ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.225.1 КЛ-3

РИГЕЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРОЛЁТАМИ 3,0;4,2;4,5;6,0;7,2 И 9,0 м

ВЫПУСК 1-3

РИГЕЛИ ДЛИНОЙ 5560мм С НАГРУЗКАМИ 5,2;7,2;9,0,11,0 тс/м С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО — НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА AIV; AтV

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ ЛЕННИИПРОЕКТ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ УКАЗАНИЕМ № 52-У от 18.06.87

1987

Рег.№

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. конструктор ОКУ
Гл. спец. Рук. группы
Разработал
Рассчитал
Исполнил
Гл. конструктор ИН-ТА
Гл. инж. СПУЗ
Зав. ОКУ
Захаркин
Усанов
Печерский

согласовано

Бунич
Ивлева
Иванова
Гл. техн. зав. № 4 ГЛСПИ
Резанова

Проверил
Нормоконтролер
Бунич
Бунич

внесены изменения

Дата	Рег.№	Должность	Подпись	Фамилия

gost.e-ecolog.ru

К1

Номер изм.	Основание изменений	Краткое содержание изменений	Номера листов			Подписи	
			корректировка	дополнение	аннулирование	ГИП, ГАП	Гл.спец

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения
Выпуск 0-I	Общие материалы и унифицированные детали	Ук. № 52-У от 18.06.87	
Выпуск I-I	Ригели длиной 2560; 3760; 4060 мм с нагрузками 7,2 и II тс/м с арматурой из стали класса А III	—"—	
Выпуск I-2	Ригели длиной 5560 мм с нагрузкой 5,2; 7,2; 9,0 и II тс/м с арматурой из стали класса А III	—"—	
Выпуск I-3	Ригели длиной 5560 мм с нагрузками 5,2; 7,2; 9,0 и II тс/м с предварительно напрягаемой арматурой из стали классов АIV и АтV	—"—	
Выпуск I-4	Ригели длиной 6760 мм с нагрузками 5,2; 7,2; 9,0 и II тс/м и длиной 8560 мм с нагрузками 5,2 и 7,2 тс/м с предварительно напрягаемой арматурой из стали классов АIV и АтV	Разработка 1988 г.	
Выпуск 2-I	Арматурные изделия	Ук. № 52-У от 18.06.87	

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.конст.	Бунич		"
Гл.спец.	Козлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Новлева		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 СС

Состав серии

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Т-I046

Формат А3

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
	Обложка	—	
	Титульный лист	1	
1.225.1 КА-3 1-3 ИК	Информационная карта	2	
СС	Состав серии	3	
С	Содержание	4	
ПЗ	Пояснительная записка	5-8	
Ди	Данные для испытаний	9	
01	Ригель 2Р56.5.5-5АIVТ	10	
02	Ригель 2Р56.5.5-5АIVТ-1	11	
03	Ригель 2Р56.5.5-5АIVТ-2	12	
04	Ригель 2Р56.5.5-5АIVТ-3	13	
05	Ригель 2Р56.5.5-7АIVТ	14	
06	Ригель 2Р56.5.5-7АIVТ-1	15	
07	Ригель 2Р56.5.5-7АIVТ-2	16	
08	Ригель 2Р56.5.5-7АIVТ-3	17	
09	Ригель 2Р56.5.5-9АIVТ	18	
10	Ригель 2Р56.5.5-9АIVТ-1	19	
11	Ригель 2Р56.5.5-9АIVТ-2	20	
12	Ригель 2Р56.5.5-9АIVТ-3	21	
13	Ригель 2Р56.5.5-11АIVТ	22	
14	Ригель 2Р56.5.5-11АIVТ-1	23	
15	Ригель 2Р56.5.5-11АIVТ-2	24	
16	Ригель 2Р56.5.5-11АIVТ-3	25	
17	Ригель 1РА56.3.5-7АIVТ	26	
18	Ригель 1РА56.3.5-7АIVТ-1	27	
19	Ригель 1РА56.3.5-7АIVТ-2	28	
20	Ригель 1РА56.3.5-7АIVТ-3	29	
21	Ригель 2Р56.5.5-5АтVТ	30	
22	Ригель 2Р56.5.5-5АтVТ-1	31	
23	Ригель 2Р56.5.5-5АтVТ-2	32	
24	Ригель 2Р56.5.5-5АтVТ-3	33	
25	Ригель 2Р56.5.5-7АтVТ	34	
26	Ригель 2Р56.5.5-7АтVТ-1	35	
27	Ригель 2Р56.5.5-7АтVТ-2	36	
28	Ригель 2Р56.5.5-7АтVТ-3	37	
29	Ригель 2Р56.5.5-9АтVТ	38	
30	Ригель 2Р56.5.5-9АтVТ-1	39	
31	Ригель 2Р56.5.5-9АтVТ-2	40	
32	Ригель 2Р56.5.5-9АтVТ-3	41	
33	Ригель 2Р56.5.5-11АтVТ	42	
34	Ригель 2Р56.5.5-11АтVТ-1	43	
35	Ригель 2Р56.5.5-11АтVТ-2	44	
36	Ригель 2Р56.5.5-11АтVТ-3	45	
37	Ригель 1РА56.3.5-7АтVТ	46	
38	Ригель 1РА56.3.5-7АтVТ-1	47	
39	Ригель 1РА56.3.5-7АтVТ-2	48	
40	Ригель 1РА56.3.5-7АтVТ-3	49	
ВРС	Ведомость расхода стали на элемент	50; 51	

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

Нач.отд	Печерский		1987
Гл.конст	Бунич		
Гл.спец	Иовлева		
Рук.гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит	Муратова		
Исполн.	Есельсон		
Н.контр	Бунич		

1.225.1 КА-3 1-3 С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

I.I Настоящий выпуск I-3 содержит рабочие чертежи ригелей длиной 5560мм с предварительно-напрягаемой арматурой из стали классов AIУ и Ат-У.

I.2 Выпуск 0-I содержит общие материалы, унифицированные детали и номенклатуру ригелей связевого каркаса.

I.3 Ригели разработаны в соответствии с:

- ГОСТ I9980-73 — Ригели железобетонные для зданий. Технические требования.
- СНиП 2.03.0I-84 — Бетонные и железобетонные конструкции.

ТУ 401-08-205-84

I.4 Изготовление панелей предусмотрено по технологии принятой на п/о "Баррикада".

I.5 Общие материалы, область применения, основные положения проектирования и расчета, указания по применению при проектировании даны в серии I.022КЛ-2 "Указания по применению конструктивных элементов связевого каркаса общественных зданий", выпуск I и в вып.0-I настоящей серии.

I.6 Закладные детали приняты по серии I.03IКЛ-2 вып. -I.2.

I.7 Узлы сопряжения ригелей с колоннами даны в серии I.220КЛ-2.

I.8 Изготовление и приемка панелей серийного производства должны производиться только после проведения испытаний в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85 и таблицами испытаний настоящего выпуска.

I.9 Предел огнестойкости ригелей - I час.

I.IOРигели рассчитаны на вертикальную унифицированную нагрузку 5,2;7,2;9,0 и IIтс-м (см.расчетные схемы на стр.8)

I.II Строповочные петли даны в серии I.03IКЛ-I вып.6-I.2

2. КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

2.I Двухполочные ригели имеют тавровое поперечное сечение шириной I90мм поверху с двумя нижними полками;ширина ригеля понизу 450мм.

2.2 Однополочные ригели имеют ⌊ образное поперечное сечение шириной:поверху I90мм, понизу 320мм.

2.3 Высота ригелей 450мм с подрезкой на опорах I50мм.

2.4 Однополочные и двухполочные ригели разработаны в двух вариантах армирования:

- с предварительно напрягаемой рабочей стержневой горячекатанной арматурой из стали класса AIУ (Ат-IУ);
- с предварительно напрягаемой стержневой термически упрочненной стали класса AтУ.

2.4 В ригелях предусмотрены закладные детали в опорных зонах для связи ригеля с колоннами, а также дополнительные закладные детали для крепления наружных стеновых панелей и перегородок.

2.5 Для выемки из формы, транспортировки и монтажа в ригелях предусмотрены строповочные петли.

2,6 Толщина защитного слоя рабочей арматуры - 25мм.

3. ПРИНЦИП МАРКИРОВКИ.

3.I Маркировка изделий принята в соответствии с ГОСТ 23009-78 и состоит из буквенных и цифровых индексов, обозначающих следующие характеристики:

Буквенные индексы:

Р- ригель;

Т -тяжелый бетон.

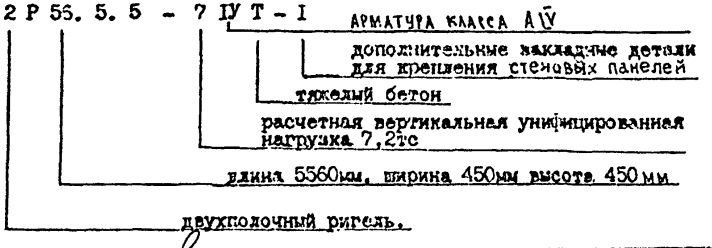
Первый цифровой индекс обозначает количество полок.

Вторая группа цифр (после буквы Р) обозначает длину ширину и высоту ригеля в дециметрах (округленно).

Цифровые индексы после дефиса обозначают расчетную вертикальную унифицированную нагрузку (без учета собственного веса) в тс (округленно), класс рабочей арматуры.

Цифровые индексы после второго дефиса обозначают отличие ригеля по сочетанию дополнительных закладных деталей.

3.2 Например:



Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.констр	Бучич		"
Гл.спец.	Кобелева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Кобелева		"
Разработ.	—	—	"
Исполнил	—	—	"
Н.контр.	Бучич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат 12

Согласовано

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

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

4.1 Ригели связевого каркаса следует изготавлять в соответствии с требованиями ГОСТ 18980-73, ГОСТ 13015.0-83, настоящих рабочих чертежей, ТУ 401-08-205-84.

4.2 Изготовление изделий предусматривается в условиях специализированных заводов в горизонтальных металлических формах, соответствующих ГОСТ 25981-83.

4.3 Формовочное оборудование и технология изготовления ригелей должны обеспечивать проектное положение арматурных изделий закладных деталей и монтажных петель.

4.4 Ригели должны изготавляться из тяжелого бетона класса В 40 по ГОСТ 26633-85. Марка бетона по морозостойкости F50. Водонепроницаемость не нормируется.

4.5 Категория нижней и боковой поверхности ригелей А2, торцевой А7 в соответствии с ГОСТ 13015.0-83.

4.6 Нормируемая отпускная прочность бетона в соответствии с ГОСТ 13015.0-83 должна быть не менее 70% от проектной для теплого периода года и 85% для холодного периода года.

4.7 Отклонение действительных размеров ригелей от указанных в рабочих чертежах не должны превышать по длине ± 7мм, размерам поперечного сечения и размерам вырезов и уступов ± 5мм.

Непрямолинейность на всю длину ригелей профиля нижних, верхних и боковых граней не должны превышать ± 9мм.

Непрямолинейность профиля граней ригелей не должно превышать 3мм на длине 2м.

Отклонения от проектного положения стальных закладных деталей не должны превышать: в плоскости ригеля 10мм из плоскости ригеля 3мм.

4.8 Предварительное напряжение стержневой арматуры предусмотрено электротермическим способом.

4.9 Величина остаточного предварительного напряжения перед бетонированием принята для арматуры класса АIУ равной 4500кгс/см^2 для арматуры класса Ат-$\overline{У}$-5000кгс/см^2.

Допустимое отклонение предварительного натяжения принято равным 947кгс/см^2.

4.10 Передаточная прочность бетона $R_{бр}$ должна составлять не менее 70% принятого класса бетона.

Отпуск арматуры необходимо производить плавно, в шахматном порядке, например, согласно следующей схеме: 1 3 2 4

5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ.

5.1 Приемку ригелей следует производить партиями в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81 и настоящих рабочих чертежей.

5.2 Приемку ригелей по показателям прочности бетона (классу или марке бетона по прочности на сжатие, передаточной или отпускной прочности), соответствия арматурных и закладных изделий рабочим чертежам, прочности сварных соединений, толщины защитного слоя бетона до арматуры, точности геометрических параметров, качества поверхностей, проводят по результатам приемо-сдаточных испытаний и выборочного одноступенчатого контроля по ГОСТ 13015.1-81.

5.3 Приемку ригелей по показателям прочности, жесткости, трещиностойкости и морозостойкости бетона проводят по результатам периодических испытаний.

5.4 Контроль за качеством бетона следует производить в соответствии с ГОСТ 13015.3-81 и ГОСТ 18105-86. Прочность бетона следует определять по ГОСТ 10180-86 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях, установленных ГОСТ 18105-86.

6. МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА.

6.1 Транспортирование и хранение ригелей перекрытий производится в горизонтальном (рабочем) положении в соответствии с ГОСТ 13015.4-84.

6.2 Маркировку ригелей выполнять в соответствии с ГОСТ 13015.2-81.

6.3 Ригели должны храниться в горизонтальном (рабочем) положении в штабелях высотой не более 2м рассортированными по маркам.

Каждый ригель должен укладываться на деревянные инвентарные прокладки толщиной не менее 40мм

Подкладки под нижний ряд ригелей следует укладывать по плотному, тщательно выровненному основанию. Прокладки между ригелями по высоте штабеля располагаются строго по вертикали одна над другой.

При наличии в ригелях выступающих деталей или частей толщина прокладок должна превышать размер выступающих деталей или частей не менее чем на 20мм.

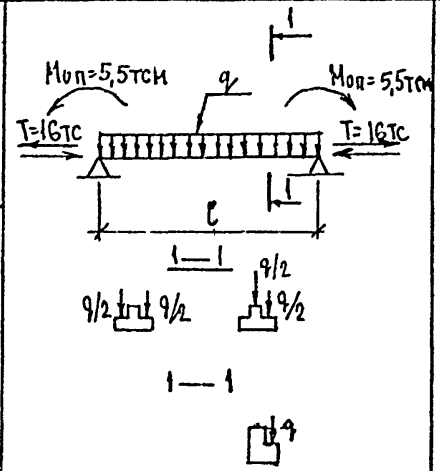
Взам.инв. № | Подпись и дата | Инв.№ подл.

При укладке ригелей должна быть обеспечена возможность захвата и подъема каждого ригеля для погрузки или монтажа.

6.4 Выемка из форм, погрузка и разгрузка панелей должна производиться с захватом за строповочные петли.

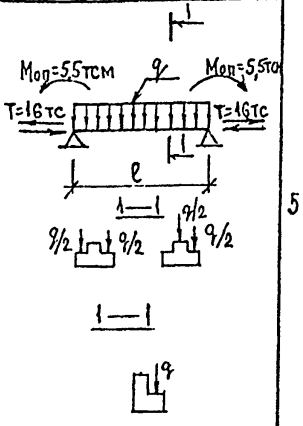
6.5 Погрузка, перегрузка и разгрузка ригелей должны производиться в условиях, предохраняющих их от повреждения.

