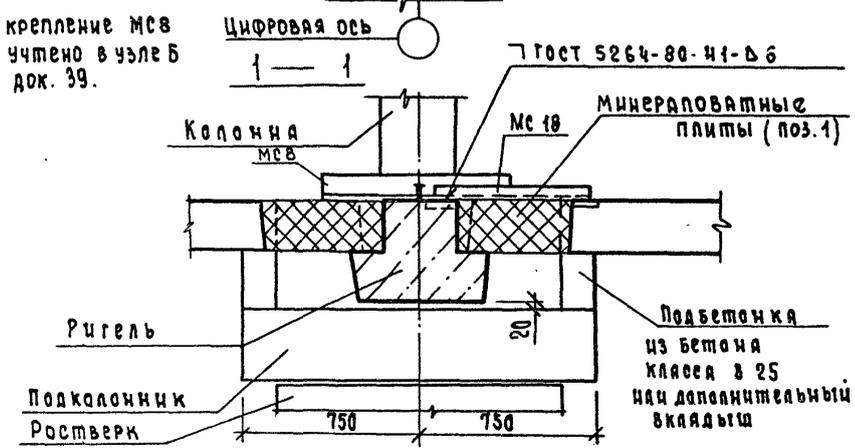
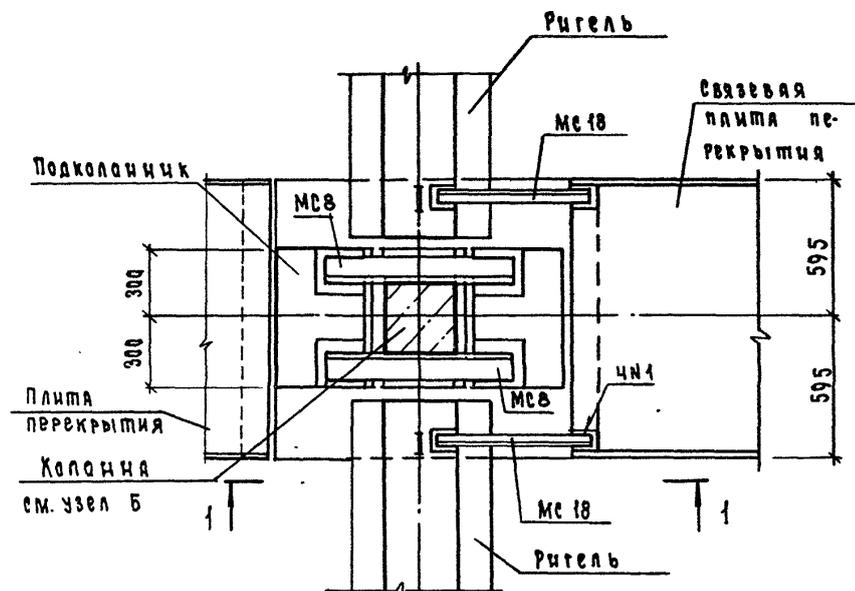
Узел 29

стадия Аعت Лцетов

Р 1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4



1.220.1-3м. 6-1 33

Узел 30

Н.контр. ВАКМАН

Г.ИП. ВАКМАН

РАЗРАБ. ТИХМЯНОВА

ПРОВЕР. ТИХМЯНОВА

ИСПОЛН. ДОБРОВОЛЬСКАЯ

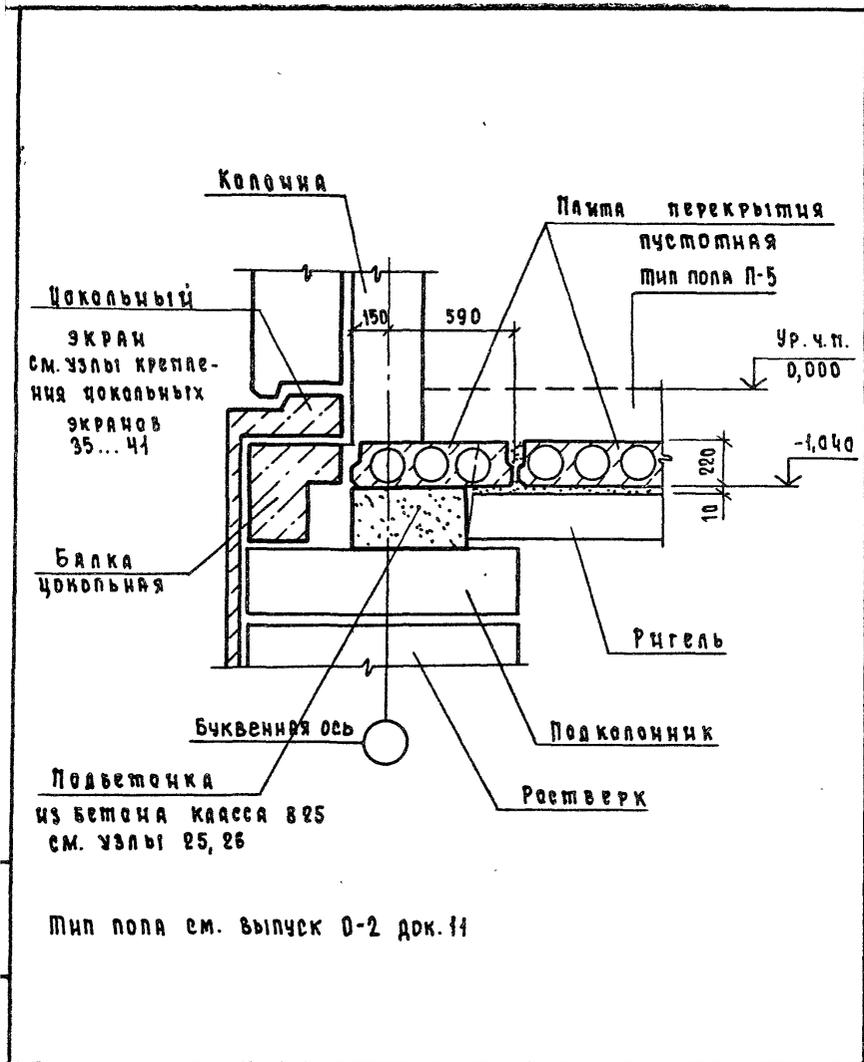
стадия Аعت Лцетов

Р 1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

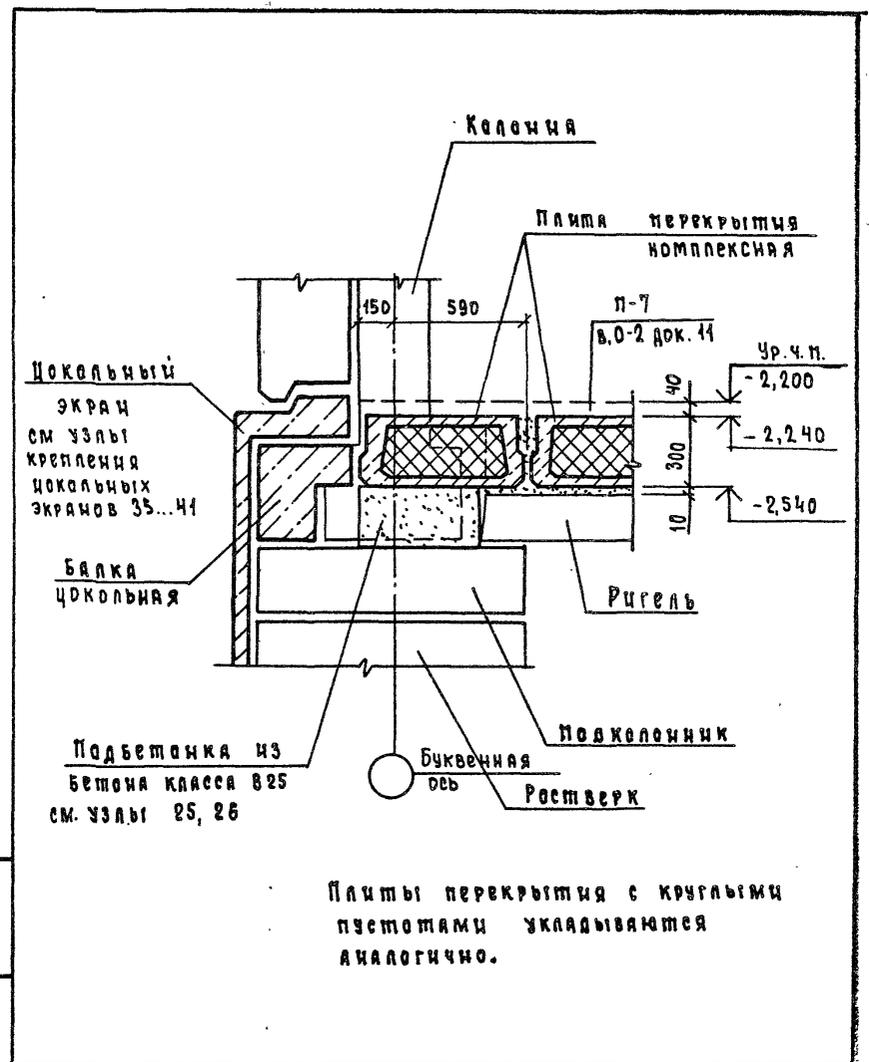
23186 23



Тип пола см. выпуск 0-2 дрк. 11

			1220.1-3м.6-1	34			
И.контр.	ВАКМАН	<i>Вак</i>	Узел 31	Р	Лист	Листов	1
Гип	ВАКМАН	<i>Вак</i>					
Рисов.	Тихманова	<i>Тих</i>	ЛенЗНИИЭП				
Провер.	Тихманова	<i>Тих</i>					
Исполн.	Добровольская	<i>Доб</i>					

Формат А4

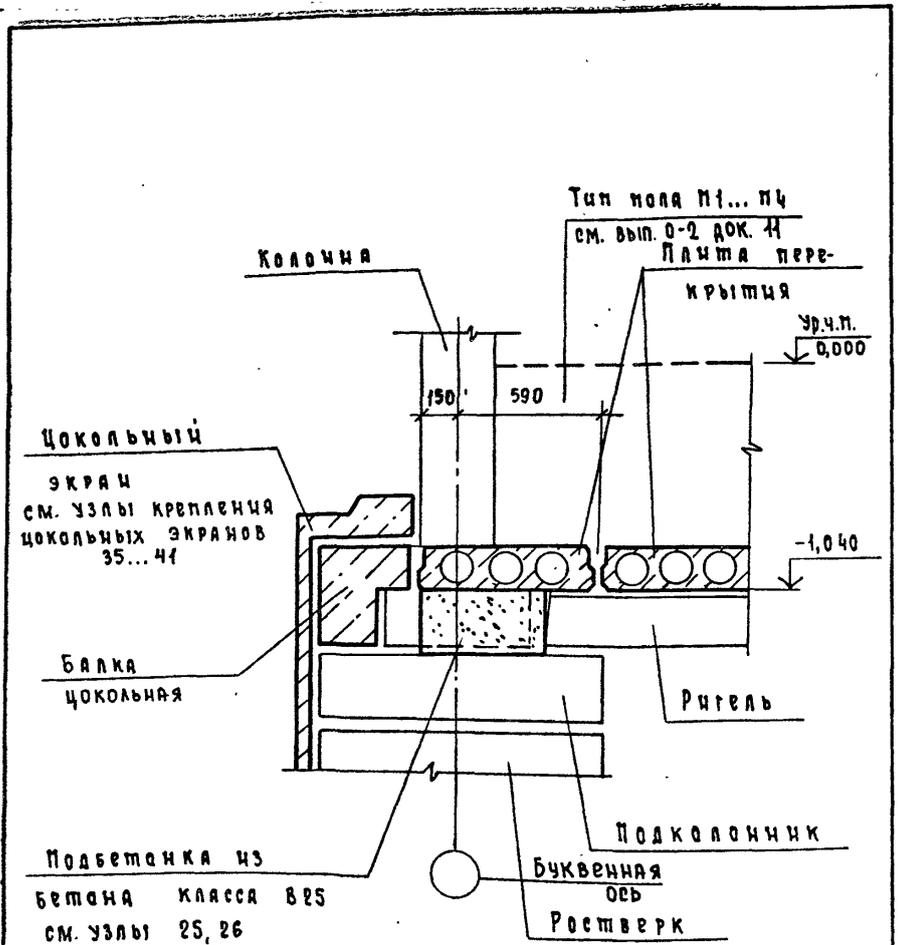


Плиты перекрытия с круглыми пустотами укладываются аналогично.