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

Марка изделия	Схема опирания и загружения изделия	Расчетный пролет см	Обозначение нагрузок, размерность	Нагрузка: полная расчетная	Нагрузка: нормативная длительно действующая от постоянных и длительных нагрузок	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузки см	Полная эквивалентная равномерно-распределенная нормативная нагрузка (с учетом собственного веса)
2Р56.5.5-5АIVТ		540	q тс/м	5,98	3,85	1,46	4,75
2Р56.5.5-7АIVТ				7,58	5,65	2,63	6,55
2Р56.5.5-9АIVТ				9,38	6,95	2,62	8,15
2Р56.5.5-11АIVТ				11,38	8,45	1,70	9,65
2Р56.5.5-5АтVТ				5,58	3,85	2,68	4,75
2Р56.5.5-7АтVТ				7,58	5,65	2,42	6,55
2Р56.5.5-9АтVТ				9,38	6,95	2,69	8,15
2Р56.5.5-11АтVТ				11,38	8,45	2,45	9,65
1РА56.3.5-7АIVТ				7,58	5,65	2,63	6,55
1РА56.3.5-7АтVТ				7,58	5,65	2,42	6,55

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

Формат А3

Марка изделия	Схема опирания и загружения изделия	Расчетный пролет $\ell_р$ см	Обозначение нагрузок. Размерность	Проверка прочности по ГОСТ 8829-85. Характеристика разрушения конструкции: Текучесть стали продольной растянутой и поперечной арматуры в нормальном и наклонном сечении до раздробления бетона сжатой зоны. C=1,35 для $A\overline{IV}$; C=1,4 для $A_т V$		Разрыв продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали. C=1,6		Проверка жесткости и ширина раскрытия трещин по ГОСТ 8829-85		
				Контрольная нагрузка с учетом собственного веса конструкции	Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Контрольная нагрузка с учетом собственного веса конструкции	Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$, мм	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
2Р56.5.5-5А$\overline{IV}$Т		540	q тс/м	7,53	7,18	8,93	8,58	3,50	3,3	
2Р56.5.5-7А$\overline{IV}$Т				10,23	9,88	12,20	11,85	5,30	5,8	
2Р56.5.5-9А$\overline{IV}$Т				12,66	12,31	15,0	14,65	6,80	7,4	0,3
2Р56.5.5-11А$\overline{IV}$Т				15,36	15,01	18,21	17,85	8,10	10,3	
2Р56.5.5-5А$_т\overline{V}$Т				7,81	7,46	8,93	8,58	3,50	3,42	
2Р56.5.5-7А$_т\overline{V}$Т				10,61	10,26	12,20	11,85	5,30	5,3	0,2
2Р56.5.5-9А$_т\overline{V}$Т				13,13	12,78	15,00	14,65	6,60	7,49	
2Р56.5.5-11А$_т\overline{V}$Т				15,93	15,58	18,21	17,85	8,10	10,41	
1РА56.3.5-7А$\overline{IV}$Т				10,23	9,88	12,20	11,85	5,30	5,8	0,3
1РА56.3.5-7А$_т\overline{V}$Т				10,61	10,26	12,20	11,85	5,30	5,3	0,2

Примечания:

1. При испытании изделий их следует опирать на двухшарнирные опоры, одна из которых допускает свободное перемещение вдоль оси изделия.

2. Место замера контрольного прогиба ($f_к$) по проверке жесткости – точка А (см. схему опирания и загружения).

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.констр.	Бунич		"
Гл.спец.	Иовлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполнил.	Муратова		"
Н.контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 ДИ

Данные для испытаний

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

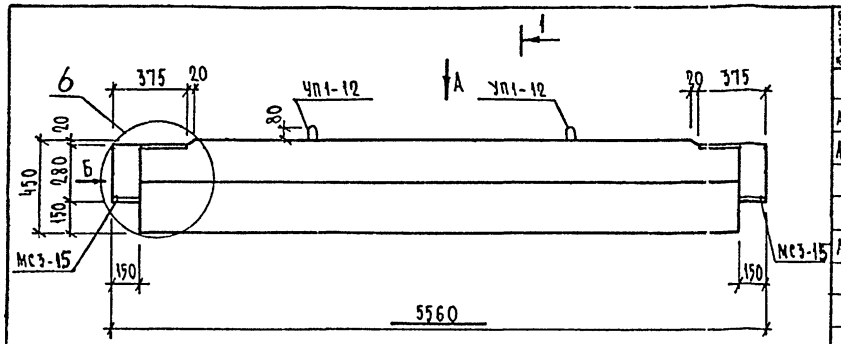
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

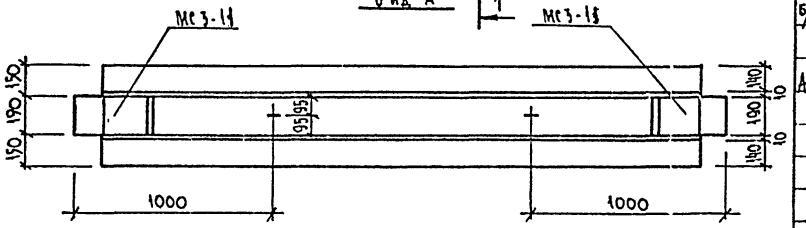
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв. №

Т-1047-1

Формат А3

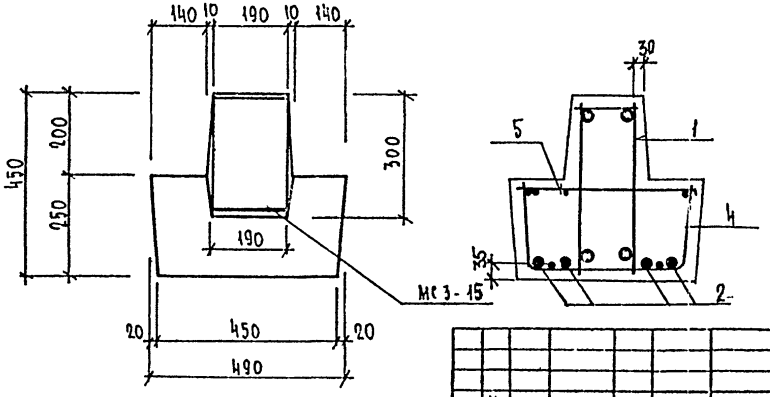


Вид А



Вид Б

1—1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 09	Пространственный каркас ПК12	1	
		4	13-17	Сетка СГ	1	
		5	-26	Сетка-гребенка СГ1	2	
				Детали		
Б		2		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ 5781-82 ф 16 А IV L=5260	4	8,31
А3		3	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса		
				В40 ГОСТ 26633-85	0,95	м³

Нач. отд.	Печерский		1987	1.225.1 КЛ-3 1-3 01	
Гл. конст.	Бунич		"		
Гл. спец.	Иовлева		"	Ригель 2Р56.5.5-5АIVТ	
Рук. гр.	Иванова		"		
Провер.	Иванова		"		
Рассчит.	Муратова		"		
Исполн.	Козырева		"		
Н. контр.	Бунич		"		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

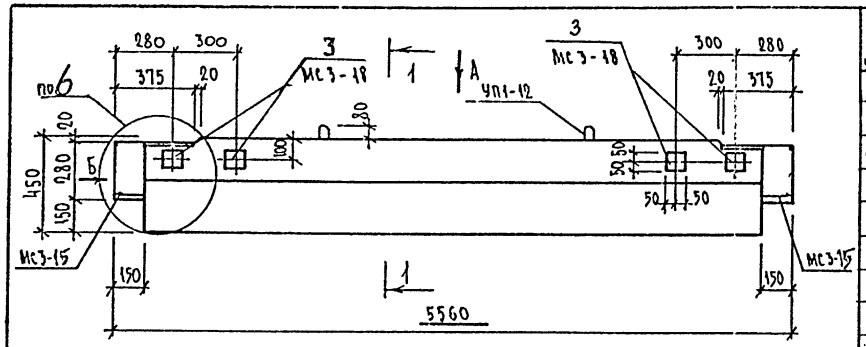
Изм. | № уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

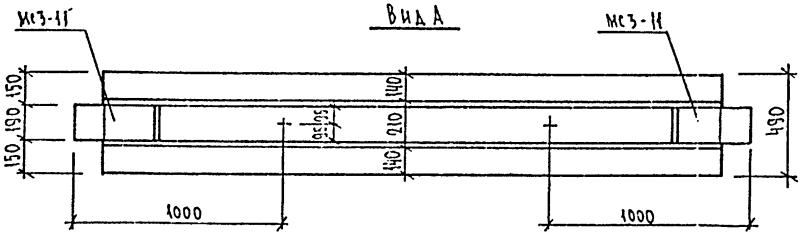
Согласовано

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

Формат А3

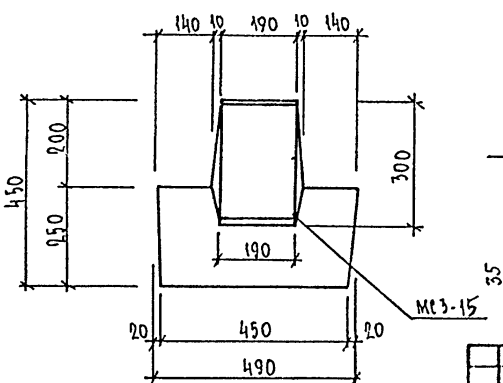
К1

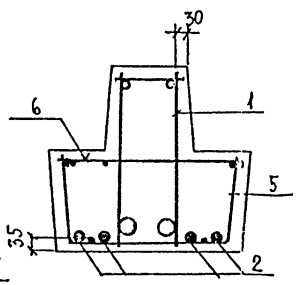




ВИД Б

1—1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 09	Пространственный каркас ПК12	1	
		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 – 17	Сетка С 7	1	
		6	1.225.1 КЛ-3 2-1 18 – 26	Сетка-гребенка СГ 1	2	
		3	1.031. КЛ-2 1 -59И2	Закладные детали МС3-18	4	1.72
				Детали		
А4		2		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ 5781-82 Ø16 AIV ℓ=5260	4	8,31
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Новаева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 02

Ригель 2Р 56.5.5-5AIVТ-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

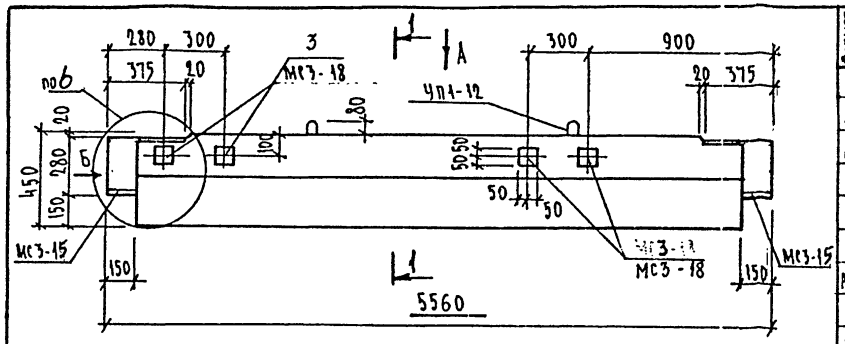
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

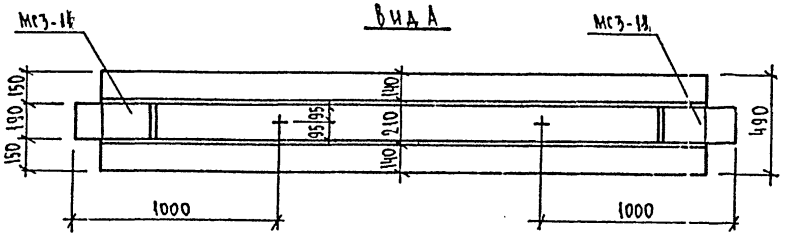
Изм. | Кол. уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

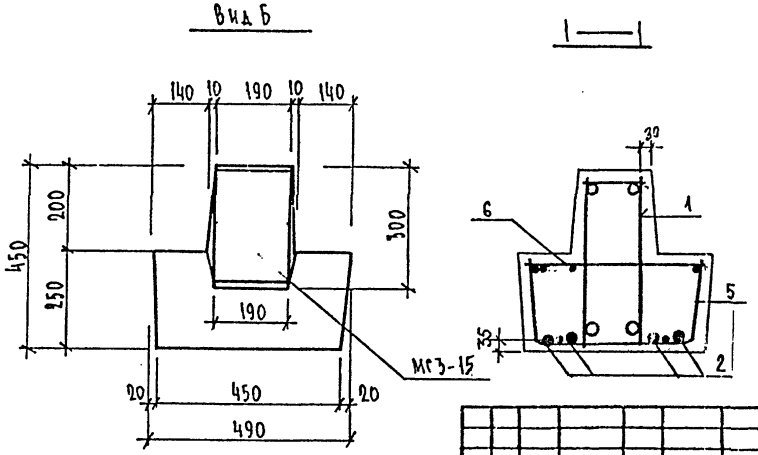
Согласовано

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

Формат А3







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз.кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 09	Пространственный каркас ПК12	1	
		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 – 17	Сетка С7	1	
		6	– 26	Сетка-гребенка СГ1	2	
А4		3	1.031 КЛ-2 1 -59и2	Закладная деталь МС3-18	4	1.72
				Детали		
Б/4		2		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ 5781-82 ф16 А IV L=5260	4	8,31
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 -24	Спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.конст	Бунич		
Гл.спец.	Новлева		
Рук.гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н.контр	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 1-3 03

Ригель 2Р56.5.5-5АIVТ-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

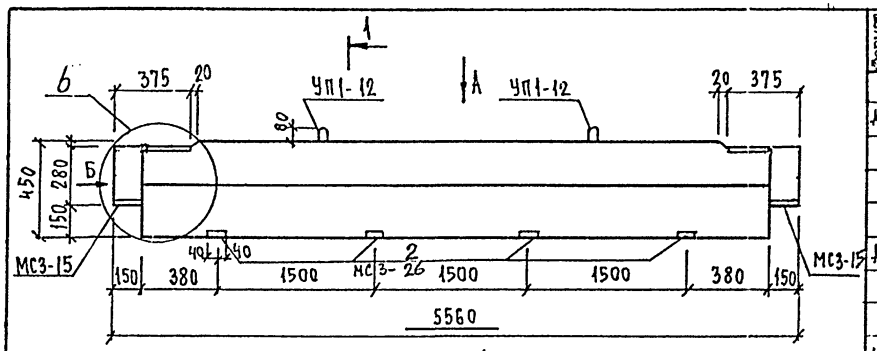
Формат А3

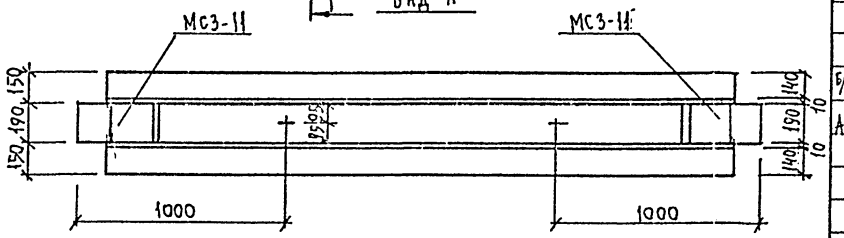
Изм. Кол.уч. Лист № докум. Дата Подп. Фамилия