			1220.1-3м.6-1	35			
И.контр.	ВАКМАН	<i>Вак</i>	Узел 32	Р	Лист	Листов	1
Гип	ВАКМАН	<i>Вак</i>					
Рисов.	Тихманова	<i>Тих</i>	ЛенЗНИИЭП				
Провер.	Тихманова	<i>Тих</i>					
Исполн.	Добровольская	<i>Доб</i>					

23186 24

Формат А4

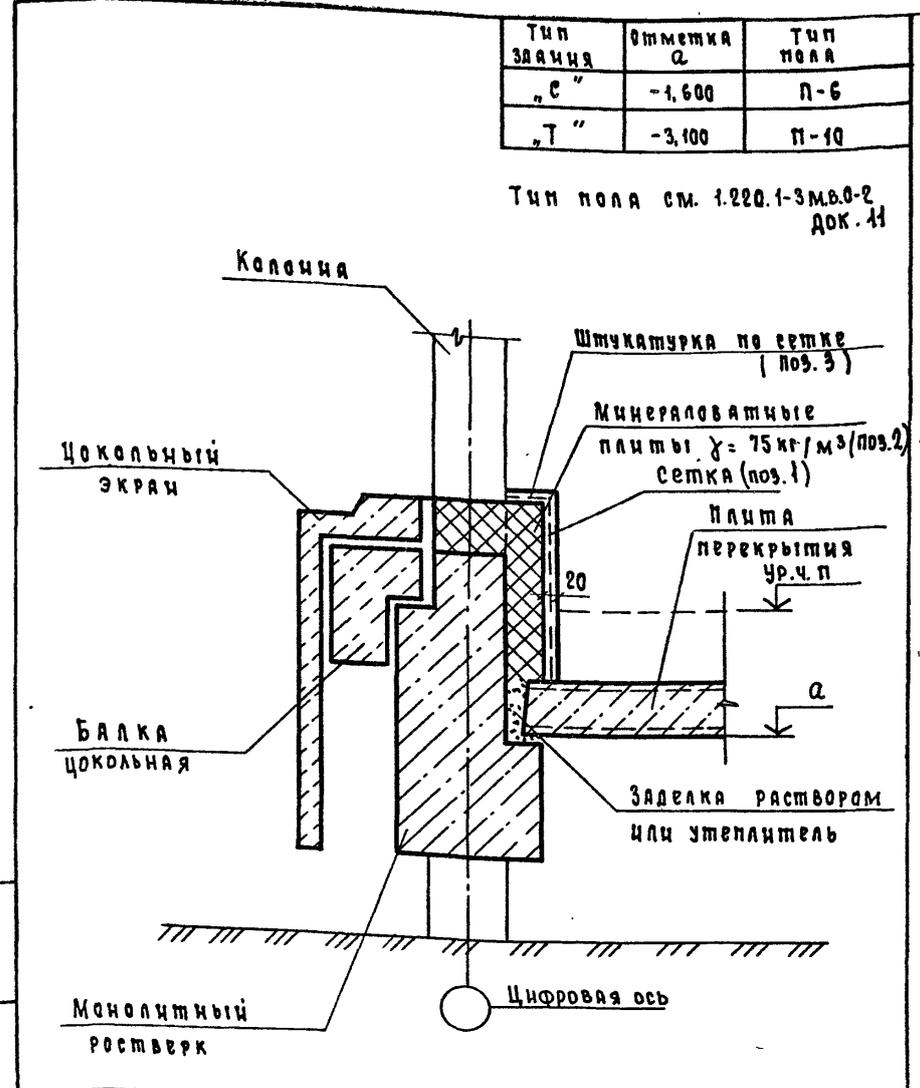


И.контр.	Вакман	<i>Вакман</i>	1.220.1-3м. 6-1	36	
ТАМ	Вакман	<i>Вакман</i>	Узел 33	ЛенЗНИИЭП	
РАЗРАБ.	Тихмянова	<i>Тихмянова</i>			
ПРОВЕР.	Тихмянова	<i>Тихмянова</i>			
Исполн	Добровольская	<i>Добровольская</i>			
			Стандия	Лист	Листов
			Р	1	1

Формат А4

Тип этажа	Отметка	Тип пола
"С"	-1,600	П-6
"Т"	-3,100	П-10

Тип пола см. 1.220.1-3м.0-2 ДСК. 41

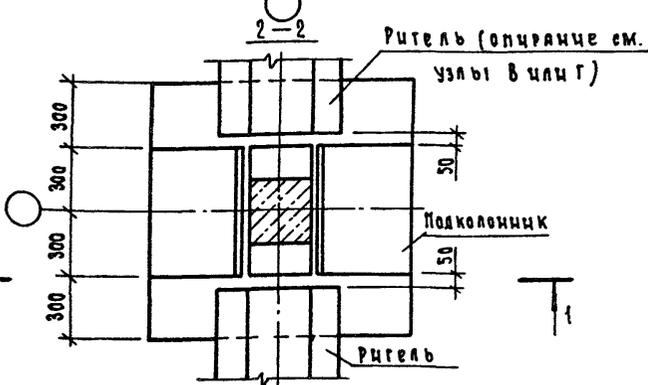
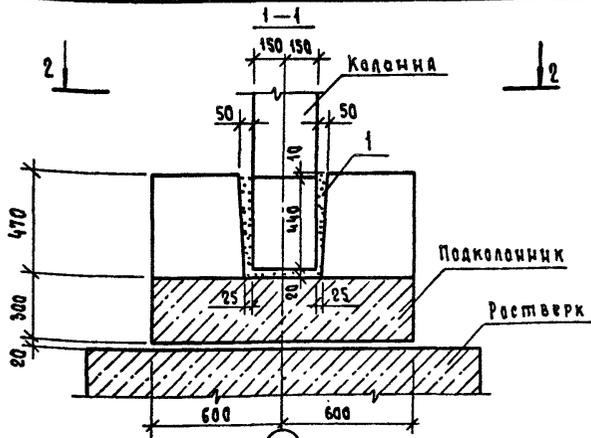


ИНВ. ПОД. ПЛАТ. ЧАСТА ВЗАМ. ЧИВМ

И.контр.	Вакман	<i>Вакман</i>	1.220.1-3м. 6-1	37	
ТАМ	Вакман	<i>Вакман</i>	Узел 34	ЛенЗНИИЭП	
РАЗРАБ.	Тихмянова	<i>Тихмянова</i>			
ПРОВЕР.	Тихмянова	<i>Тихмянова</i>			
Исполн	Добровольская	<i>Добровольская</i>			
			Стандия	Лист	Листов
			Р	1	1

23186 25

Формат А4



Цифровая ось

В случае устройства склеивающего узла опирания ригеля заделка подколонника осуществляется после установки минераловатных плит по узлу Г.

1.220.1-3 м. 6-1 38

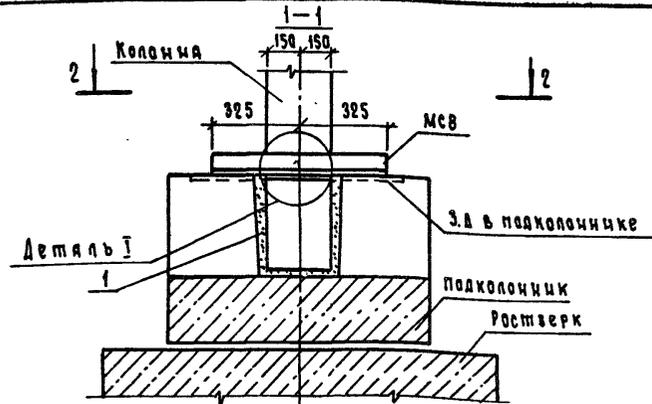
Опирание колонны.
Узел А.

Этадия Лист Листов

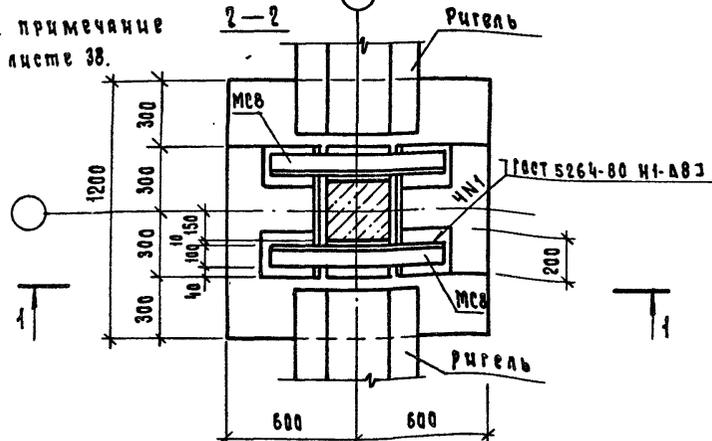
Р 1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4



См. примечание на листе 38.



Цифровая ось

Деталь I см. док. 42.

Разработано по д.с.н 1306184.

1.220.1-3 м. 6-1 39

Опирание колонны.
Узел Б.

Этадия Лист Листов

Р 1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

И.контр.	Вакман	<i>Вакман</i>
Г.ИП	Вакман	<i>Вакман</i>
Разраб.	Тихмянова	<i>Тихмянова</i>
Провер.	Тихмянова	<i>Тихмянова</i>
Исполн.	Святкова	<i>Святкова</i>

И.контр. Вакман

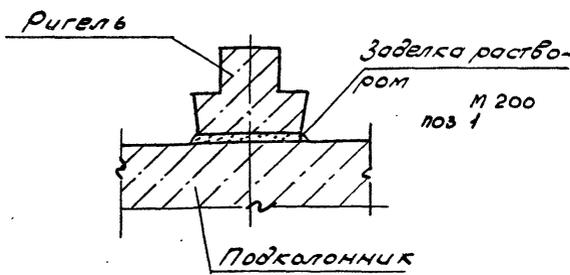
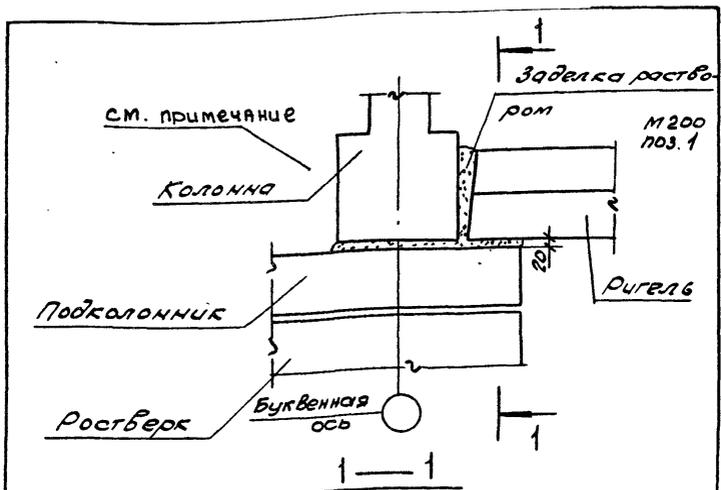
Г.ИП Вакман

Разраб. Тихмянова

Провер. Тихмянова

Исполн. Святкова

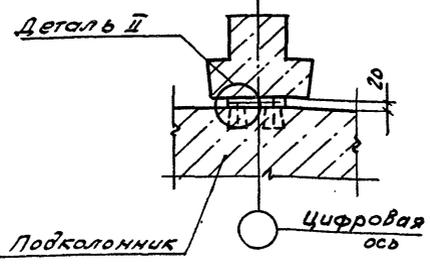
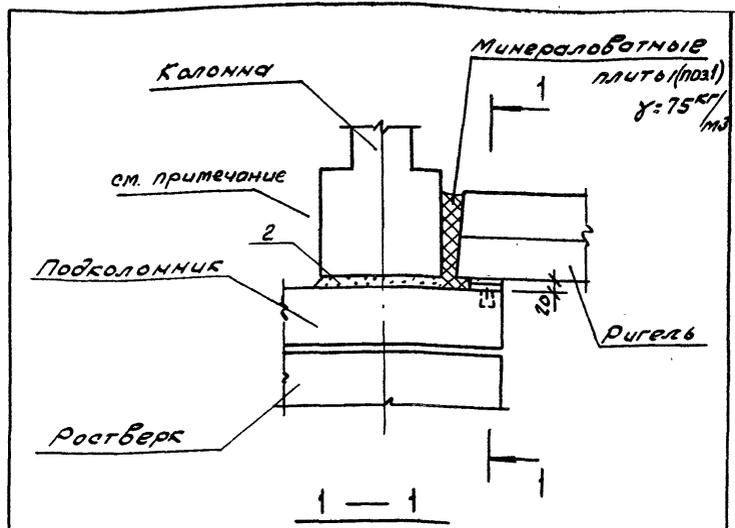
23186 26



Ригель с противоположной стороны условно не показан.

И.контр. Воеман	Проч.			1.220.1-3 м 6-1	40
ГУП Воеман	Проч.				
Разраб. Ульянова	Проч.			Опирание ригеля	Сталь Лист Листов
Провер. Ульянова	Проч.				Р 1
Исполн. Давыдовская	Проч.			Узел В.	
ЛенЗНИИЭП					

формат А4



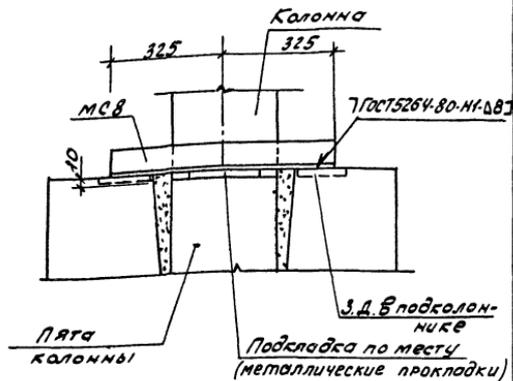
Ригель с противоположной стороны условно не показан. Деталь II см. док. 43

Узел Г (с изоляцией и без нее)

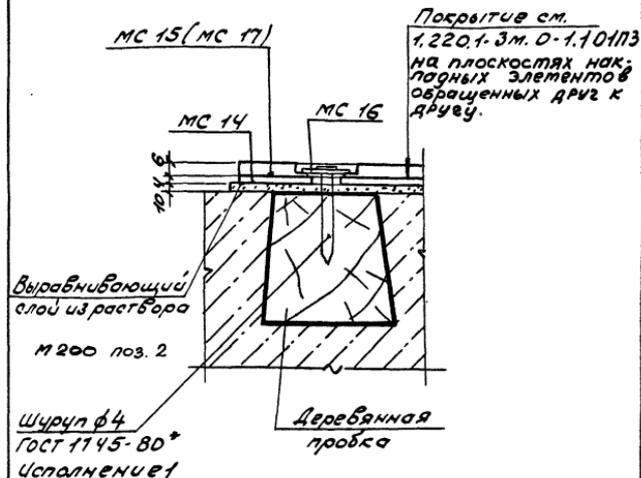
И.контр. Воеман	Проч.			1.220.1-3 м.	6-1	41
ГУП Воеман	Проч.					
Разраб. Ульянова	Проч.			Скальзящий узел опирания ригеля	Сталь Лист Листов	Р 1
Провер. Ульянова	Проч.					
Исполн. Давыдовская	Проч.			Узел Г.		
ЛенЗНИИЭП						

23186 27

формат А4



Накладной элемент МС.В и размеры сварного шва уточняются расчетом ст. вып. 0-1 часть 1 док. 031.9.10



Покрывается ст. 1.220.1-3 м. 0-1.101173 на плоскостях накладных элементов обращенных друг к другу.

Соединительный элемент МС-17 дан для детали III

1.220.1-3 м. 6-1 42

И.КОНТО В.БОЖАН М.М. Г.И.П. БОЖАН П.В.М. РОЗВ.О. ТУХМАНОВ Л.В. П.Р.О.В.Е. ТУХМАНОВ Л.В. И.С.Т.А.Н. Д.О.Б.Р.О.В.А.Л.С.К.О.В.А.Я

Деталь I

Стадия Лист Листов

Р 1

ЛенЗНИИЭП

формат №4

1.220.1-3 м. 6-1 43

И.КОНТО В.БОЖАН М.М. Г.И.П. БОЖАН М.М. В.Л.А.Д.И. С.Т.А.В.К.О.В.А.Я П.Р.О.В.Е. ТУХМАНОВ Л.В. И.С.Т.А.Н. Д.О.Б.Р.О.В.А.Л.С.К.О.В.А.Я

Деталь II, III

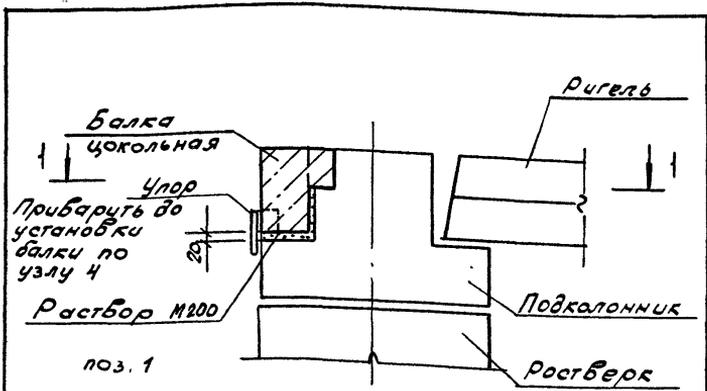
Стадия Лист Листов

Р 1

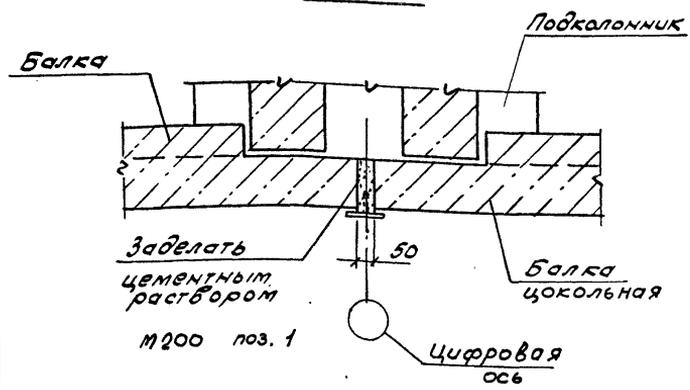
ЛенЗНИИЭП

23186 28

формат №4



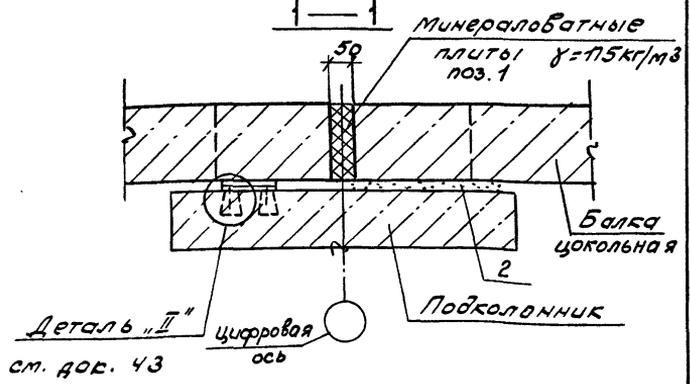
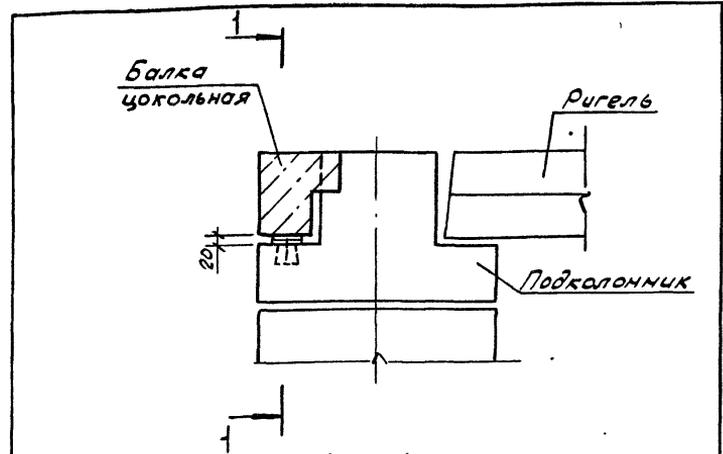
поз. 1



М200 поз. 1

И.контр.	Вакман	П.контр.		1.220.1-3 м. 6-1	44
Г.И.П.	Вакман	П.И.П.			
Разр.	Цукманова	Пр.		Опора цокольной	Стальной лист
Пробер.	Цукманова	Л.		Балки. Узел Д.	Листов
Цепаль.	Добровольская	Л.			1
				ЛенЗНИИЭП	

формат А4



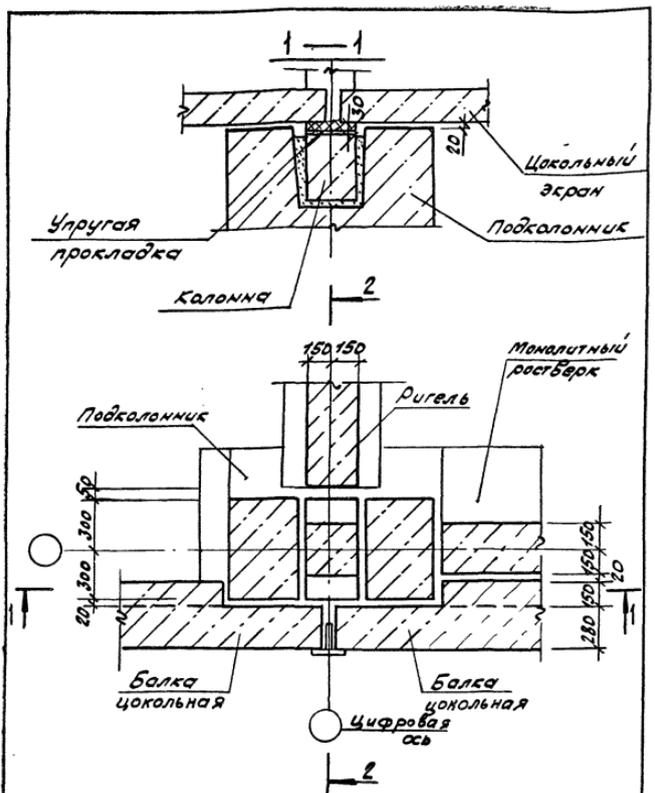
ст. док. 43

И.контр.	Вакман	П.контр.		1.220.1-3 м. 6-1	45
Г.И.П.	Вакман	П.И.П.			
Разр.	Цукманова	Пр.		Скользящий узел опоры	Стальной лист
Пробер.	Цукманова	Л.		ня цокольной балки.	Листов
Цепаль.	Добровольская	Л.		Узел Е	1
				ЛенЗНИИЭП	

23186 29

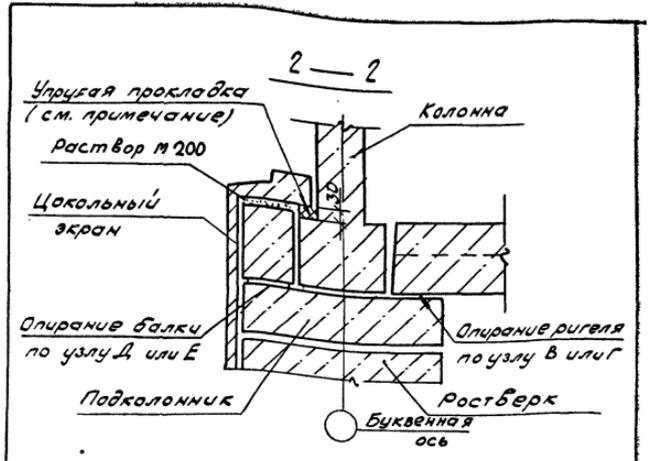
формат А4

Цифровая ось



И. КОТЛОВ	В. КОТЛОВ	Т. КОТЛОВ	1.220.1-3м. 6-1 46	Стандарт	Лист	Листов
Л. КОТЛОВ	В. КОТЛОВ	Т. КОТЛОВ	Деталь опирания	Р	1	2
Р. КОТЛОВ	В. КОТЛОВ	Т. КОТЛОВ	цокольных экранов	ЛензНИИЭП		
Л. КОТЛОВ	В. КОТЛОВ	Т. КОТЛОВ	Узел ж.			

формат А4

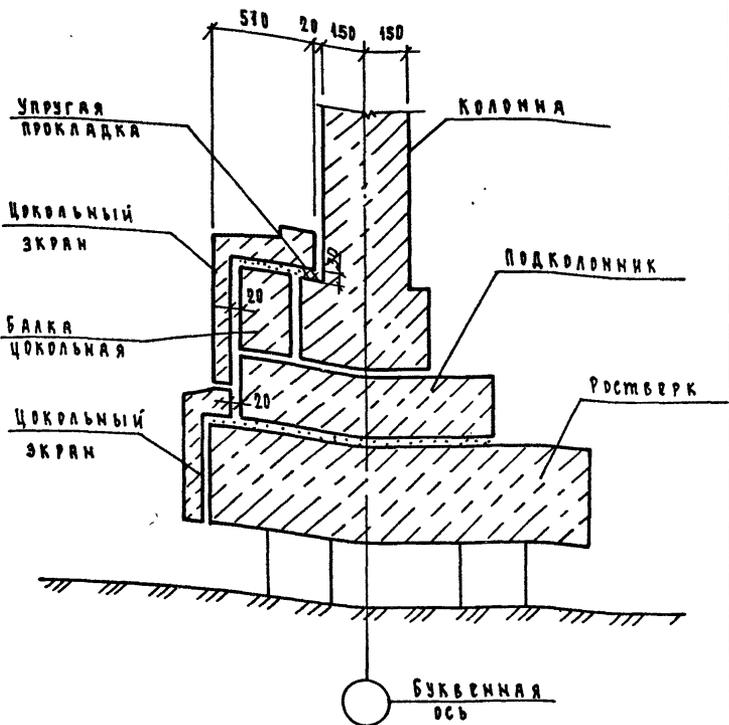


Для исключения передачи нагрузки от стеновых панелей на опорную часть колонны проложить упругую прокладку на горизонтальную поверхность плиты колонны в месте опирания цокольных экранов.