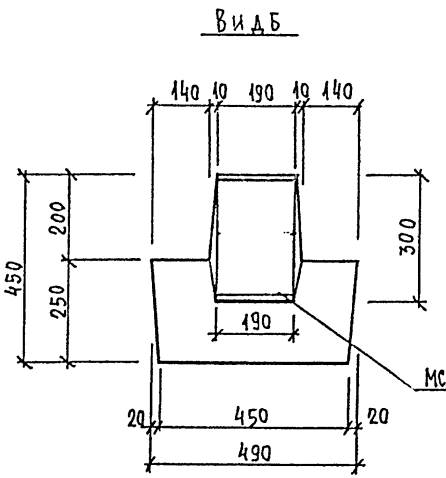
Согласовано

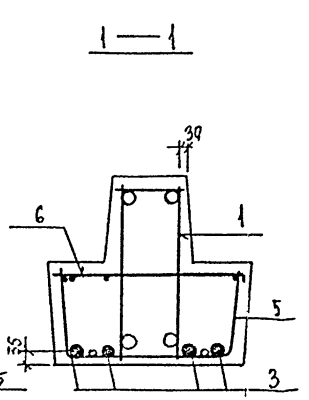
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

КЛ









Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 09	Пространственный каркас ПК12	1	
		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С7	1	
		6	- 26	Сетка-гребенка СГ1	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 65-2и2	Закладная деталь МС3-26	4	2.47
				Детали		
				Стержень напрягаемый		
Б/4		3		ГОСТ 5781-82 ф16 А-IV ℓ=5260	4	8.31
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач.отд	Печерский		1987
Гл.конст	Бунич		
Гл.спец.	Новлева		
Рук.гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Муратова		
Н.контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 1-3 04

Ригель 2Р56.5.5-5А-IVТ-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

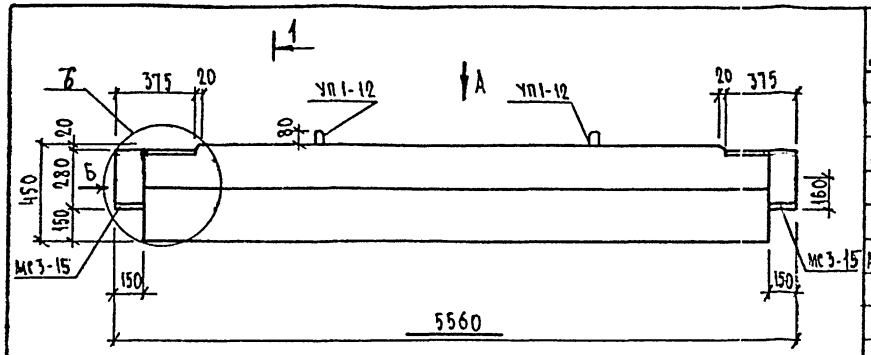
Изм. | Кол.уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

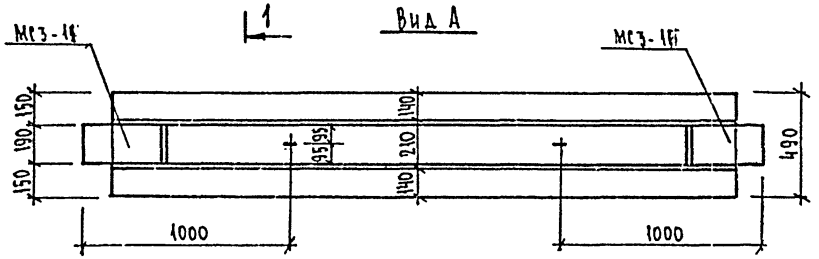
Согласовано

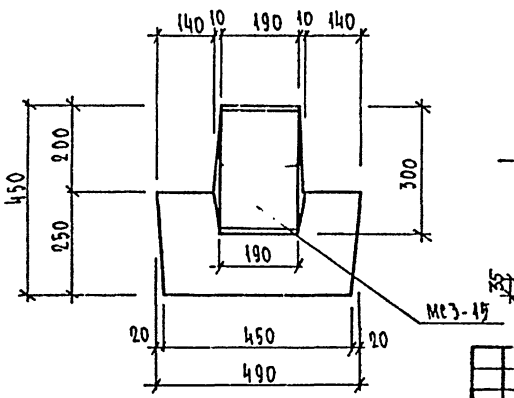
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

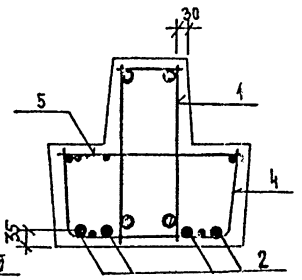
Формат А3

2-710









Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КА-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали.		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КА-3 2-1 09	Пространственный каркас ПК12	1	
		4	1.225.1 КА-3 2-1 13-17	Сетка С-7	1	
		5	-26	Сетка-гребенка СГ1	2	
				Детали		
				Стержень напрягаемый		
Б/Ч		2		ГОСТ 5781-82 ф18 А IV в=5260	4	10,52
А3		3	1.225.1 КА-3 2-1 13-24	Спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач. отд.	Печерский		1987	1.225.1 КА-3 1-3 05	
Гл. конст.	Бунич		"	Ригель 2Р56.5.5-7АIVТ	Стадия: Р; Масса: 2125; Масштаб: 1:20
Гл. спец.	Новаева		"		Лист 1; Листов 1
Рук. гр.	Иванова		"		ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ
Провер.	Иванова		"		
Рассчит.	Муратова		"		
Исполн.	Козырева		"		
Н. контр.	Бунич		"		

Изм. | № уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

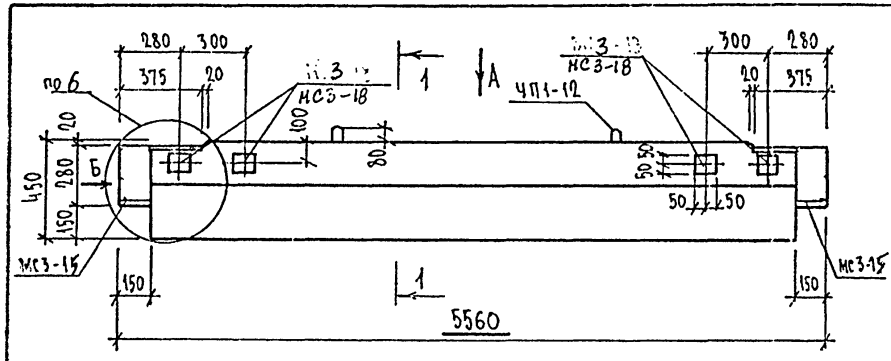
Согласовано

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

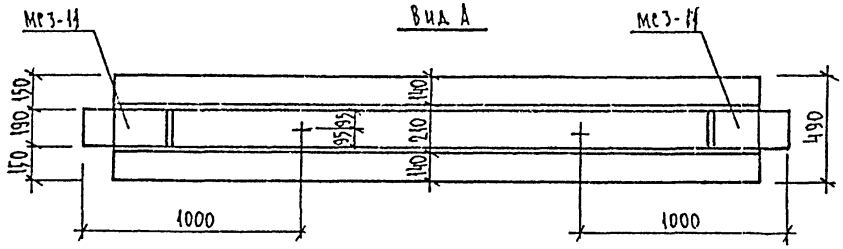
Т-710

Формат А4

К1

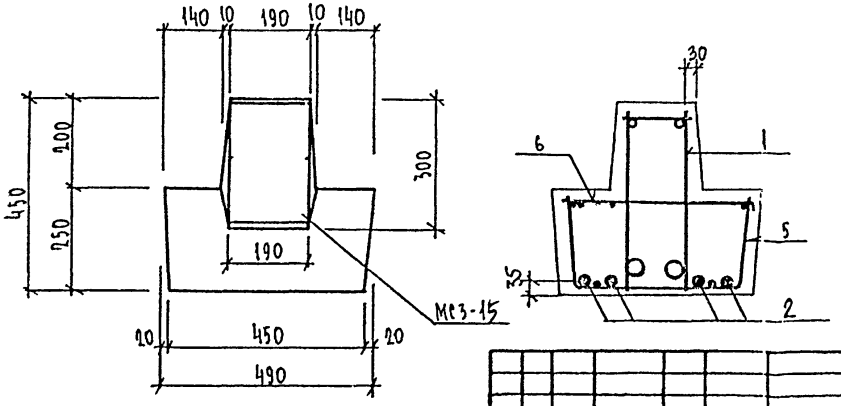


Вид А



Вид Б

1—1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса, поз кг
		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 09	Пространственный каркас ПК 12	1	
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С7	1	
		6	-26	Сетка-гребенка СГ1	2	
А4		3	1.031 КЛ-2 1 59и2	МС3-18	4	1,72
				Детали		
				Стержень напрягаемый		
Б4		2		ГОСТ 7871-82 ф18 АIV с-5260	4	10,52
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бучич		
Гл. спец.	Иовлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бучич		

1.225.1 КЛ-3 1-3 06

Ригель 2Р56.5.5-7АIVТ-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

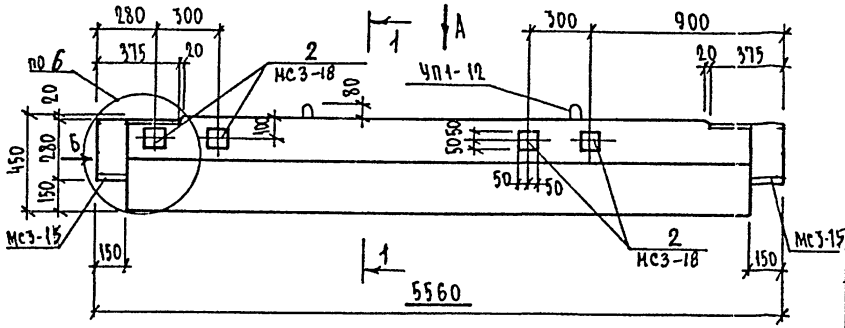
Формат А3

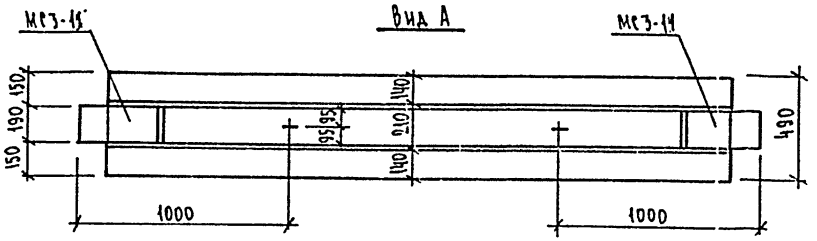
Согласовано

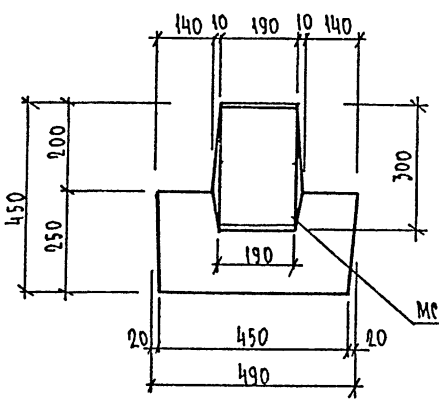
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

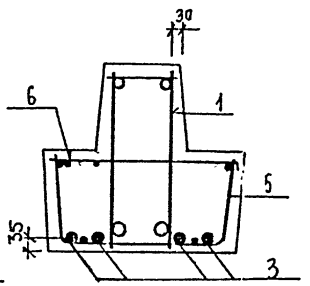
Изм. | Кол.уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

Т-710









Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		масса, поз кг
		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 09	Пространственный каркас ПК12	1	
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С7	1	
		6	-26	Сетка-гребенка, СГ1	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 59 и2	МС3-18	4	1,72
				Детали		
Б/Ч		3		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ 5781-82 ф18 А IV R=5260	4	10,52
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ПС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач. отд	Печерский		1987
Гл. конст	Бунич		
Гл. спец	Новлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 1-3 07

Ригель 2Р56.5.5-7АIVТ-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

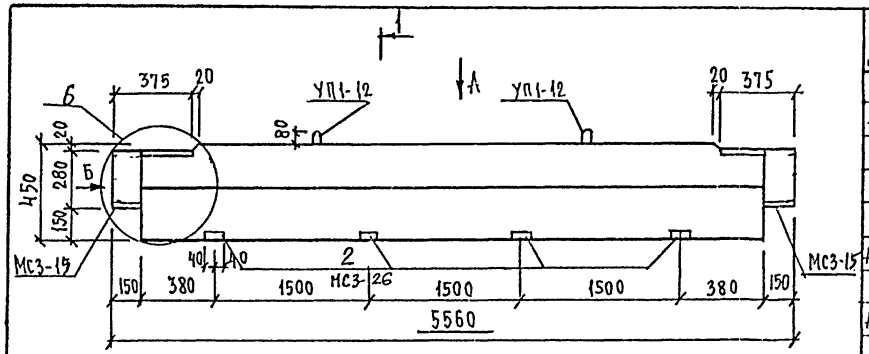
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