И. КОТЛОВ

1.220.1-3м. 6-1 46	Лист
23186 30	2

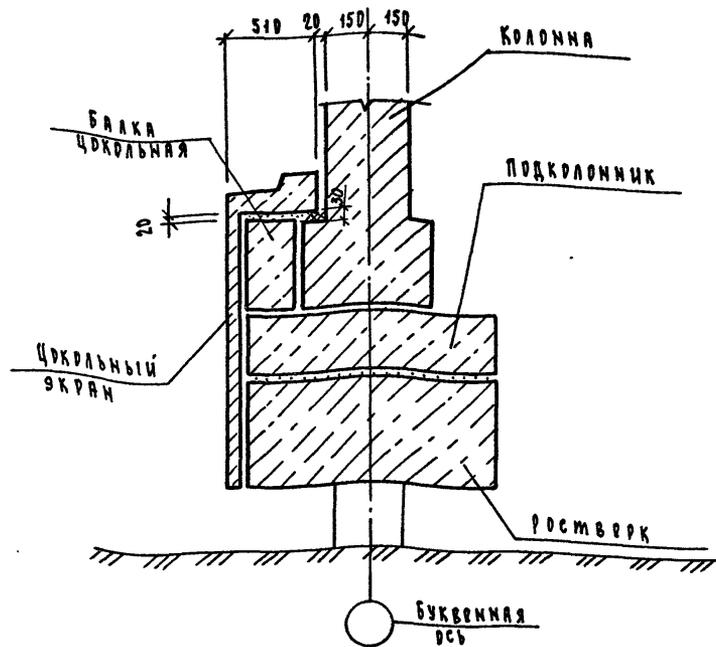
формат А4



1. Крепление экранов см. док. 49... 55
2. Плиты перекрытия и ригель условно не показаны

И.КОНТР.	ВАКМАН	<i>Вак</i>	1. 220. 1-3 м. 6-1	47
ГИП	ВАКМАН	<i>Вак</i>		
РАЗРАБ.	ТИХМАНОВА	<i>Тих</i>		
ПРОВЕР.	ТИХМАНОВА	<i>Тих</i>		
ИСПОЛН.	ДОБРОВОЛЬСКАЯ	<i>Доб</i>		
Установка цокольных экранов при трехосном ростверке.			ЛенЗНИИЭП	

Формат А4

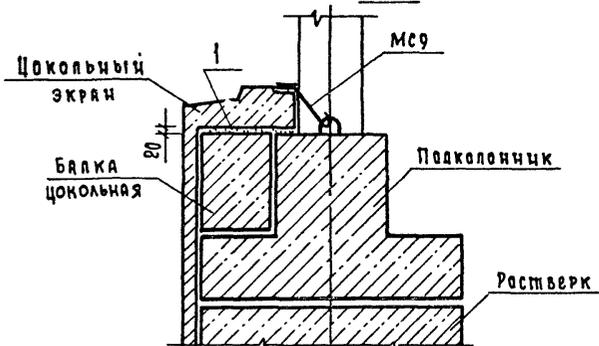
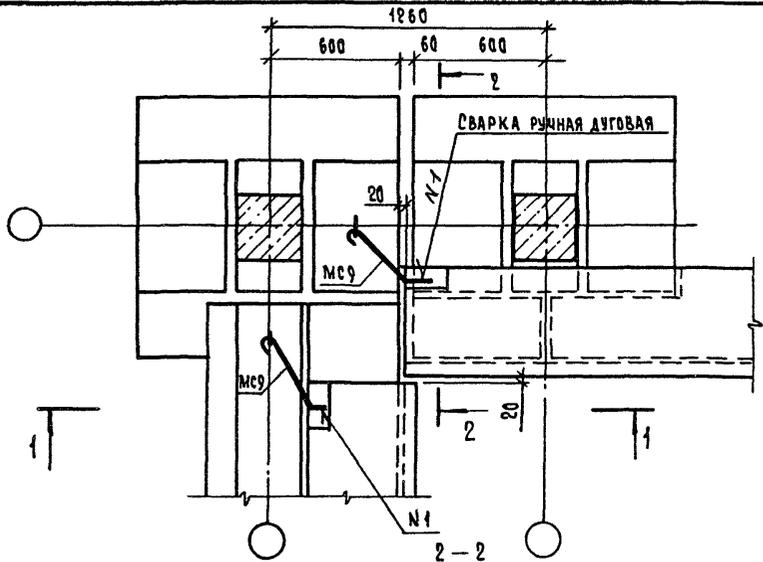


1. Крепление экранов см. док. 49... 55
2. Плиты перекрытия и ригель условно не показаны.

И.КОНТР.	ВАКМАН	<i>Вак</i>	1. 220. 1-3 м. 6-1	48
ГИП	ВАКМАН	<i>Вак</i>		
РАЗРАБ.	ТИХМАНОВА	<i>Тих</i>		
ПРОВЕР.	ТИХМАНОВА	<i>Тих</i>		
ИСПОЛН.	ДОБРОВОЛЬСКАЯ	<i>Доб</i>		
Установка цокольных экранов при одноосном ростверке.			ЛенЗНИИЭП	

23186 31

Формат А4



Изделие соединительное MS9 изогнуть по месту
Сечение 1-1 см. док. 53.
Сечение 2-2 см. док. 51

1.220.1-3м.6-1

49

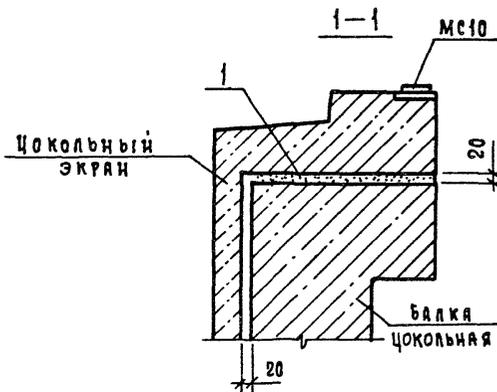
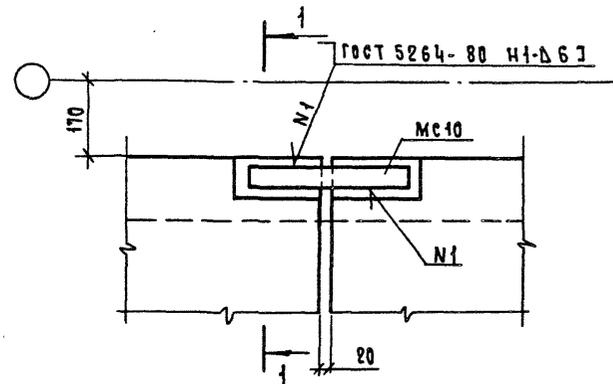
И.контр.	Вакман	<i>Вакман</i>
Г.ИП.	Вакман	<i>Вакман</i>
РАЗРАБ.	Сняжкова	<i>Сняжкова</i>
ПРОВЕР.	Тихмянова	<i>Тихмянова</i>
Исполн.	Сняжкова	<i>Сняжкова</i>

Крепление
цокольных экранов.
Узел 35

Стальная	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4



И.контр. Вакман
Г.ИП. Вакман
РАЗРАБ. Сняжкова
ПРОВЕР. Тихмянова
Исполн. Сняжкова

И.контр.	Вакман	<i>Вакман</i>
Г.ИП.	Вакман	<i>Вакман</i>
РАЗРАБ.	Сняжкова	<i>Сняжкова</i>
ПРОВЕР.	Тихмянова	<i>Тихмянова</i>
Исполн.	Сняжкова	<i>Сняжкова</i>

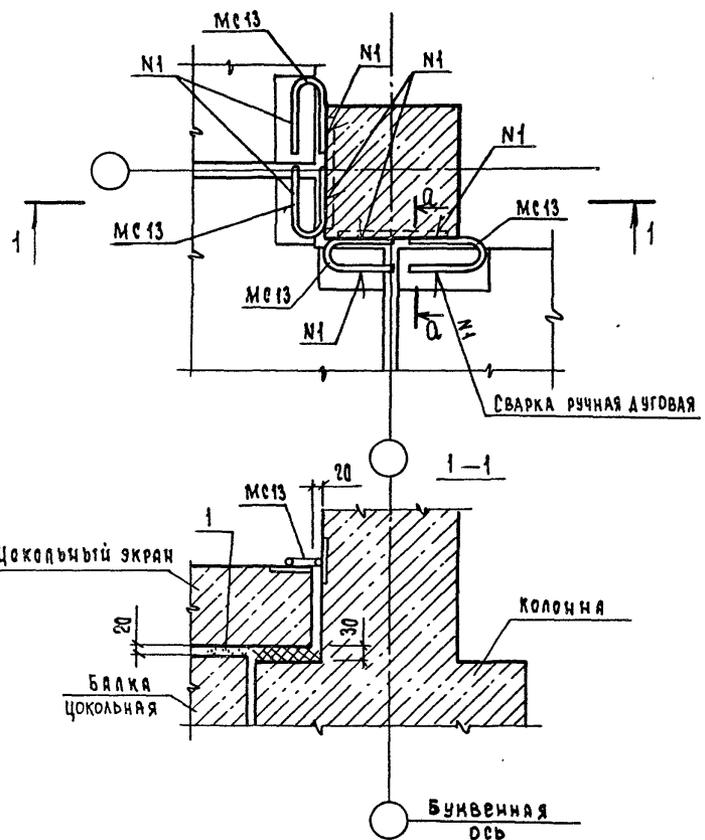
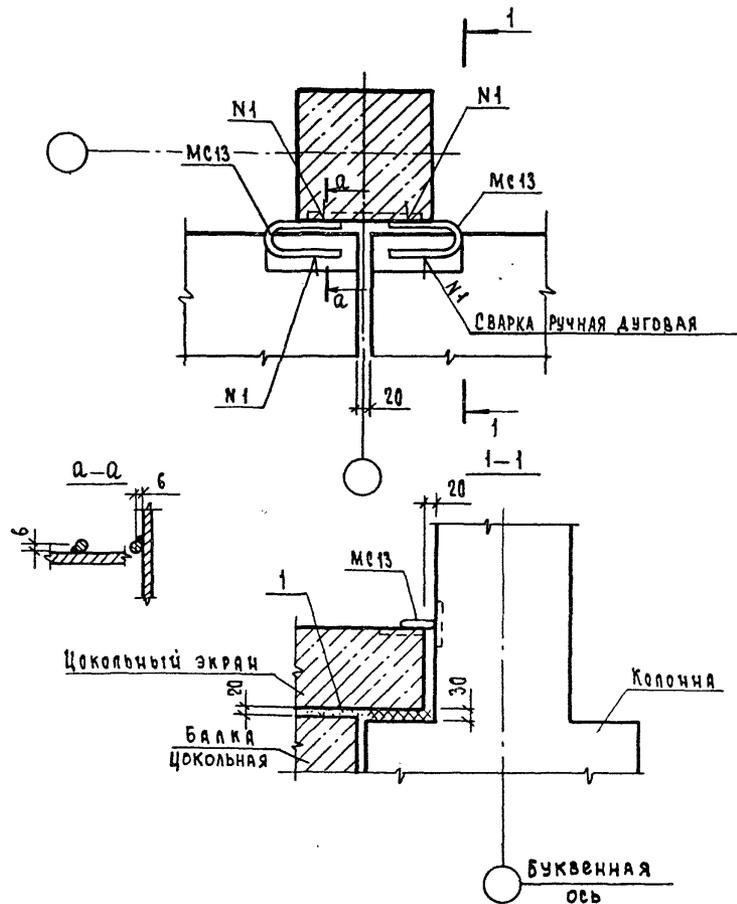
Крепление
цокольных экранов.
Узел 35.

Стальная	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

23186 32

Формат А4



сечение а-а см. документ 51

			1.220.1-3 м. 6-1	51			
И.контр.	Вакман	<i>Вакман</i>	Крепление цокольных экранов. Узел 37.	Стальная Р	Лист 1	Листов	ЛенЗНИИЭП
Г.И.П.	Вакман	<i>Вакман</i>					
Разраб.	Сняткова	<i>Сняткова</i>					
Провер.	Тихманова	<i>Тихманова</i>					
Исполнил	Сняткова	<i>Сняткова</i>					

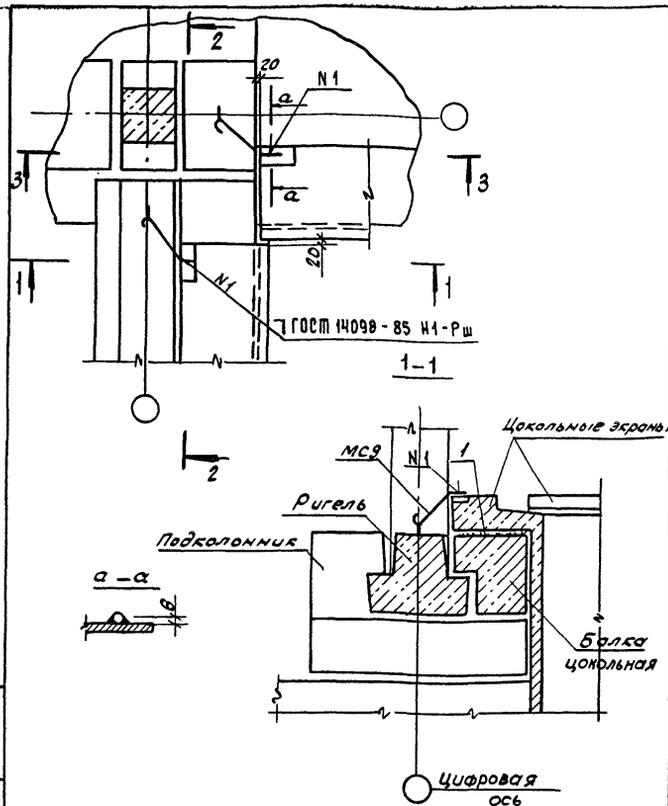
Формат А4

И.контр. Г.И.П. Разраб. Провер. Исполнил. Подп. и дата. Взам. инв. №

			1.220.1-3 м. 6-1	52			
И.контр.	Вакман	<i>Вакман</i>	Крепление цокольных экранов. Узел 38.	Стальная Р	Лист 1	Листов	ЛенЗНИИЭП
Г.И.П.	Вакман	<i>Вакман</i>					
Разраб.	Сняткова	<i>Сняткова</i>					
Провер.	Тихманова	<i>Тихманова</i>					
Исполнил	Сняткова	<i>Сняткова</i>					