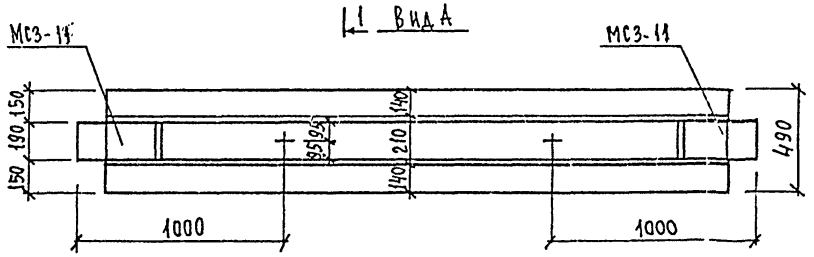
Согласовано

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

Изм. | № уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

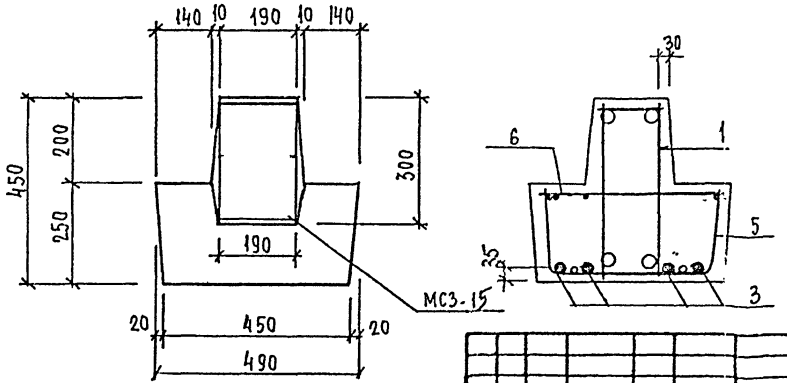


1 Вид А



Вид Б

1—1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса, поз кг
		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 09	Пространственный каркас ПК12	1	
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С7	1	
		6	-26	Сетка-гребенка СГ1	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 65-2 и 2	МС3-26	4	2.43
				Детали		
Б/4		3		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ 5781-82 ф18 АIV С=5260	4	10,52
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ДС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач. отд	Печерский		1987
Гл. конст	Бунич		"
Гл. спец	Юбилева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Разраб.	Муратова		"
Исполн.	Муратова		"
Н. контр	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 08

Ригель 2Р56.5.5-7АIVт-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Изм. | Кол. уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

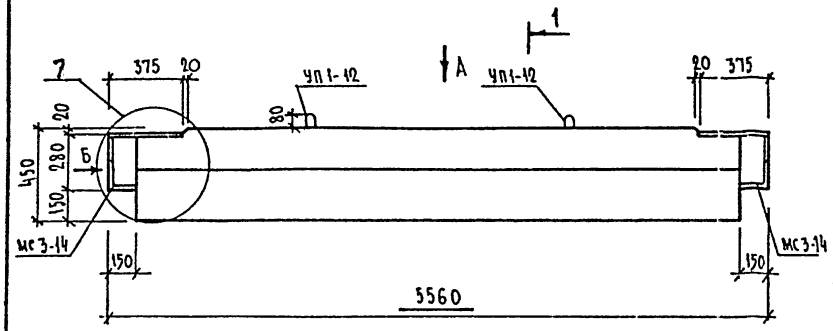
Согласовано

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

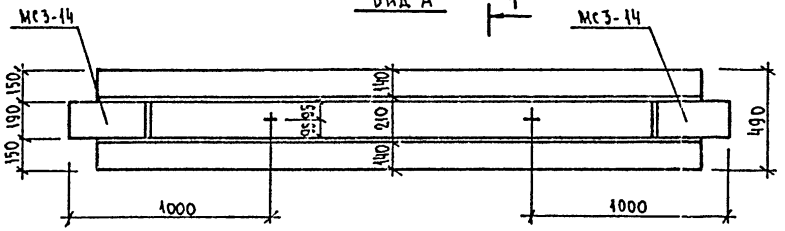
Формат А3

Россия К1

1-710

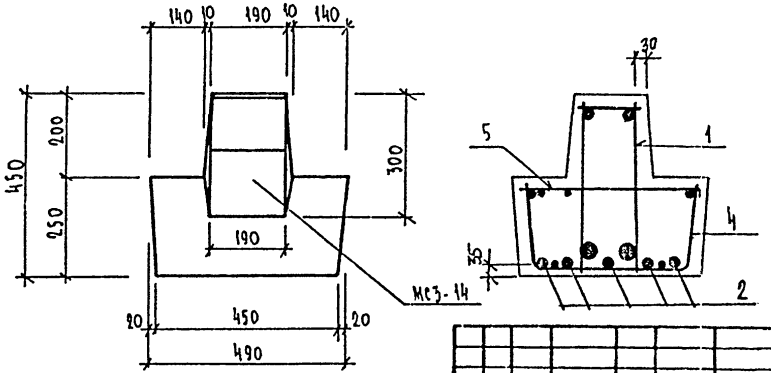


Вид А



Вид Б

1 — 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		масса, ПЗ кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 10	Пространственный каркас ПК13	1	
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 -17	Сетка С7	1	
А3		5	-26	Сетка-гребенка СГ2	2	
				Детали		
				Стержень напрягаемый		
Б/4		2		ГОСТ 9781-82 ф18 AIV ℓ=5260	5	10,52
А3		3	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ВС1	10	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач. отд	Печерский		1987
Гл. конст	Бунич		"
Гл. спец.	Новаева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 09

Ригель 2Р56.5.5-9AIVт

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

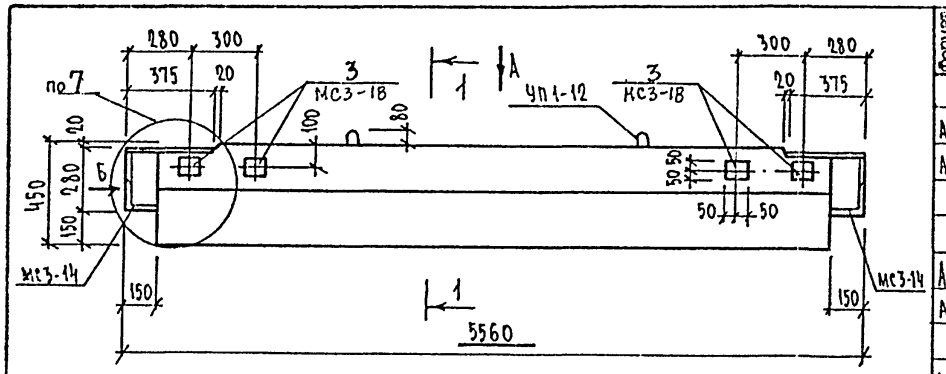
Согласовано

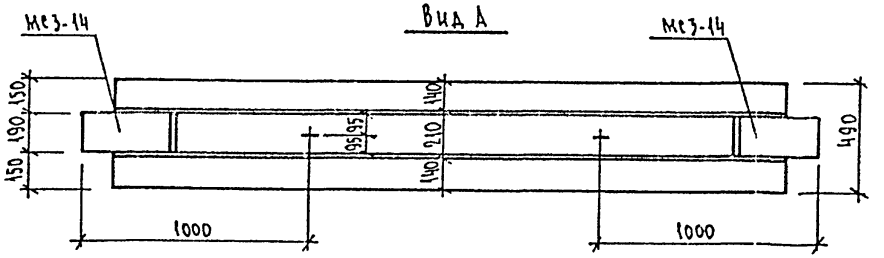
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Изм. | Кол. уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

1-710

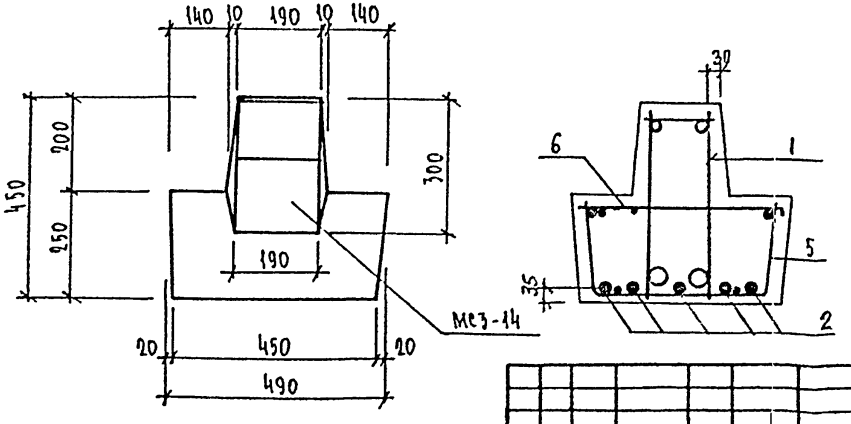
К1





Вид Б

1—1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса, поз кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 10	Пространственный каркас ПК 13	1	
А3		2	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С7	1	
			-26	Сетка-гребенка СГ2	2	
А4		3	1.031 КЛ-2 1 59и2	МС3-18	4	1,72
				Детали		
				Стержень напрягаемый		
Б/4		2		ГОСТ 5781-82 ф 18 AIV С=5260	5	10,52
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ОС1	10	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.конст.	Бучич		"
Гл.спец.	Новаева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н.контр	Бучич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 10

Ригель 2Р56.5.5-9AIVТ-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

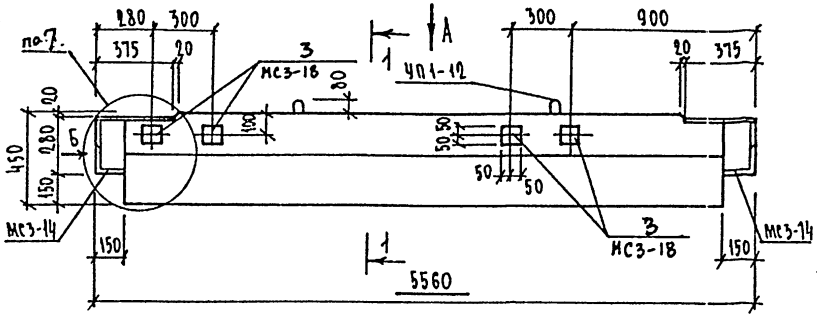
Согласовано

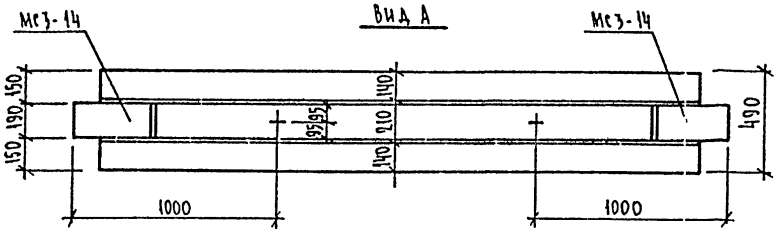
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

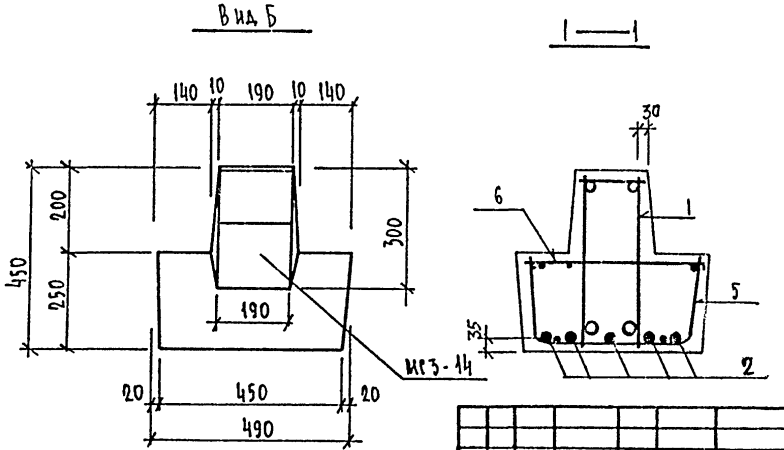
Изм. | Кол. уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

Т-710

К1







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса, поз кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 10	Пространственный каркас ПК 13	1	
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С7	1	
		6	-26	Сетка-гребенка СГ2	2	
А4		3	1.031 КЛ-2 1 59и2	МС3-18	5	1,72
				Детали		
				Стержень напрягаемый		
Б/Ч		2		ГОСТ 5781-82 ф18 AIV l=5260	5	10,52
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ОС1	10	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Новаева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 11

Ригель 2Р56.5.5-9АIVТ-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

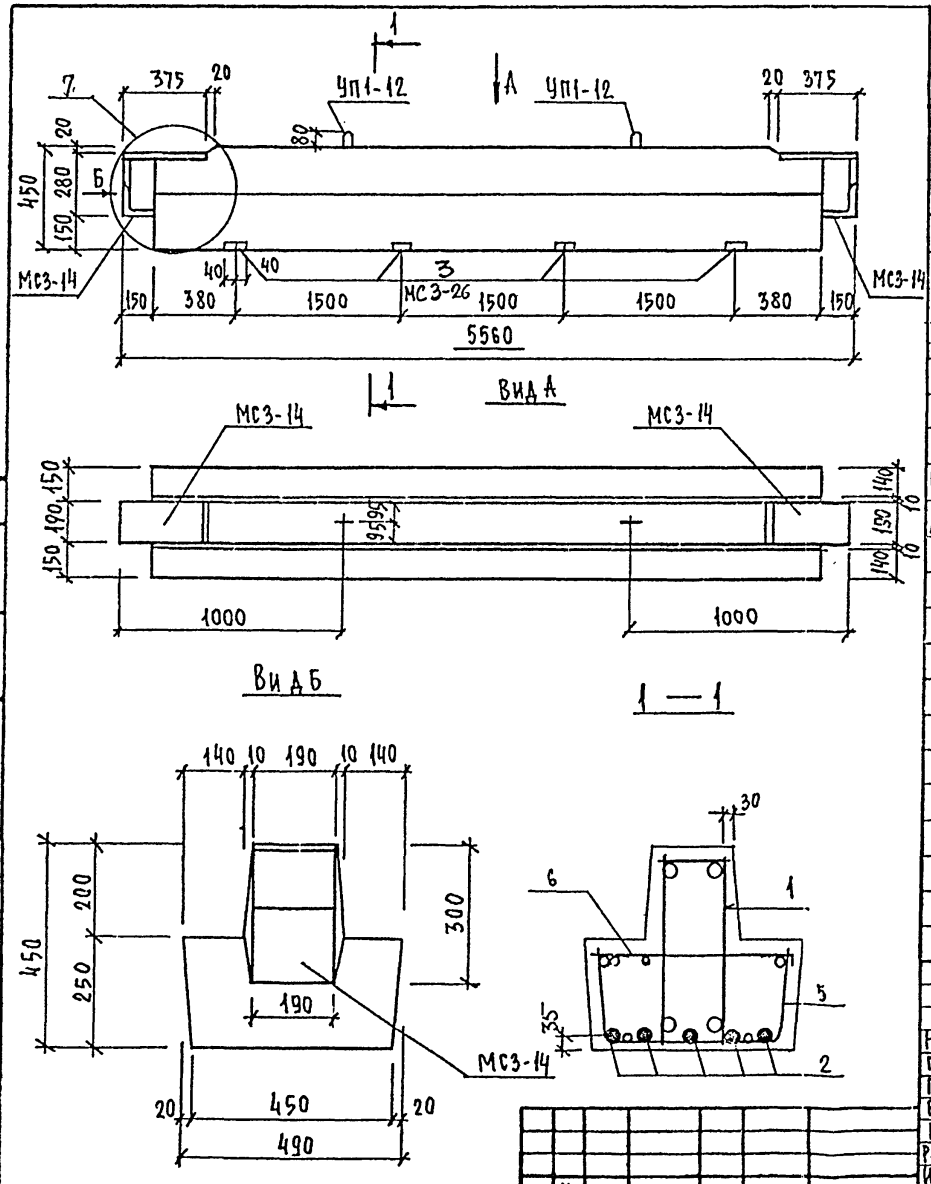
Согласовано

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

Изм. | Кол. уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

1-710

КЛ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. КГ
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 10	Пространственный каркас ПК13	1	
		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 – 17	Сетка С7	1	
		6	-26	Сетка-гребенка СГ2	2	
А4		3	1.031 КЛ-2 1 65-2и2	Закладная деталь МС3-26	4	2.43
				Детали		
				Стержень напрягаемый		
Б/4		2		ГОСТ 5781-82 ф18 А IV С=5260	5	10,52
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 -24	Спираль ОС1	10	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	$м^3$

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Ковалева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Муратова		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 12

Ригель 2Р56.5.5-9А IV т-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

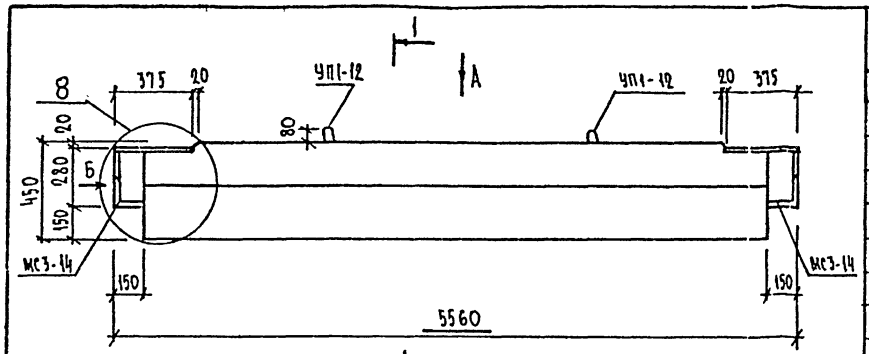
Согласовано

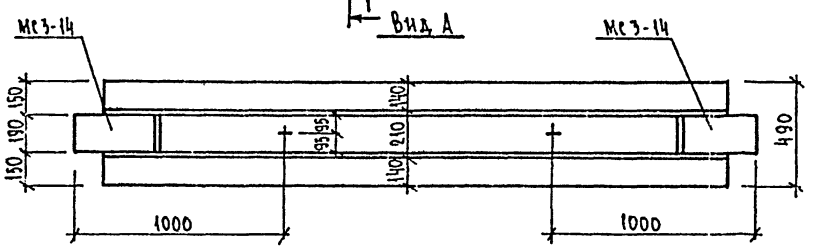
Взам. инв. №

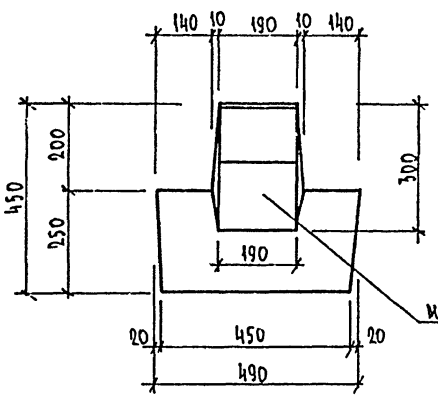
Подпись и дата

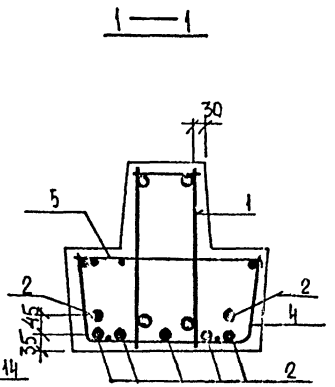
Инв. № подл.

Т-710









Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 11	Пространственный каркас ПК14	1	
		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С9	1	
		5	-26	Сетка-гребенка СГ3	2	
				Детали		Масса поз. кг
Б/Ч		2		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ 5781-82 ф 18 AIV L=5260	7	10,52
А3		3	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ОС1	14	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бучнич		
Гл. спец.	Новаева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бучнич		

1.225.1 КЛ-3 1-3 13

Ригель 2Р56.5.5-11-AIVт

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

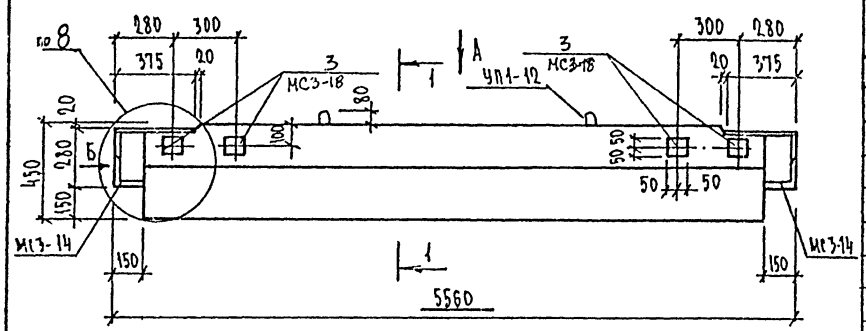
Формат А3

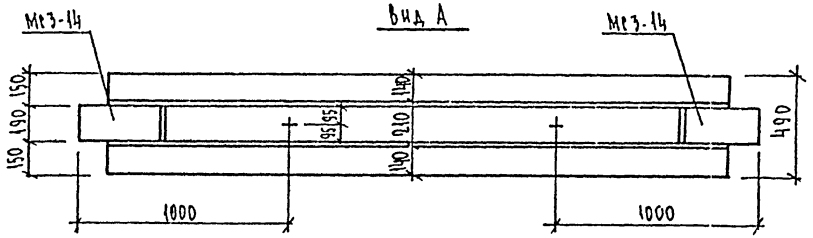
Изм. | Кол. уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

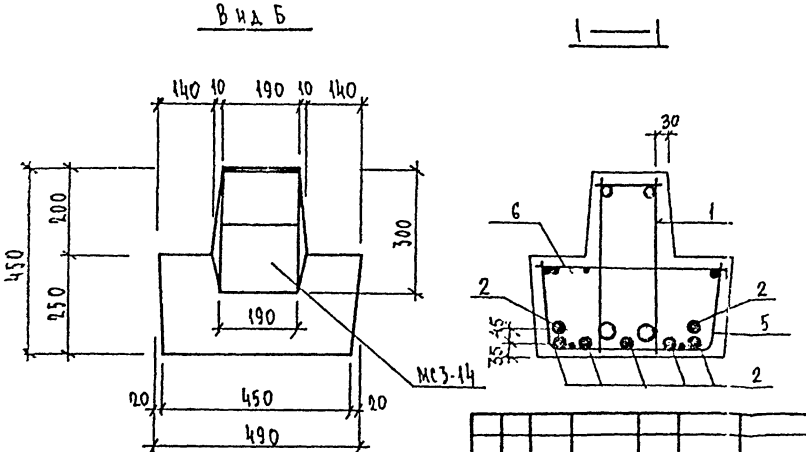
Согласовано

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

К1







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз., кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 11	Пространственный каркас ПК14	1	
		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 – 17	Сетка С-9	1	
		6	– 26	Сетка-гребенка СГ3	2	
А4		3	1.031 КЛ-2 1 –59И2	Закладная деталь МГ3-18	4	1,72
				Детали		Масса поз., кг
Б1		2		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ 5781-82 ф18 АIV в=5260	7	10,52
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 -24	Спираль ОС1	14	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач.отд.	Печерский		1987	1.225.1 КЛ-3 1-3 14
Гл.констр.	Бучин			Ригель 2Р56.55-14АIVТ-1
Гл.спец.	Иовлева			Стадия: Р; Масса: 2125; Масштаб: 1:20
Рук.гр.	Иванова			Лист 1; Листов 1
Провер.	Иванова			ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ
Разработ.	Учватова			
Н.контр.	Бучин			

Изм. | Кол.уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

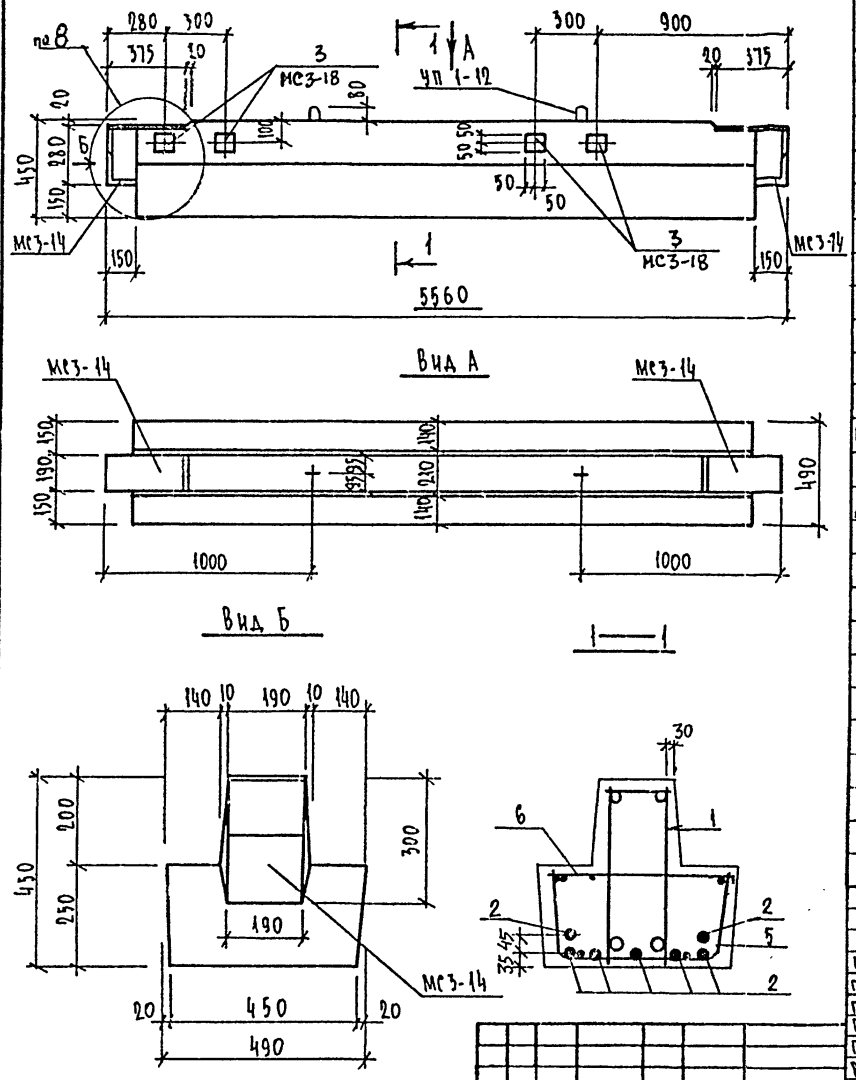
Согласовано

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

Формат А3

1-710

КЛ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 11	Пространственный каркас ПК14	1	
		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С9	1	
		6	-26	Сетка-гребенка СГ3	2	
А4		3	1.031 КЛ-2 1 59и2	Закладная деталь МС3-18	4	1.72
				Детали		
Б/4		2		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ 5781-82. ф18А IV ℓ=5260	7	10,52
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль - ОС1	14	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса		
				В40 ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		4
Гл. спец.	Иовлева		4
Рук. гр.	Иванова		4
Провер.	Иванова		4
Рассчит.	Муратова		4
Исполн.	Козырева		4
Н. контр.	Бунич		4

1.225.1 КЛ-3 1-3 15

Ригель 2Р56.5.5-11А IV-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Согласовано

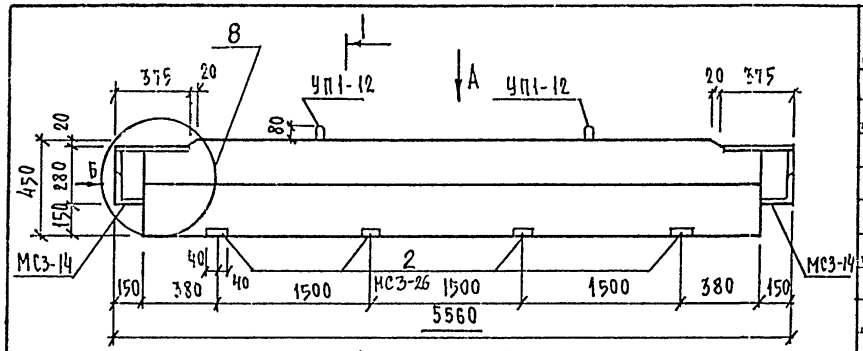
Взам. инв. №

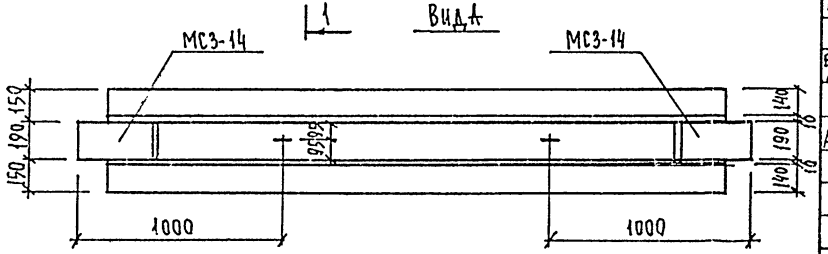
Подпись и дата

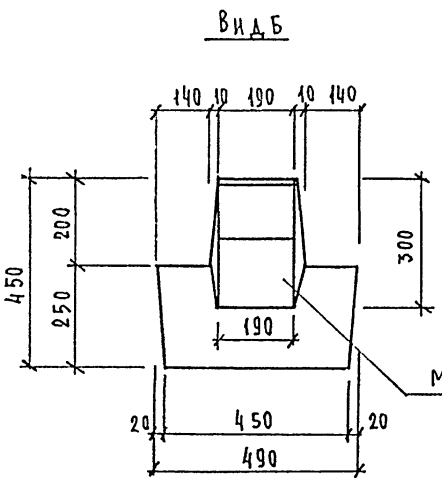
Инв. № подл.