23/86 33

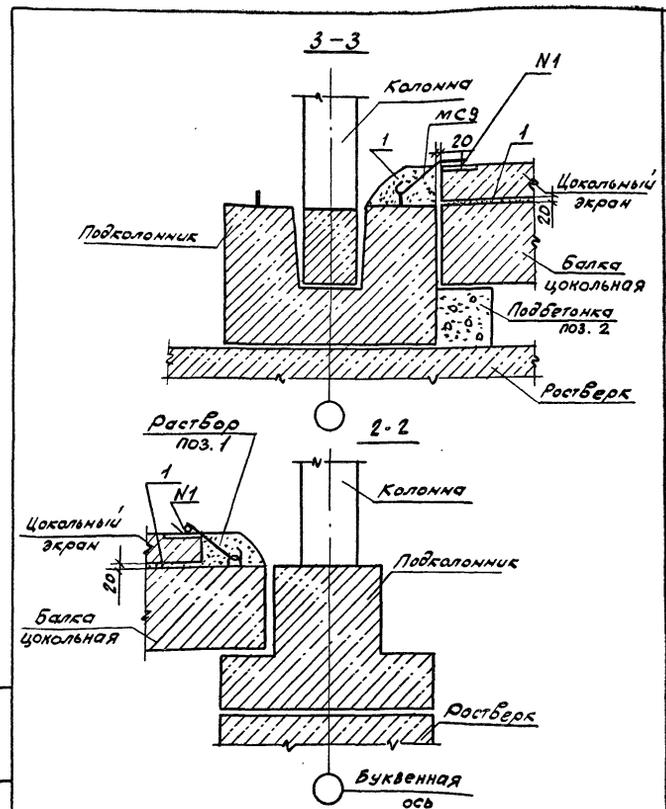
Формат А4



Изделие соединительное МС9 изогнуть по месту

		1.220.1-3 м. 6-1	53
М.КОНТАВЕРМАН	Инж.	Крепление цокольных экранов Узел 39.	Сталь Лист 1 2
Г.ИП	Инж.		
РАЗДОР	Инж.		
ПРОВОДИМАНОВА	Инж.		
ИЗМАИЛОВА	Инж.	ЛенЗНИИЭП	

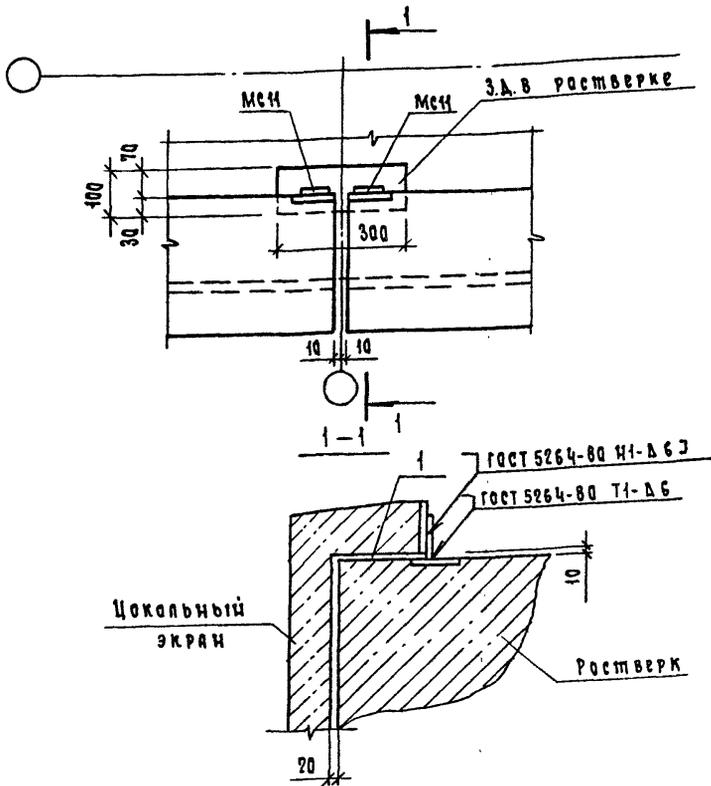
формат А4



Цифровая ось

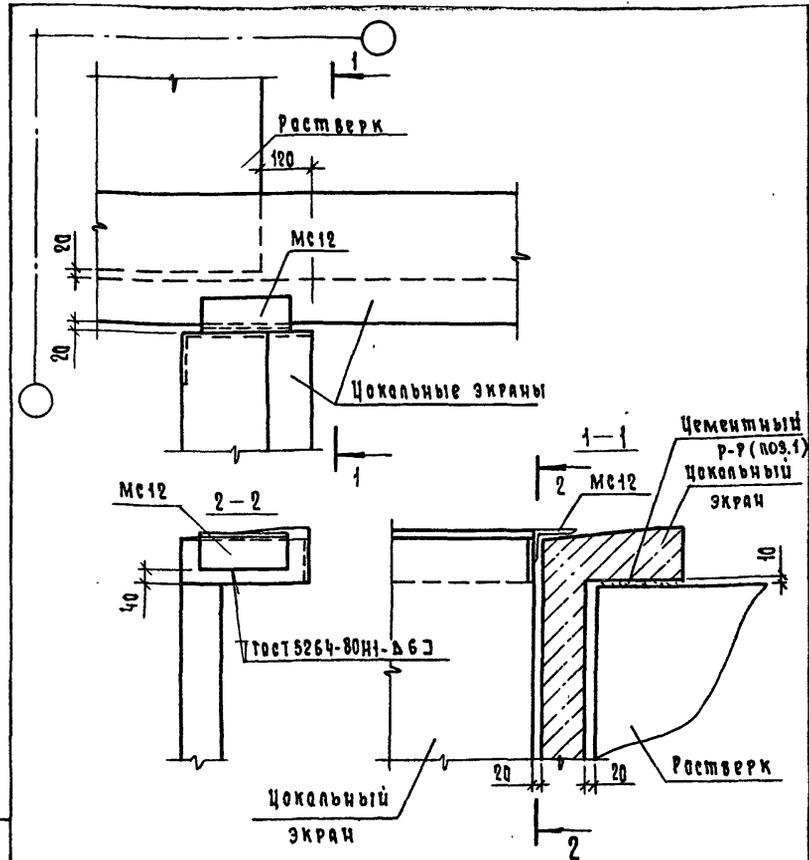
		1.220.1-3 м. 6-1	53	Лист 2
		23186	34	

формат А4.



			1.220.1-3м. 6-1	54			
И.контр.	Вакман	<i>Вакман</i>	Крепление цокальных экранов. Узел 40	Лист 1	Листов		
ТИП	Вакман	<i>Вакман</i>					
РАЗРАБ.	Сняжкова	<i>Сняжкова</i>					
ПРОВЕР.	Тихмянова	<i>Тихмянова</i>					
Исполн.	Сняжкова	<i>Сняжкова</i>					
			ЛенЗНИИЭП				

Формат А4



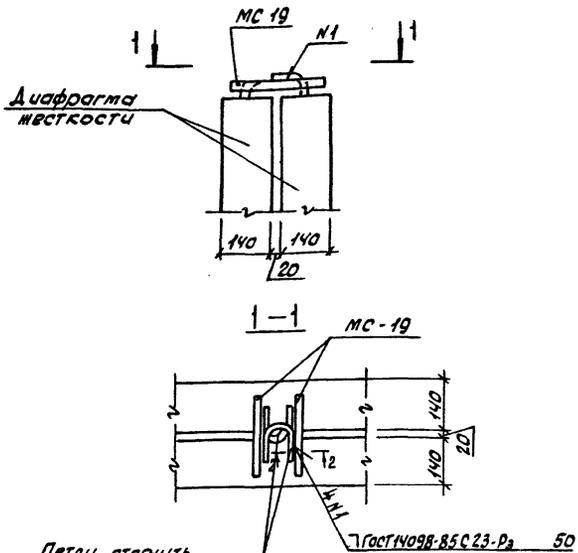
МС12 приварить к з.д. до монтажа цокальных экранов

ИВЕН ПОДЛ. ПОДЛ. И ДАТА ВЗАМ. ЧИВН

			1.220.1-3м. 6-1	55			
И.контр.	Вакман	<i>Вакман</i>	Крепление цокальных экранов Узел 41.	Лист 1	Листов		
ТИП	Вакман	<i>Вакман</i>					
РАЗРАБ.	Сняжкова	<i>Сняжкова</i>					
ПРОВЕР.	Тихмянова	<i>Тихмянова</i>					
Исполн.	Сняжкова	<i>Сняжкова</i>					
			ЛенЗНИИЭП				

23186 35

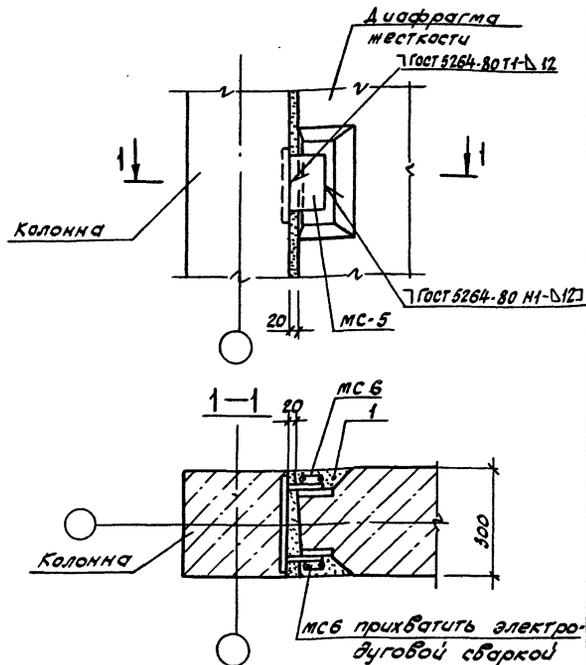
Формат А4



Петли отогнуть
и забарить электро-
дуговой сваркой



Верхние диафрагмы условно не показаны



МС6 прихватить электро-
дуговой сваркой

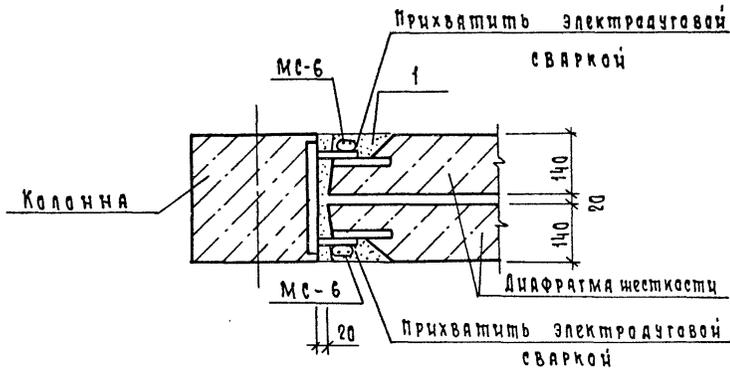
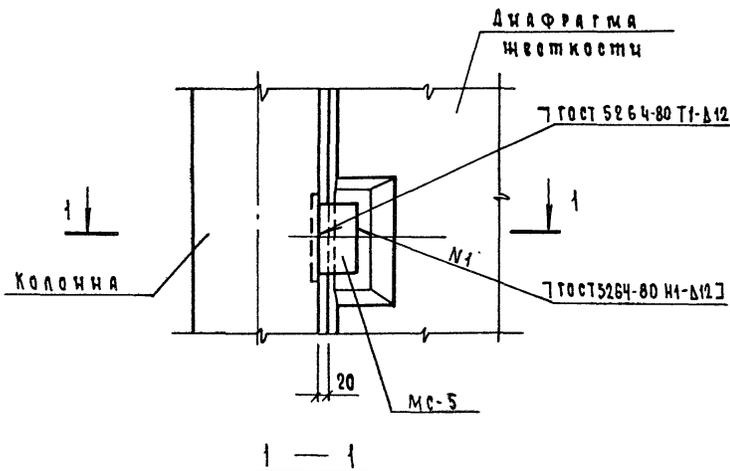
И.КОНТР. Вакман	В.АК	1. 220.1-3 м. 6-1	56
Г.УП. Вакман	В.АК	Узлы сопряжения диафрагм жесткости. Узел 42	Стальная Лист Листов
Разработчик Ульяновский	К.С.		Р
Проектировщик Ульяновский	С.С.	ЛенЗНИИЭП	
Исполнитель Ульяновский	С.С.		

формат А4

И.КОНТР. Вакман	В.АК	1. 220.1-3 м. 6-1	57
Г.УП. Вакман	В.АК	Узлы сопряжения диафрагм жесткости Узел 43.	Стальная Лист Листов
Разработчик Ульяновский	К.С.		Р
Проектировщик Ульяновский	С.С.	ЛенЗНИИЭП	
Исполнитель Ульяновский	С.С.		