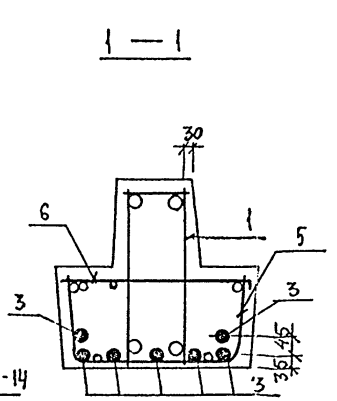
Т-710

КЛ









Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 11	Пространственный каркас ПК14	1	
		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 – 17	Сетка С9	1	
		6	–26	Сетка-гребенка СГ3	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 65-242	Закладная деталь МС3-26	4	2.43
				Детали		
Б/4		3		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ 5781-82 ф18 А-IV в=5260	7	10,52
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 -24	Спираль ДС1	14	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633 – 85	0,85	м³

Нач.отд	Печерский		1987
Гл.конс.	Бунич		
Гл.спец.	Ивлева		
Рук.гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Муратова		
Н.контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 1-3 16

Ригель 2Р56.5.5-11-А-IV-Т-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

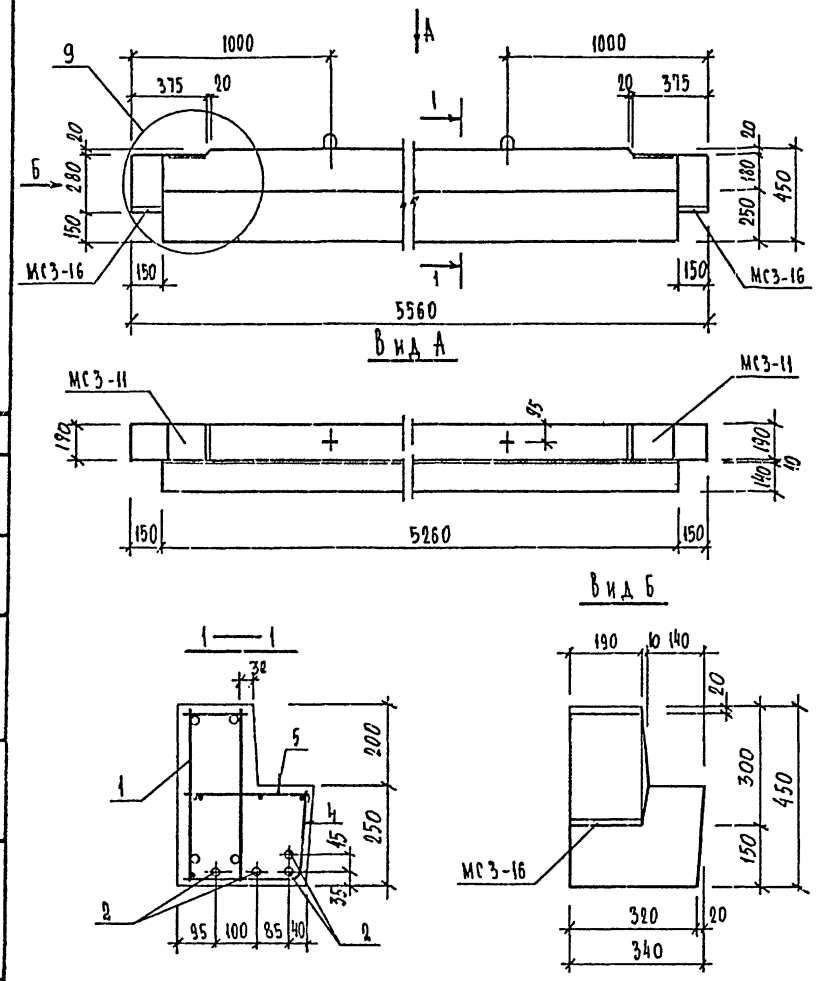
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Согласовано

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 12	Пространственный каркас ПК 15	1	
		4	13 — 17	Сетка С8	1	
		5	- 26	Сетка-гребенка СГ4	2	
				Детали		Масса поз.кг
Б4		2		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ 5781-82 Ф18 А IV ℓ=5260	4	10.52
А3		3	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 -24	Спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0.66	м³

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.констр.	Бунин		"
Гл.спец.	Ковлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Проверил	Иванова		"
Рассчитал	Муратова		"
Исполнил	Курсманкаевич		"
Н.контр.	Бунин		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 17

Ригель

1РЛ 56.3.5-7А IV Т

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1650	1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

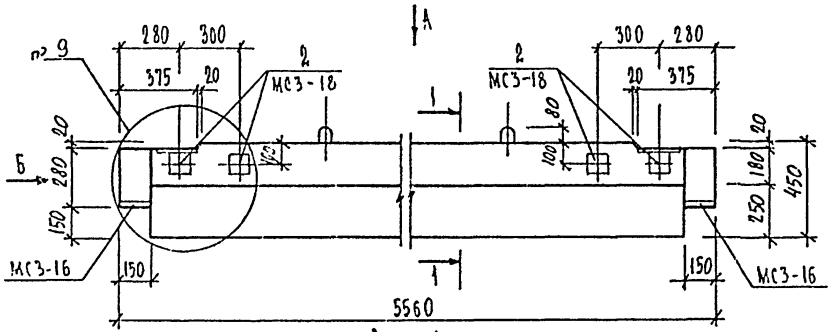
Формат А3

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

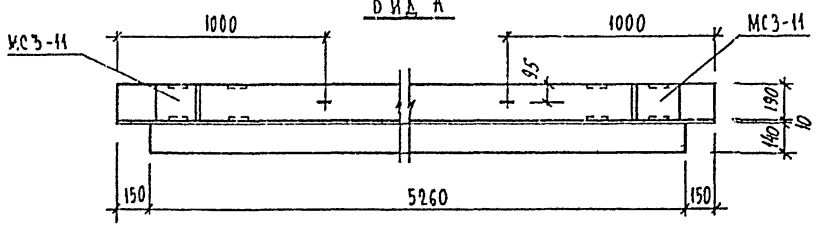
Согласовано

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

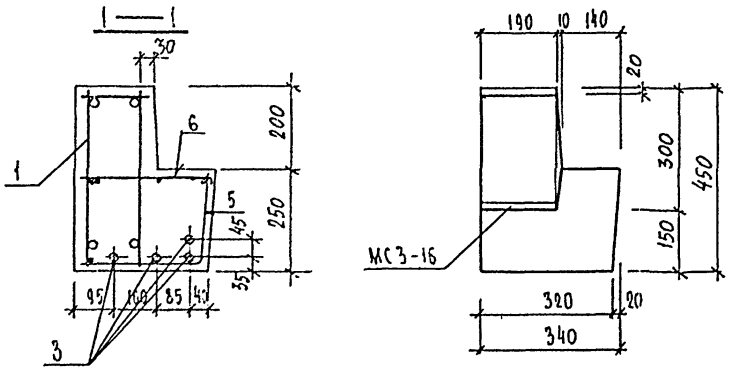
Т-710



Вид А



Вид Б



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса, поз кг
		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 12	Пространственный каркас ПК 15	1	
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 – 17	Сетка С 8	1	
		6	-26	Сетка-гребенка СГ4	2	
АЧ		2	1.031 КЛ-2 1 59 к2	Закладная деталь МС3-18	4	1.72
				Детали		
БЧ		3		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ 5781-82 ф18 АIV ℓ=5260	4	10.52
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 -24	Спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0.66	м³

				1.225.1 КЛ-3 1-3 18		
Нач.отд.	Селезский		1987	Ригель 1РЛ 56.3.5-7АIV Т-1	Стадия	Масса	Масштаб
Гл.констр.	Бахич				Р	1650	1:20
Гл.спец.	Кобзева				Лист 1	Листов 1	
Рук.гр.	Рябова						
Проверил	Рябова				ЛЕННИИПРОЕКТ ОКЧ		
Рассчитал	Шарапова						
Исполнил	Ананьевский						
Н.контр.	Бахич						

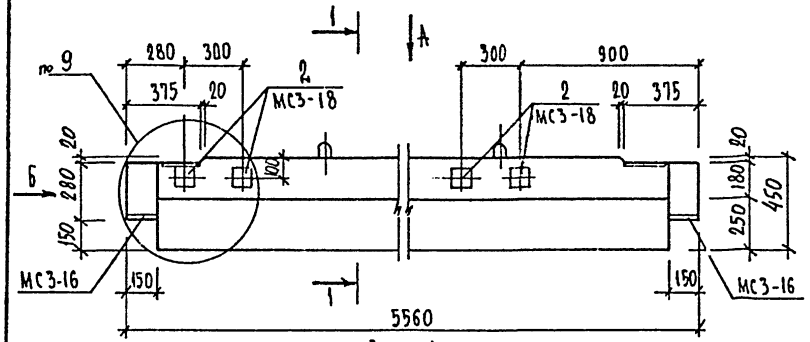
Изм. | Кол.уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Филиал

Согласовано

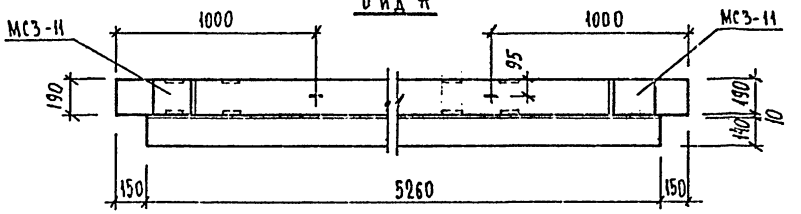
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А3

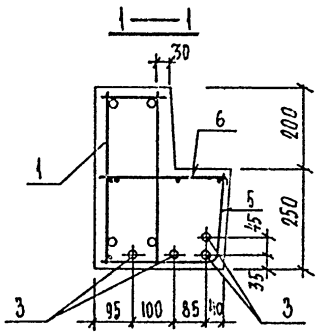
1-710

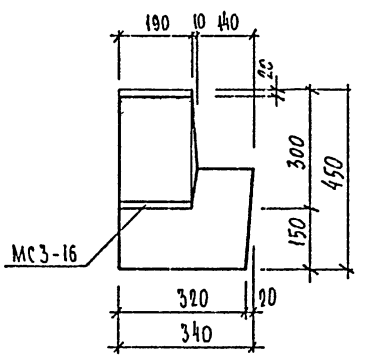


Вид А



Вид Б





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса, поз кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 12	Пространственный каркас ПК15	1	
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С8	1	
		6	-26	Сетка-гребенка СГ4	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 59и2	Закладная деталь МС3-18	4	1.72
				Детали		
Б4		3		Стержень напрягаемый.		
				ГОСТ 5781-82 Ф18 А IV ℓ=5260	4	10.52
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В 40		
				ГОСТ 26633-85	0.66	м³

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.констр.	Бунич		"
Гл.спец.	Ковлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Проверил	Иванова		"
Рассчитал	Муратова		"
Исполнил	Дурсманавилин		"
Н.контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 19

Ригель 1РЛ56.3.5-7А IV Т-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1650	1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

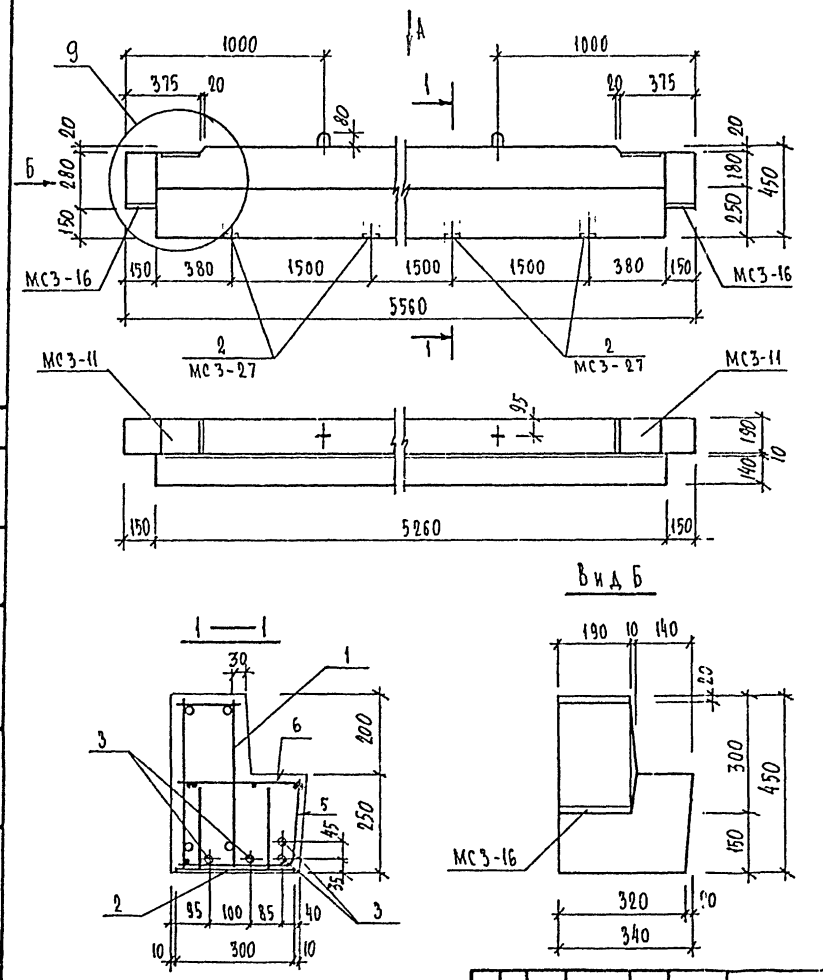
Формат А3

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Согласовано

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

Т-710



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса, кг, поз
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 12	Пространственный каркас ПК15	1	
А3			1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С8	1	
			-26	Сетка-требенка СГ4	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 65ЗИ2	Закладная деталь МС 3-27	4	
				Детали		
Б4		3		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ5781-82 Ф18АIV ℓ=5260	4	10.52
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0.66	м³

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. констр.	Бунич		"
Гл. спец.	Ковлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Проверил	Иванова		"
Рассчитал	Муратова		"
Исполнил	Германасевич		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 20

Ригель

1РА 56.3.5-7АIV Т-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1650	1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