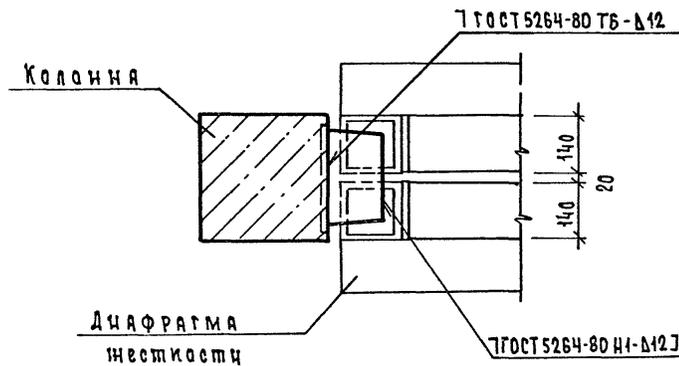
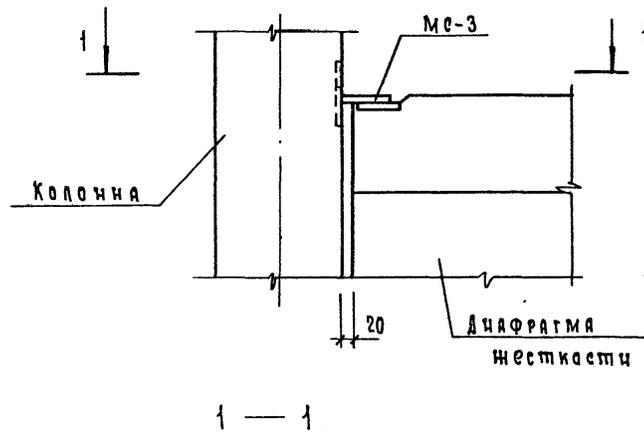
23186 36

формат А4



			1.220.1-3 м. 6-1	58			
И.контр.	Вакман	<i>Вак</i>	Узлы сопряжения ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ. Узел 44.	Р	Лист	Листов	ЛенЗНИИЭП
РАЗР.Б.	Тихмянова	<i>Тих</i>				1	
ПРОВЕР.	Тихмянова	<i>Тих</i>					
Исполн.	Добровольская	<i>Доб</i>					

Формат А4



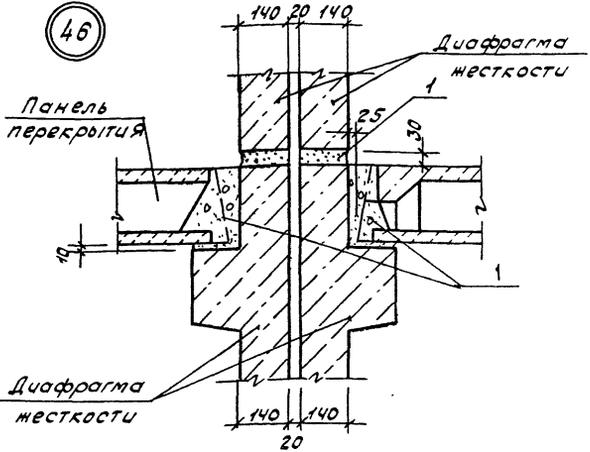
И.контр. Подп. и дата Взам. инв.н.

			1.220.1-3 м. 6-1	59			
И.контр.	Вакман	<i>Вак</i>	Узлы сопряжения ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ. Узел 45.	Р	Лист	Листов	ЛенЗНИИЭП
РАЗР.Б.	Тихмянова	<i>Тих</i>				1	
ПРОВЕР.	Тихмянова	<i>Тих</i>					
Исполн.	Добровольская	<i>Доб</i>					

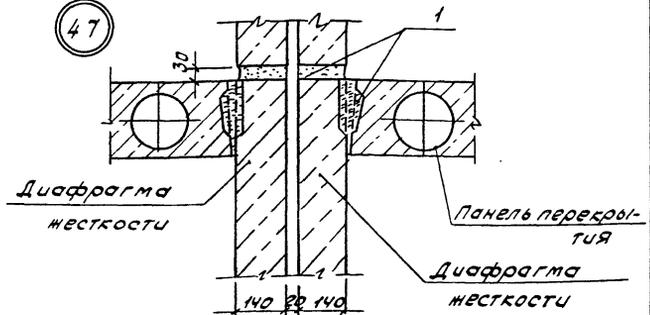
23186 37

Формат А4

46



47



И.КОНТ. Вакман	ПК
Г.ИП Вакман	ПК
Разработчик Тухманова	ПК
Проверил Тухманова	ПК
Исполн. Пальчиковская	ПК

1.220.1-3 м. 6-1 60

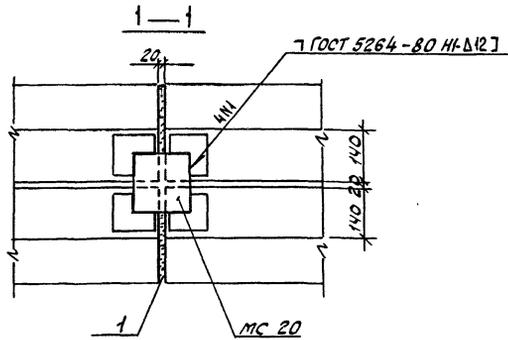
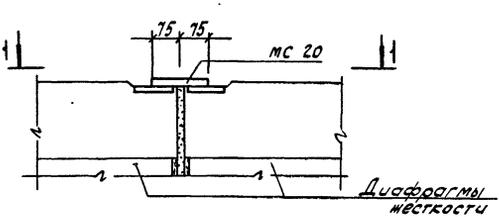
Узлы сопряжения диафрагм жесткости
Узел 46, 47.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

формат А4

48



Узел 48

И.КОНТ. Вакман	ПК
Г.ИП Вакман	ПК
Разработчик Тухманова	ПК
Проверил Тухманова	ПК
Исполн. Пальчиковская	ПК

1.220.1-3 м. 6-1 61

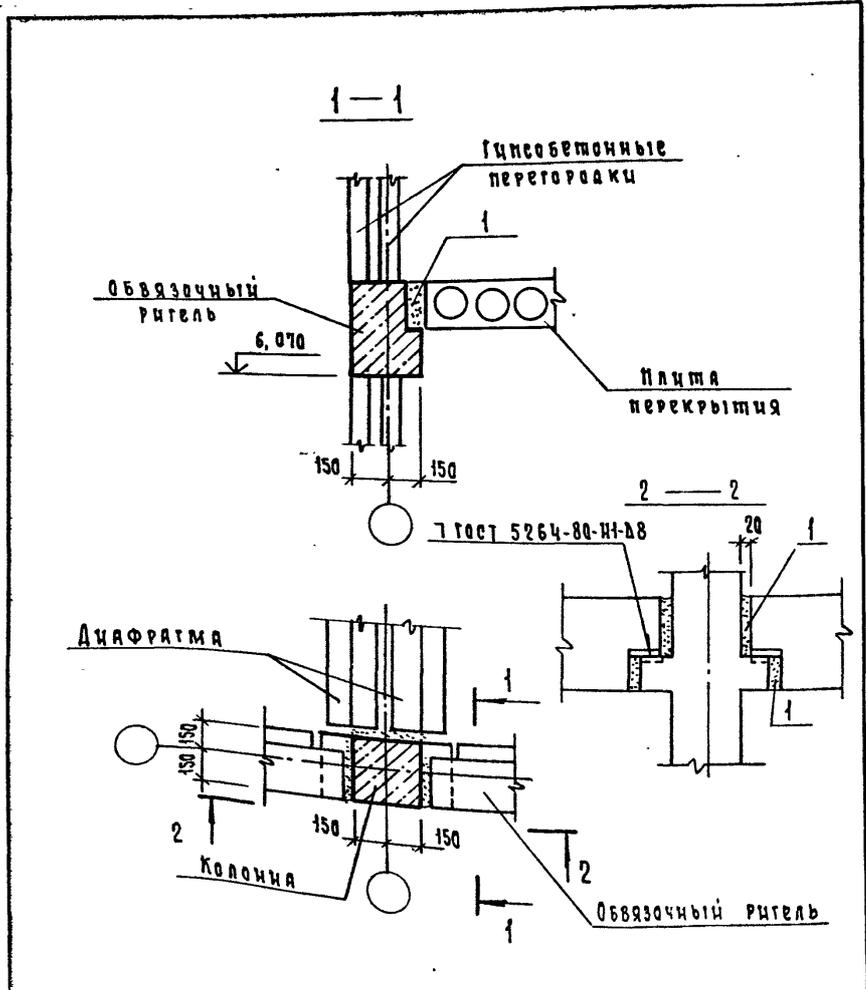
Узлы сопряжения диафрагм жесткости.
Узел 48

Стадия	Лист	Листов
Р		1

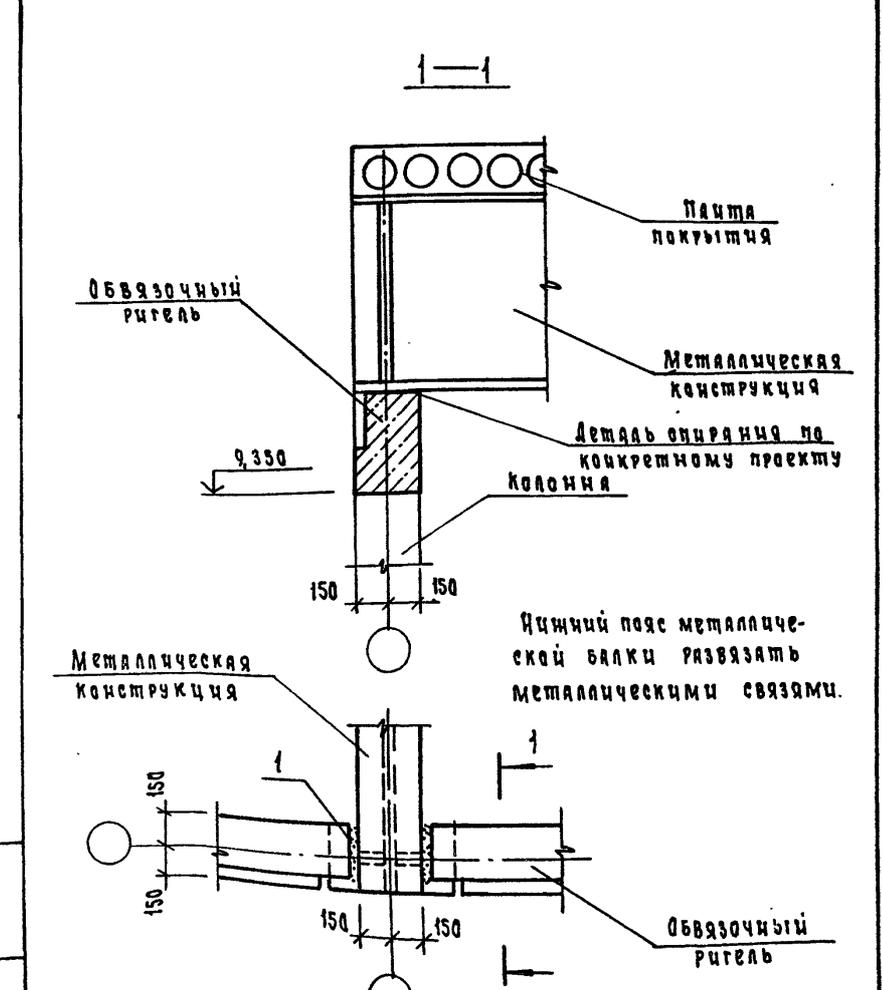
ЛенЗНИИЭП

23186 38

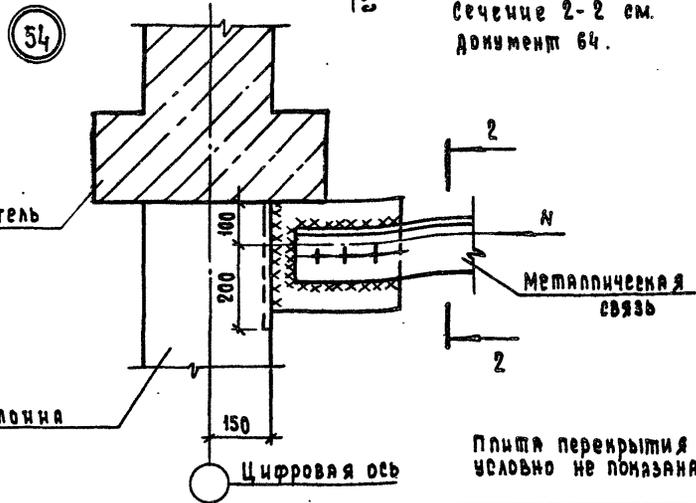
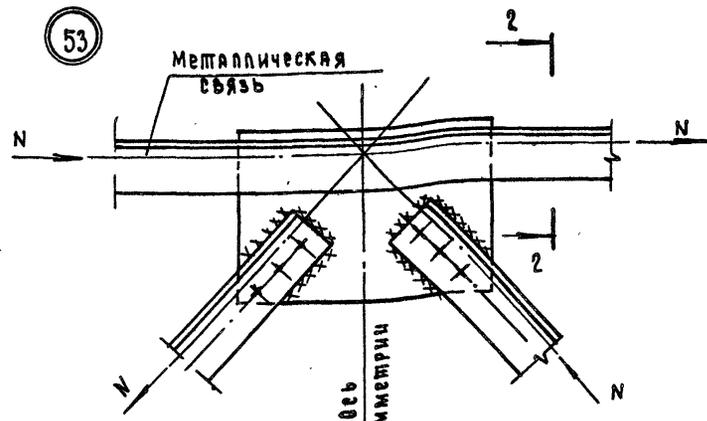
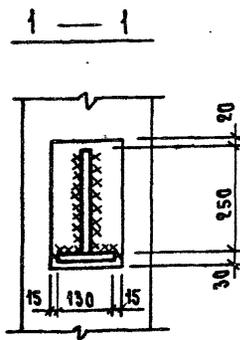
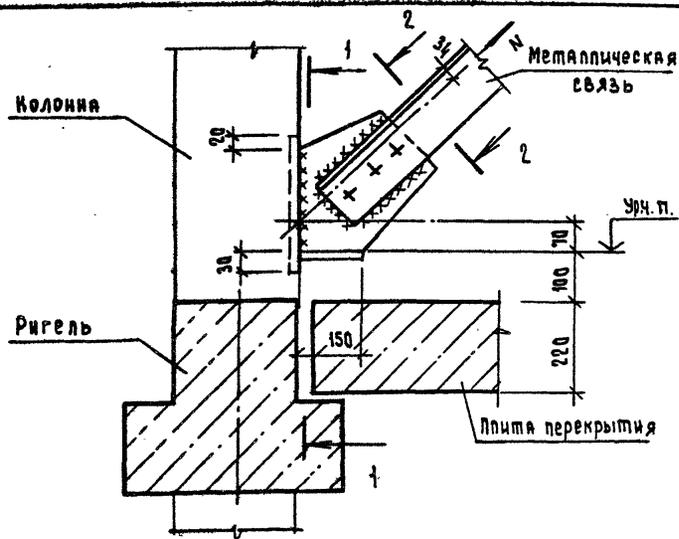
формат А4



И.контр.	ВАКМАН	Ван	1.220.1-3м.6-1	62	Здание с залом.	Узел 50.	Стация	Лист	Листов
Гип	ВАКМАН	Ван					Р	1	
Разраб.	Стрелкова	Ван					ЛенЗНИИЭП		
Провер.	ВАКМАН	Ван					Формат А4		
Исполн.	Стрелкова	Ван							



И.контр.	ВАКМАН	Ван	1.220.1-3м.6-1	63	Здание с залом.	Узел 51.	Стация	Лист	Листов
Гип	ВАКМАН	Ван					Р	1	
Разраб.	Стрелкова	Ван					ЛенЗНИИЭП		
Провер.	ВАКМАН	Ван					Формат А4		
Исполн.	Стрелкова	Ван							



1.220.1-3м.6-1 64

Исполн.	Вакман	<i>Вакман</i>	Крепление металлических связей. Узел 52	стация	лист	листов
ГЧП	Вакман	<i>Вакман</i>		Р		1
Разраб.	Стрелкова	<i>Стрелкова</i>		ЛенЗНИИЭП		
Провер.	Вакман	<i>Вакман</i>				
Исполн.	Добровольская	<i>Добровольская</i>				

Формат А4

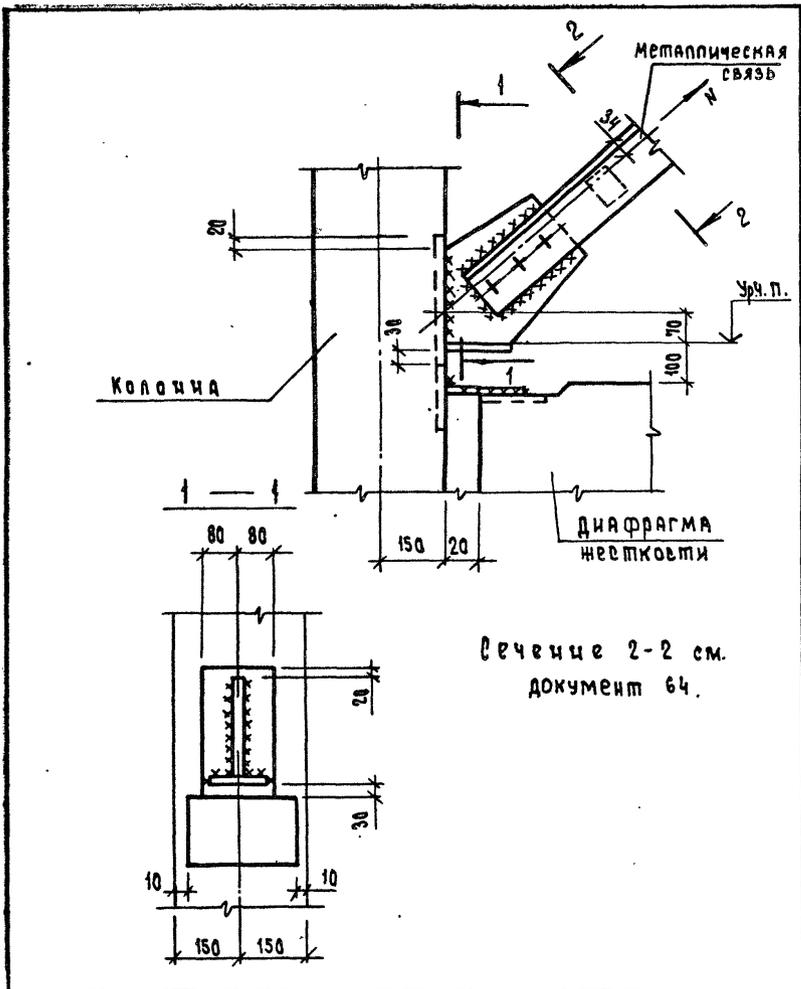
ЦЕНТРАЛЬН. ТРАК. И АРМА. БУМАЖНИК

1.220.1-3м.6-1 65

Исполн.	Вакман	<i>Вакман</i>	Крепление металлических связей. Узлы 53, 54	стация	лист	листов
ГЧП	Вакман	<i>Вакман</i>		Р		1
Разраб.	Стрелкова	<i>Стрелкова</i>		ЛенЗНИИЭП		
Провер.	Вакман	<i>Вакман</i>				
Исполн.	Добровольская	<i>Добровольская</i>				

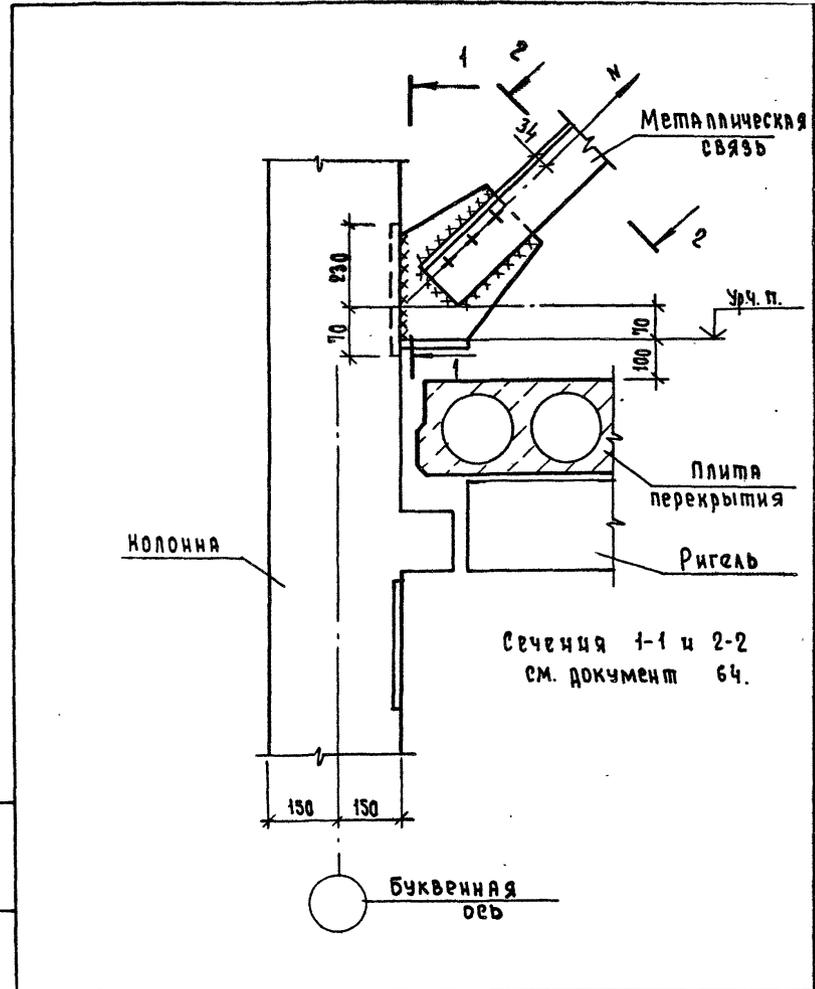
23186 40

Формат А4



			1.220.1-3м.6-1	66			
И.контр.	ВАКМАН	<i>Вакман</i>	Крепление металлических связей. Узел 55	станция	лист	листов	ЛенЗНИИЭП
ГИП	ВАКМАН	<i>Вакман</i>		Р		1	
РАЗРАБ.	Стрелкова	<i>Стрелкова</i>					
ПРОВЕР.	ВАКМАН	<i>Вакман</i>					
Исполн.	Добровольская	<i>Добровольская</i>					

Формат А 4



И.контр. ВАКМАН
ГИП ВАКМАН
РАЗРАБ. Стрелкова
ПРОВЕР. ВАКМАН
Исполн. Добровольская

			1.220.1-3м.6-1	67			
И.контр.	ВАКМАН	<i>Вакман</i>	Крепление металлических связей. Узел 56	станция	лист	листов	ЛенЗНИИЭП
ГИП	ВАКМАН	<i>Вакман</i>		Р		1	
РАЗРАБ.	Стрелкова	<i>Стрелкова</i>					
ПРОВЕР.	ВАКМАН	<i>Вакман</i>					
Исполн.	Добровольская	<i>Добровольская</i>					

23/86 41

Формат А 4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
	1.220.1-3м.6-1 05	<u>Узел 1</u>			
		<u>Материалы</u>			
1		Цементный раствор	0,03	м ³	
		M200			
	1.220.1-3м.6-1 06	<u>Узел 2</u>			
		<u>Детали</u>			
МС3		Изделие соединительное 10х100 ГОСТ 103-76 Полоса в ст. 301 ГОСТ 380-71*	4	1,57	Б.4.
		Р=200			
	1.220.1-3м.6-1 07	<u>Узел 3</u>			
		<u>Детали</u>			
МС2		Изделие соединительное ф10х112 ГОСТ 5781-82 Р=320	4	0,20	Б.4
		<u>Материалы</u>			
1		Цементный раствор	0,03	м ³	
	1.220.1-3м.6-1 08	<u>Узел 4</u>			
		<u>Детали</u>			
МС1	1.220.1-3м.7-1 01	Изделие соединительное	1	4,25	
МС3		Изделие соединительное 10х100 ГОСТ 103-76 Полоса в ст. 301 ГОСТ 380-71*	2	1,57	Б.4.
		Р=200			
	1.220.1-3м.6-1 09	<u>Узел 5</u>			
		<u>Детали</u>			
МС2		Изделие соединительное ф10х112 ГОСТ 5781-82 Р=320	4	0,2	Б.4.

1.220.1-3м.6-1 68

И. Конто, Бакман, ГИП, Докман, Рабров, Святков, Провед, Святков, Испан, Святков

Узел 1 ... 30, 34. Деталь
установки с в/в
растворке Спецификация

Стр. 1 Лист 10

ЛенЗНИИЭП

формат А4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		<u>Материалы</u>			
1		Цементный раствор	0,03	м ³	
		M200			
	1.220.1-3м.6-1 10	<u>Узел 6</u>			
		<u>Детали</u>			
МС4-1	1.220.1-3м.7-1 02	Изделие соединительное	1	3,7	
МС4-2	1.220.1-3м.7-1 03	Изделие соединительное	1	3,7	
МС3		Изделие соединительное 10х100 ГОСТ 103-76 Полоса в ст. 301 ГОСТ 380-71*	2	1,57	
		Р=200			
	1.220.1-3м.6-1 Н	<u>Узел 7</u>			
		<u>Детали</u>			
МС2		Изделие соединительное ф10х112 ГОСТ 5781-82 Р=320	4	0,20	
		<u>Материалы</u>			
1		Цементный раствор	0,03	м ³	
		M200			
	1.220.1-3м.6-1 12	<u>Узел 8</u>			
		<u>Детали</u>			
МС4-2	1.220.1-3м.7-1 03	Изделие соединительное	1	3,7	
МС1	1.220.1-3м.7-1 01	Изделие соединительное	1	4,25	
МС3		Изделие соединительное 10х100 ГОСТ 103-76 Полоса в ст. 301 ГОСТ 380-71*	1	1,57	
		Р=200			

Узел 1 ... 30, 34. Деталь
установки с в/в
растворке Спецификация

1.220.1-3м.6-1 68

Лист 2

23185 42

формат А4

Марка Л03	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Приме- чание
	1.220.1-3м. 6-1 13	<u>Узел 9</u>			
		<u>Материалы</u>			
1		Цементный раствор М200	0,03		м3
	1.220.1-3м. 6-1 14	<u>Узел 10</u>			
		<u>Детали</u>			
МС3		Изделие соединительное <small>ГОСТ 103-76 Листа в ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-77</small> Р=200	2	1,57	Б.Ч.
МС4-1	1.220.1-3м. 7-1 02	Изделие соединительное	1	3,70	
МС4-2	1.220.1-3м. 7-1 03	Изделие соединительное	1	3,70	
	1.220.1-3м. 6-1 15	<u>Узел 11</u>			
		<u>Детали</u>			
МС2		Изделие соединительное Ф10х11 ГОСТ 5781-82 Р=320	4	0,20	Б.Ч.
		<u>Материалы</u>			
1		Цементный р.р. М200	0,03		м3
1.220.1-3м. 6-1 68					Лист 3