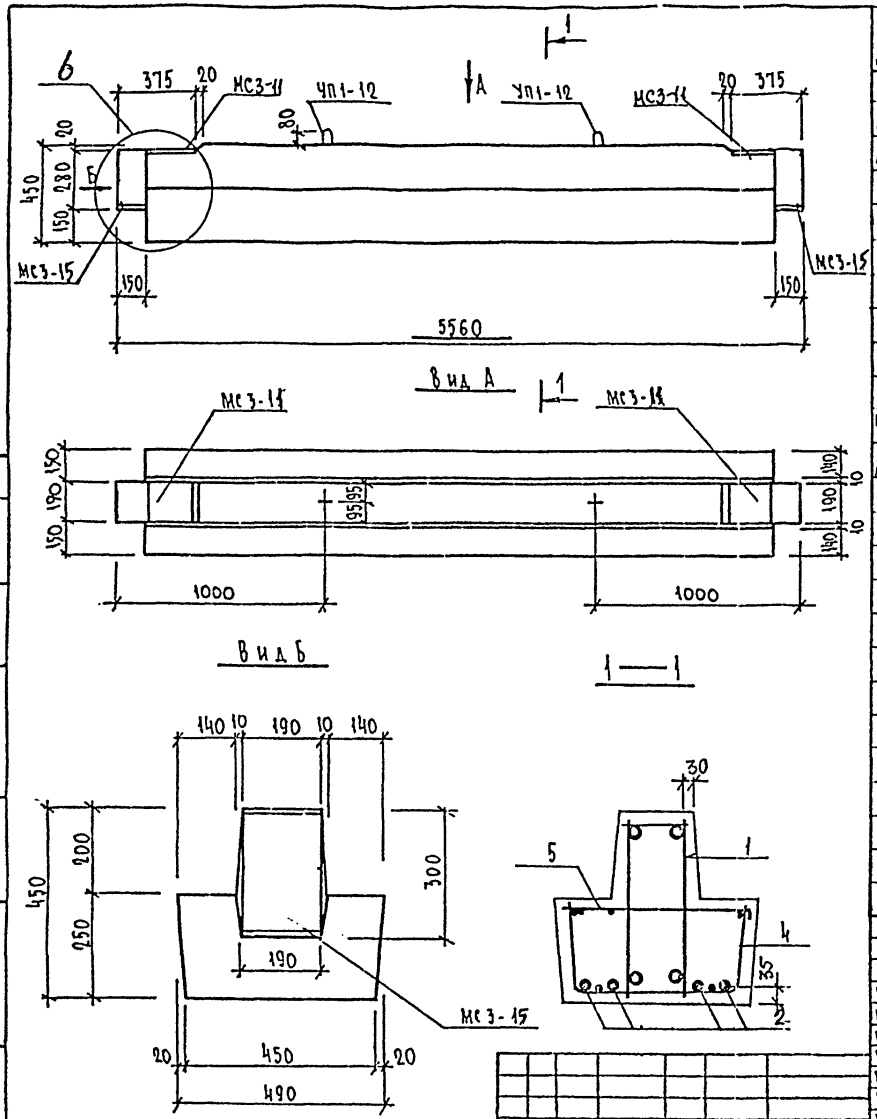
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-710



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 09	Пространственный каркас ПК12	1	
		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 -17	Сетка С7	1	
		5	-26	Сетка гребенка СГ1	2	
				Детали		
				Стержень напрягаемый		
Б/Ч		2		ГОСТ10884-81 ф14 АТV С=5260	4	6.36
А3		3	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 -24	Спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	$м^3$

Изм	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		1
Гл. спец.	Иовлева		1
Рук. гр.	Иванова		1
Провер.	Иванова		1
Рассчит.	Муратова		1
Исполн.	Козырева		1
Н. контр.	Бунич		1

1.225.1 КЛ-3 1-3 21

Ригель 2Р56.5.5-5АТVТ

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

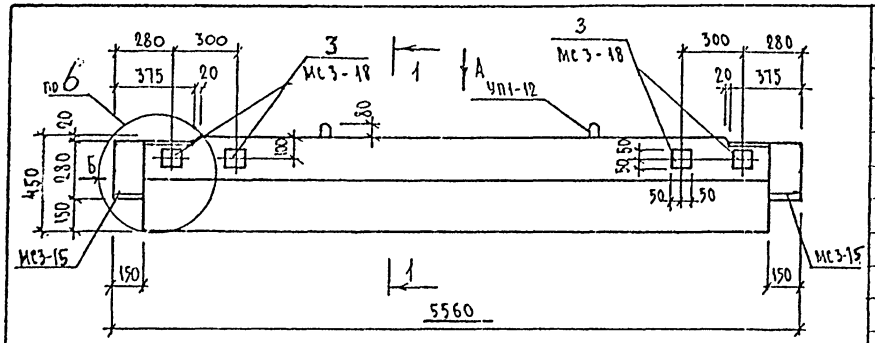
Согласовано

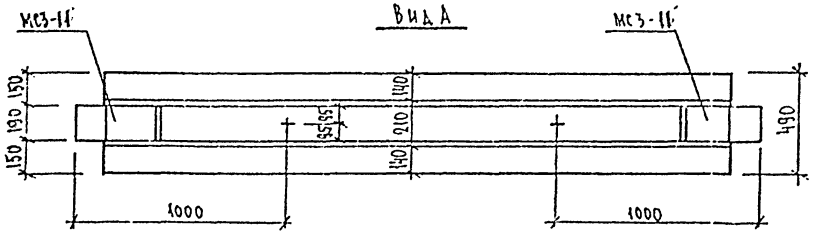
Взам. инв. №

Подпись и дата

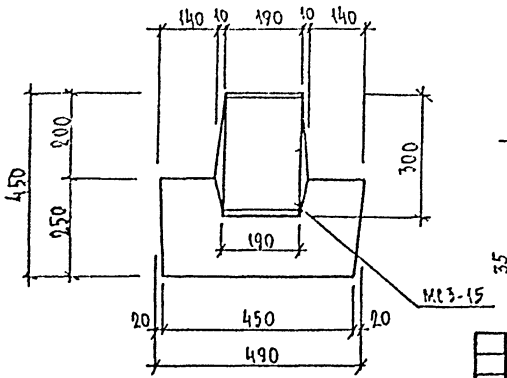
Инв. № подл.

Т-710

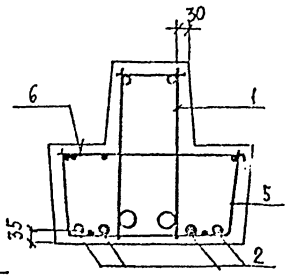




Вид Б



1—1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 09	Пространственный каркас ПК12	1	
		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13—17	Сетка С7	1	
		5	-26	Сетка-гребенка СГ1	2	
А4		3	1.031 КЛ-2 1 59 вып	Закладная деталь МС3-18	4	1.72
				Детали		
В II		2		Стержень напрягаемый ГОСТ 10884-81 ф14 АтV L=5260	4	6.36
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40 ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бучич		
Гл. спец.	Мозеева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Козеева		
Н. контр.	Бучич		

1.225.1 КЛ-3 1-3 22

Ригель 2Р56.5.5-5АтV-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

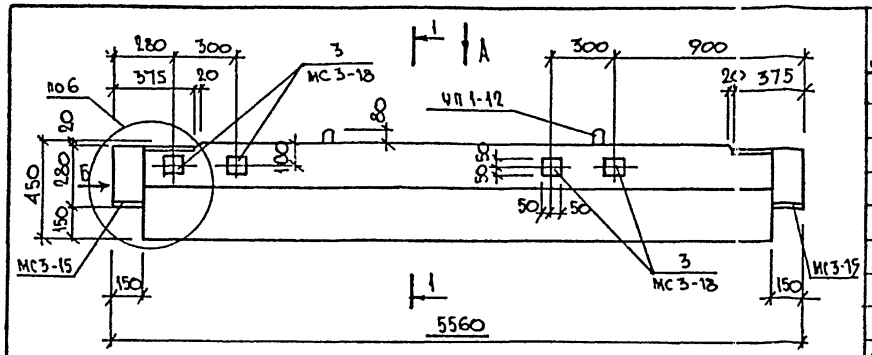
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

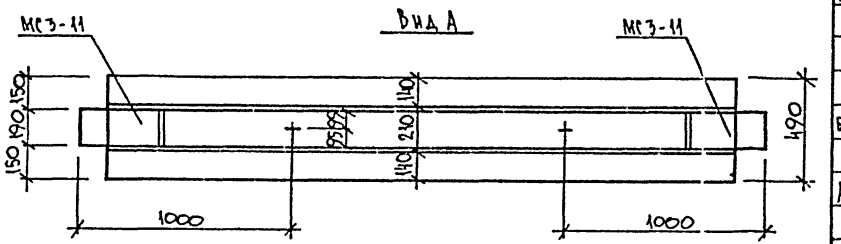
Формат А3

Изм. | Кол. уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

Согласовано

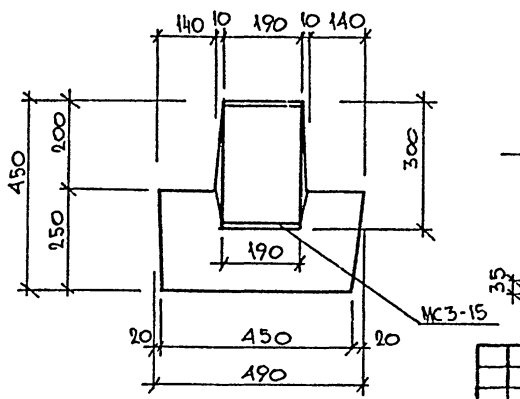
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

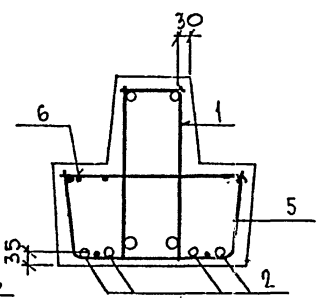




Вид Б

1—1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Код.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		масса, поз кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 -09	Пространственный каркас ПК12	1	
		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С7	1	
		6	-26	Сетка-гребенка СГ1	2	
А4		3	1.031 КЛ-2 1 -59н2	Закладная деталь МС3-18	4	1.72
				Детали		
Б/ч		2		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ10884-81 ⌀14 АтV L=5260	4	6.36
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ОС1	8	
				Материал		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	085	м³

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Ковалева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 23

Ригель 2Р56.5.5-5АтVТ-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКЧ

Формат А3

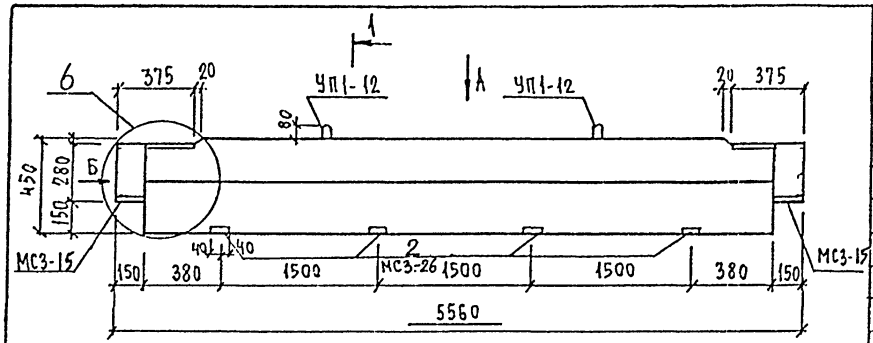
Согласовано

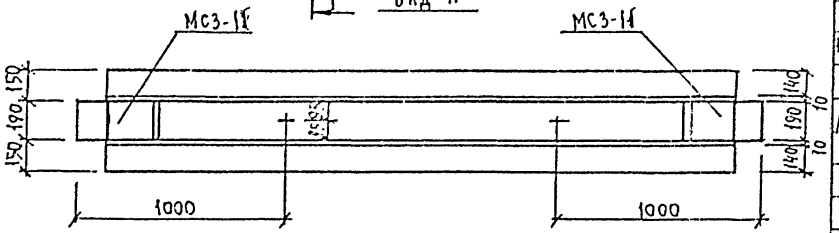
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

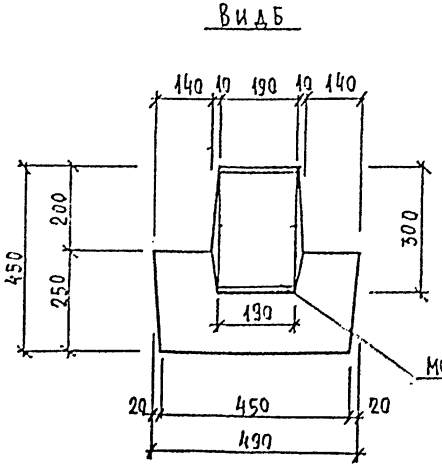
Изм. | № уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

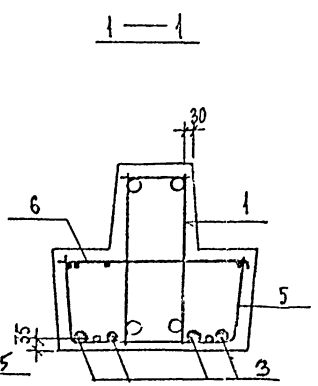
Т-710

Копировал КЛ









Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Код.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз., кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 09	Пространственный каркас ПК12	1	
		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 – 17	Сетка С7	1	
		6	– 26	Сетка-гребенка СГ1	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 65-2И2	Закладная деталь МС3-26	4	2.43
				Детали		
Б/4		3		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ 9881-81 ф14АтV с=5260	4	6,36
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 –24	Спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач. отд	Печерский		1987
Гл. конст	Бунич		ч
Гл. спец.	Ювлева		ч
Рук. гр.	Иванова		ч
Провер.	Иванова		ч
Рассчит.	Муратова		ч
Исполн.	Муратова		ч
Н. контр.	Бунич		ч

1.225.1 КЛ-3 1-3 24

Ригель 2Р56.5.5-5АтVТ-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

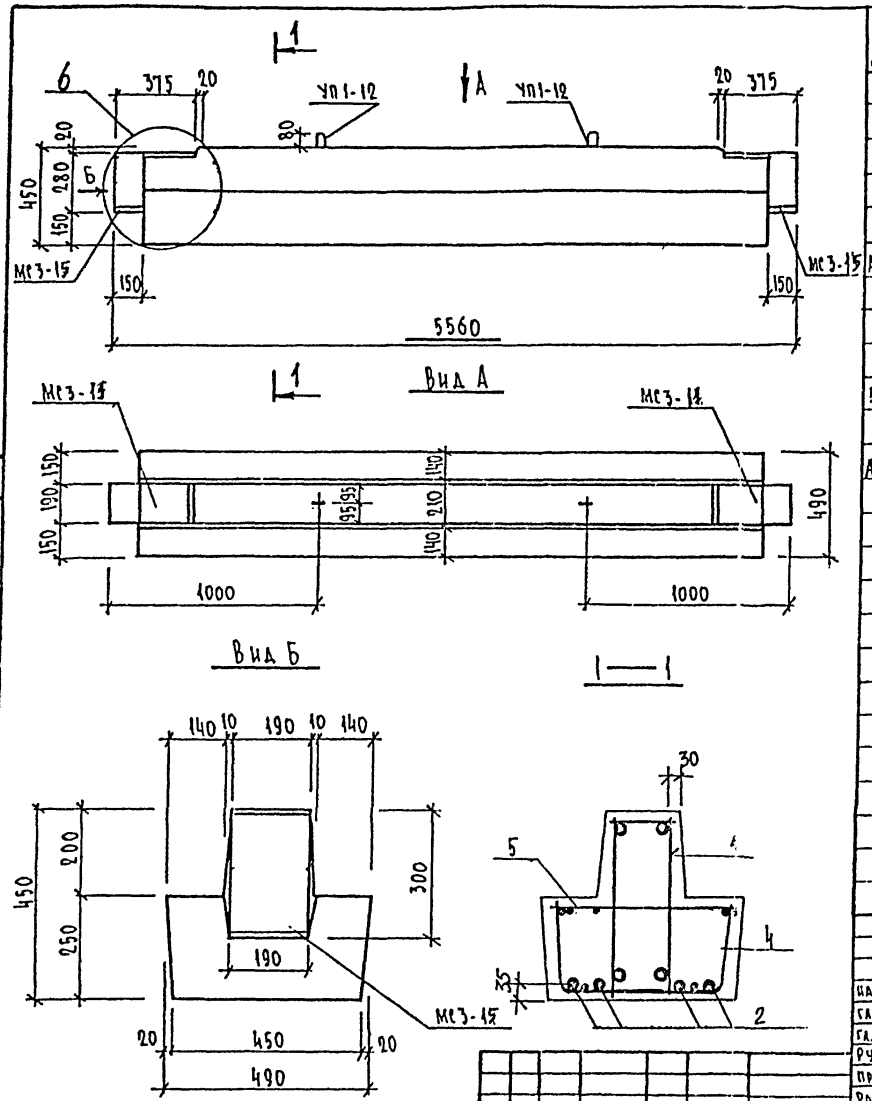
Формат А3

Согласовано

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

Изм. | Кол. уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

2-710



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали.		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 09	Пространственный каркас ПК12	1	
		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С7	1	
		5	-26	Сетка-гребенка СГ1	2	
				Детали		Масса поз. кг
5/4		2		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ10884-81 ф16 АТVе=5260	4	8.31
А3		3	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Ковлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 25