формат А4

Универсальная Платформа Соединения Ветвей

Марка Л03	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Приме- чание
	1.220.1-3м. 6-1 16	<u>Узел 12</u>			
		<u>Детали</u>			
МС3		Изделие соединительное <small>ГОСТ 103-76 Листа в ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-77</small> Р=200	4	1,57	Б.Ч.
	1.220.1-3м. 6-1 17	<u>Узел 13</u>			
		<u>Материалы</u>			
1		Цементный раствор М200	0,03		м3
	1.220.1-3м. 6-1 18	<u>Узел 14</u>			
		<u>Детали</u>			
МС1	1.220.1-3м. 7-1 01	Изделие соединительное	1	4,25	
МС4-2	1.220.1-3м. 7-1 03	Изделие соединительное	1	3,70	
МС3		Изделие соединительное <small>ГОСТ 103-76 Листа в ст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-77</small> Р=200	1	1,57	Б.Ч.
1.220.1-3м. 6-1 68					Лист 4

23186 43

формат А4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
	1.220.1-3м. 6-1 19	<u>Узел 15</u>			
		<u>Детали</u>			
МС2		Изделие соединительное			
		ФЛЮЯ Гост 5781-82 $\varnothing=320$	4	0,2	
МС5	1.220.1-3м. 7-1 05	Изделие соединительное	2	2,36	
		<u>Материалы</u>			
1		Цементный раствор	0,03		м3
		М200			
	1.220.1-3м 6-1 20	<u>Узел 16</u>			
		<u>Детали</u>			
МС3		Изделие соединительное	1	1,57	Б.4.
		Плоская ст. сп. ст. ст. 380-Т1			
		ГОСТ 103-76			
МС4-1	1.220.1-3м. 7-1 02	Изделие соединительное	1	3,7	
МС4-2	1.220.1-3м. 7-1 03	Изделие соединительное	1	3,7	
	1.220.1-3м 6-1 21	<u>Узел 17</u>			
		<u>Детали</u>			
МС5	1.220.1-3м 7-1 05	Изделие соединительное	6	2,36	
		<u>Материалы</u>			
1		Цементный раствор	0,03		
		М200			
	1.220.1-3м. 6-1 22	<u>Узел 18</u>			
		<u>Детали</u>			
МС3		Изделие соединительное	2	1,57	Б.4.
		Плоская ст. сп. ст. ст. 380-Т1			
		ГОСТ 103-76			
		$\varnothing=200$			
1.220.1-3м. 6-1 68					лист 5

формат А4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
	1.220.1-3м. 6-1 23	<u>Узел 19</u>			
		<u>Детали</u>			
МС2		Изделие соединительное	4	0,20	Б.4.
		ФЛЮЯ Гост 5781-82			
		$\varnothing=320$			
		<u>Материалы</u>			
1		Цементный р.р	0,03		м3
		М200			
	1.220.1-3м 6-1 24	<u>Узел 20</u>			
		<u>Детали</u>			
МС1	1.220.1-3м 7-1 01	Изделие соединительное	1	4,25	
МС3		Изделие соединительное	2	1,57	Б.4.
		Плоская ст. сп. ст. ст. 380-Т1			
		ГОСТ 103-76			
		$\varnothing=200$			
	1.220.1-3м. 6-1 25	<u>Узел 21</u>			
		<u>Детали</u>			
МС5	1.220.1-3м 7-1 05	Изделие соединительное	6	2,36	
		<u>Материалы</u>			
		Цементный р.р	0,03		м3
		М200			
1.220.1-3м. 6-1 68					лист 6

23186 44

формат А4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
	1.220.1-3м.6-1 26	<u>Узел 22</u>			
		<u>Детали</u>			
МС3		Изделие соединительное 2	1,57	Б.4.	
		<small>ГОСТ 103-76 Плоскост. ст. сл. ст. 380-71</small>			
		Р-200			
	1.220.1-3м.6-1 27	<u>Узел 23</u>			
		<u>Детали</u>			
МС5	1.220.1-3м.7-1 05	Изделие соединительное 4	2,36		
		<u>Материалы</u>			
1		Цементный р.р М200	0,03	м ³	
	1.220.1-3м.6-1 28	<u>Узел 24</u>			
		<u>Детали</u>			
МС3		Изделие соединительное 4	1,57	Б.4.	
		<small>ГОСТ 103-76 Плоскост. ст. сл. ст. 380-71</small>			
		Р-200			
	1.220.1-3м.6-1 29	<u>Узел 25</u>			
		<u>Материалы</u>			
1		Бетон (М300) В 25	0,05	м ³	
2		Гальв	0,02	м ²	
2		Цементный р.р М200	0,002	м ³	
	1.220.1-3 м. 6-1		68		лист 7

формат А4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
	1.220.1-3м.6-1 29	<u>Узел 26</u>			
		<u>материалы</u>			
1		Бетон В25 (М300)	0,2	м ³	
2		Для скользящей опоры Гальв	0,02	м ²	
2		Для жесткой опоры Цементный р.р М200	0,002	м ³	
	1.220.1-3м.6-1 30	<u>Узел 27</u>			
		<u>Материалы:</u>			
1		Минераловатные плиты $\delta = 75 \text{ кг/м}^3$ ГОСТ 9575-82	0,24	м ³	
	1.220.1-3м.6-1 31	<u>Узел 28</u>			
		<u>материалы</u>			
1		Минераловатные плиты $\delta = 75 \text{ кг/м}^3$ ГОСТ 9573-82	0,24	м ³	
	1.220.1-3м.6-1 32	<u>Узел 29</u>			
		<u>Детали</u>			
МС18		<small>ГОСТ 5045/ГОСТ 5049-78</small> Уголок ст. сл. ст. 380-71	4	2,64	Б.4.
		Р-200			
		<u>Материалы</u>			
1		Минераловатные Плиты $\delta = 75 \text{ кг/м}^3$ ГОСТ 9573-82	0,13	м ³	
		Цементный раствор М200	0,004	м ³	
		Бетон В 25(М300)	0,1	м ³	
	1.220.1-3 м. 6-1		68		лист 8

23186 45

формат А4

Изм. в проекте. Проверка и дата вступления в силу

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
	1.220.1-3м.6-1 38	<u>Узел А</u>			
		<u>Материалы</u>			
1		Цементный Р.Р	0024		м ³
		М200			
	1.220.1-3м.6-1 39	<u>Узел Б</u>			
		<u>Детали</u>			
МС8		Узел соединительное	2	7,09	Б.Ч.
		100х100-В ГОСТ 8509-72			
		Узлок в ст.зеп ГОСТ 380-77			
		l: 650			
		<u>Материалы</u>			
1		Цементный Р.Р	0024		м ³
		М200			
	1.220.1-3м.6-1 40	<u>Узел В</u>			
		<u>Материалы</u>			
1		Цементный Р.Р	0012		м ³
		М200			
	1.220.1-3м.6-1 41	<u>Узел Г</u>			
	1.220.1-3м.6-1 0013	Ст. пояснит. записку			
		<u>Детали</u>			
МС14	1.220.1-3м 7-1 08	МС14(сплохрытием)	1	1,18	кг
МС15	1.220.1-3м. 7-1 09	МС15(сплохрытием)	1	1,77	кг
МС16	1.220.1-3м. 7-1 11	МС16	2	0,12	кг
		<u>Детали</u>			
		Штуруп ф 4	2	-	шт.
		ГОСТ 1145-80*исп.л.1			
		<u>Материалы</u>			
1		минераловатные плиты	001		м ³
		$\delta = 75 \text{ кг/м}^2$ ГОСТ 9573-82			
2		Цементный раствор	0012		м ³
		М200			
	1.220.1-3м.6-1 44	<u>Узел Д</u>			
		<u>Материалы</u>			
1		Цементный раствор	0012		м ³
		М200			
	1.220.1-3м.6-1 45	<u>Узел Е</u>			
	1.220.1-3м.6-1 0013	Ст. пояснит. записку			
		<u>Детали</u>			
МС14	1.220.1-3м.7-1 08	МС14(сплохрытием)	1	1,18	кг
МС17	1.220.1-3м.7-1 10	МС17(сплохрытием)	1	1,77	кг
МС16	1.220.1-3м.7-1 11	МС16	2	0,12	кг
		<u>Детали</u>			
		Штуруп ф 4	2	-	шт.
		ГОСТ 1145-80*исп.л.1			
		<u>Материалы</u>			
1		минераловатные			
		Плиты $\delta = 75 \text{ кг/м}^2$	001		м ³
		ГОСТ 9573-82			
2		Цементный раствор	0012		м ³
		М200			
	1.220.1-3м.6-1	69			
		<u>Узлы А... Е.</u>			
		<u>Спецификация</u>			
		ЛенЗНИИЭП			

Н.КОНТОН Вакман РМР
 ГУП Вакман РМР
 Разработчик
 Проверил
 Исп.л.1

Стр. 1
 Лист 2

формат А4

Штуруп ф 4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Штуруп ф 4			
		ГОСТ 1145-80*исп.л.1	2	-	шт.
		<u>Материалы</u>			
1		минераловатные плиты	001		м ³
		$\delta = 75 \text{ кг/м}^2$ ГОСТ 9573-82			
2		Цементный раствор	0012		м ³
		М200			
	1.220.1-3м.6-1 44	<u>Узел Д</u>			
		<u>Материалы</u>			
1		Цементный раствор	0012		м ³
		М200			
	1.220.1-3м.6-1 45	<u>Узел Е</u>			
	1.220.1-3м.6-1 0013	Ст. пояснит. записку			
		<u>Детали</u>			
МС14	1.220.1-3м.7-1 08	МС14(сплохрытием)	1	1,18	кг
МС17	1.220.1-3м.7-1 10	МС17(сплохрытием)	1	1,77	кг
МС16	1.220.1-3м.7-1 11	МС16	2	0,12	кг
		<u>Детали</u>			
		Штуруп ф 4	2	-	шт.
		ГОСТ 1145-80*исп.л.1			
		<u>Материалы</u>			
1		минераловатные			
		Плиты $\delta = 75 \text{ кг/м}^2$	001		м ³
		ГОСТ 9573-82			
2		Цементный раствор	0012		м ³
		М200			
	1.220.1-3м.6-1	69			
		<u>Узлы А... Е.</u>			
		<u>Спецификация</u>			
		ЛенЗНИИЭП			

23186 47

формат А4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
	1.220.1-3м.6-1 49	<u>Узел 35</u>			
		<u>Детали</u>			
МС-9	1.220.1-3м.7-1 06	Изделие соединительное 2	0,18		
1		<u>Материалы</u>			
		Цементный раствор М200	м ³ 0,01		на 1шт
	1.220.1-3м.6-1 50	<u>Узел 36</u>			
		<u>Детали</u>			
МС 10		Изделие соединительное 1	1,12	Б.4.	
		Полоса 10х50 ГОСТ 103-76 ГОСТ 3135 ГОСТ 380-71 P=300			
		<u>Материалы</u>			
		Цементный р.р М200	м ³ 0,01		на 1шт
	1.220.1-3м.6-1 51	<u>Узел 37</u>			
		<u>Детали</u>			
МС 13	1.220.1-3м.7-1 07	Изделие соединительное 2	0,22		
1		<u>Материалы</u>			
		Цементный раствор М200	м ³ 0,01		на 1шт

1.220.1-3 м.6-1 70

Крепление цокольных экранов. Узлы 35..41
спецификация

ЛенЗНИИЭП

формат А4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
	1.220.1-3м.6-1 52	<u>Узел 38</u>			
		<u>Детали</u>			
МС-13	1.220.1-3м.7-1 07	Изделие соединительное 4	0,22		
1		<u>Материалы</u>			
		Цементный раствор М200	м ³ 0,01		на 1шт
	1.220.1-3м.6-1 53	<u>Узел 39</u>			
		<u>Детали</u>			
МС 9	1.220.1-3м.7-1 06	Изделие соединительное 2	0,18		
1		<u>Материалы</u>			
2		Цементный раствор М200	м ³ 0,02		на 1шт
		Бетон В25 (М300)	0,03		м ³
	1.220.1-3м.6-1 54	<u>Узел 40</u>			
		<u>Детали</u>			
МС 11		Изделие соединительное 2	0,50	Б.4.	
		Полоса 10х50 ГОСТ 103-76 ГОСТ 3135 ГОСТ 380-71 P=80			
		<u>Материалы</u>			
		Цементный раствор М200	м ³ 0,02		на 1шт
	1.220.1-3м.6-1 55	<u>Узел 41</u>			
		<u>Детали</u>			
МС 12		Изделие соединительное 1	1,93	Б.4.	
		Полоса 10х50 ГОСТ 103-76 ГОСТ 3135 ГОСТ 380-71 P=200			
	1.220.1-3 м.6-1		70		лист 2

Узел 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41

23186 48

формат А4