Ригель 2Р56.5.5-7АтVт

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

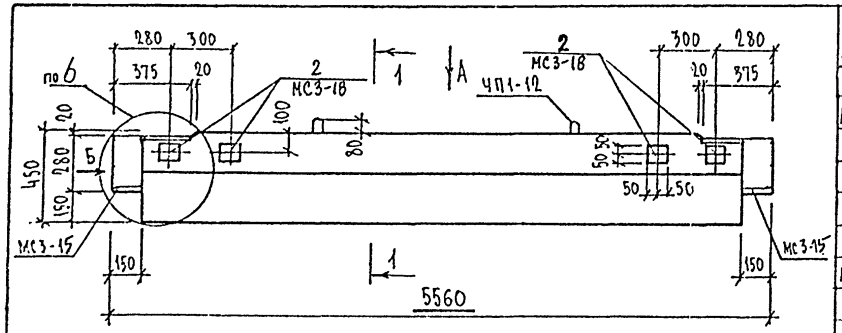
Согласовано

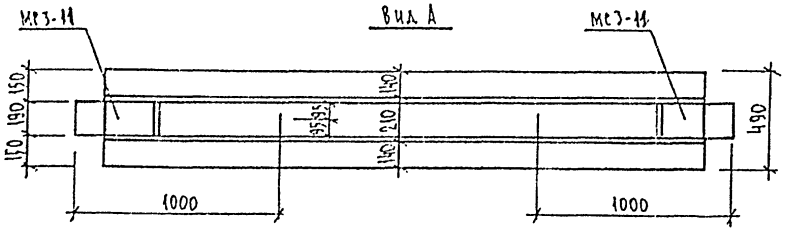
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

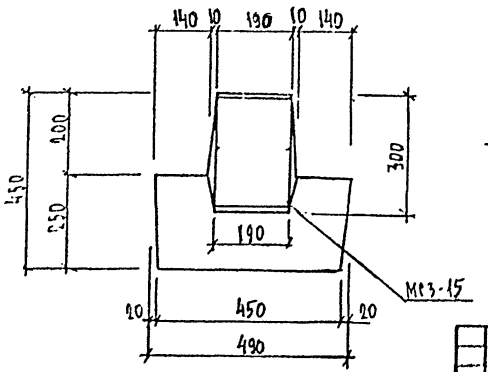
Т-710

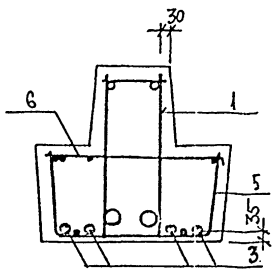




Вид Б

1 — 1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 09	Пространственный каркас ПК12	1	
		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С7	1	
		6	-26	Сетка-гребенка СГ1	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 59 и2	Закладная деталь МС3-18	4	1.72
				Детали		
Б/4		3		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ 10884-81 ф16 АТV l=5260	4	8,31
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач. отд.	Зенерский		1985
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Новлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 26

Ригель 2Р56.5.5-7АТVТ-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

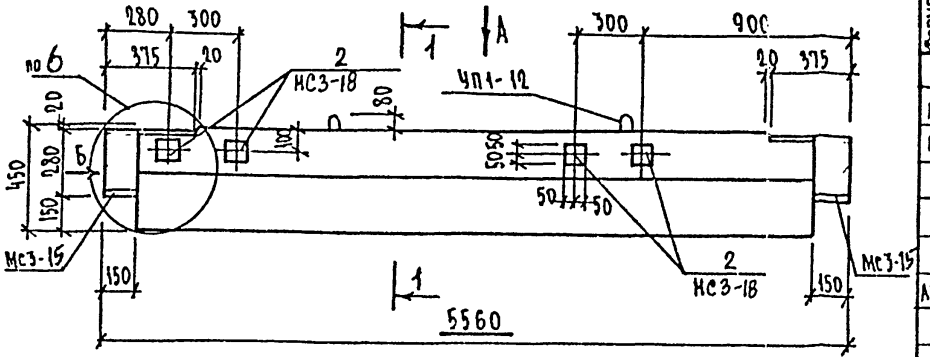
Формат А3

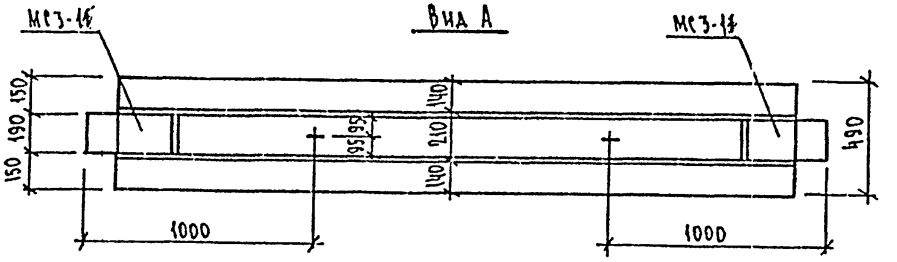
Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

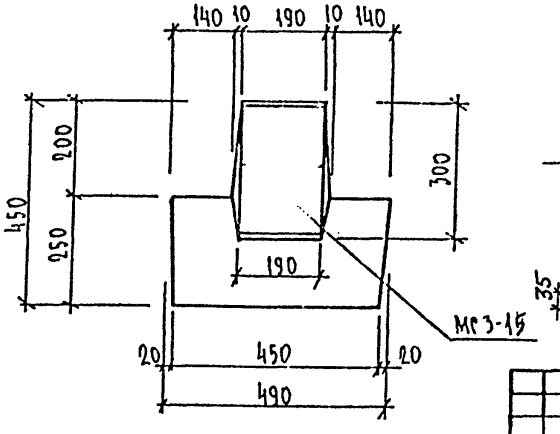
Согласовано

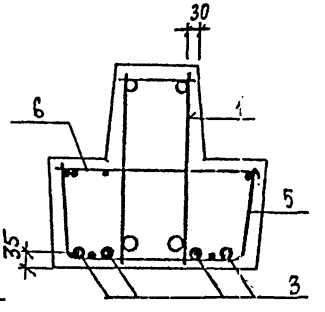
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т-710









Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Код.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 09	Пространственный каркас ПК1	1	
		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С7	1	
А3		6	26	Сетка-гребенка СР1	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1-5912	Закладная деталь МС3-18	4	1.72
				Детали		
Б/4		3		Стержень напрягаемый ГОСТ10884-81-Ф16-АтУВ-5260	4	8,31
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40 ГОСТ 26633-85	285	м³

Нач. отд	Печерский		1987
Гл. конст	Бунич		"
Гл. спец	Иовлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 27

Ригель 2Р56.5.5-7АтVт-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

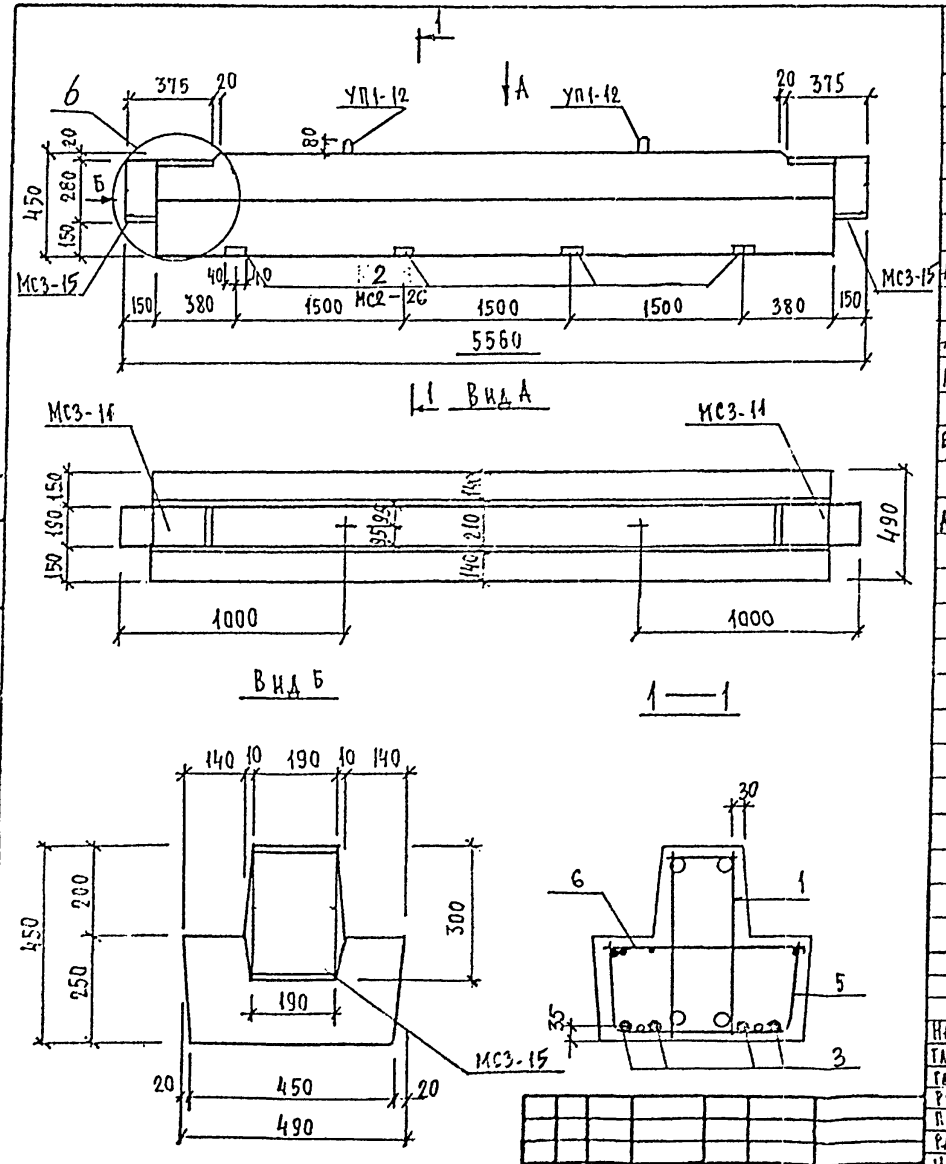
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Изм. Кол. уч. Лист № докум. Дата Подп. Фамилия

Согласовано

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

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Код.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 09	Пространственный каркас ПК12	1	
		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 - 17	Сетка С7	1	
		6	- 26	Сетка-гребенка СГ1	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 65-242	Закладная деталь МС3-26	4	2.43
				Детали		
Б/4		3		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ 10884-81 ф16 АтV ℓ=5260	4	8,31
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 -24	Спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса		
				В40 ГОСТ 26633-85	0,85	м³

1.225.1 КЛ-3 1-3 28

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. констр.	Бунич		
Гл. спец.	Ковлева		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Муратова		
Н. контр.	Бунич		

Ригель 2Р56.5.5-7АтVТ-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

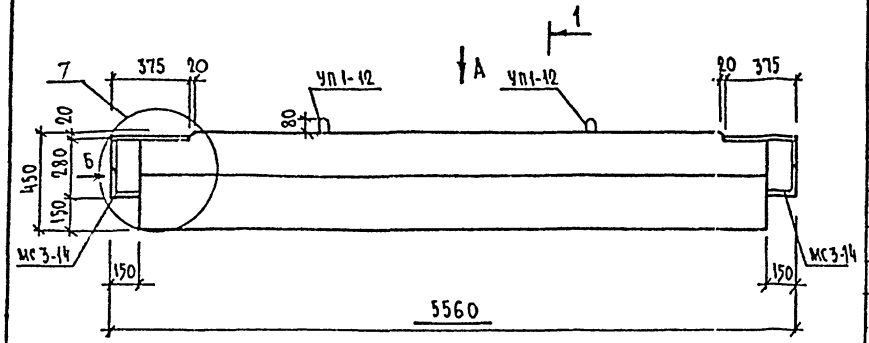
Формат А3

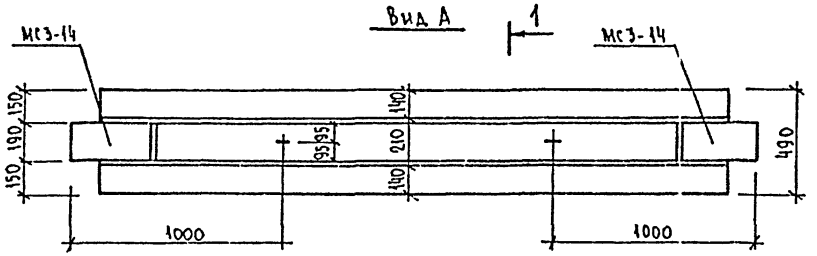
Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

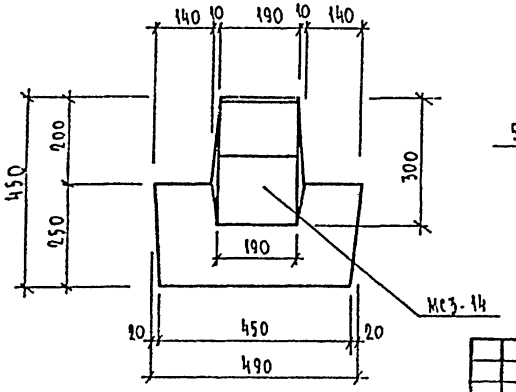
Согласовано

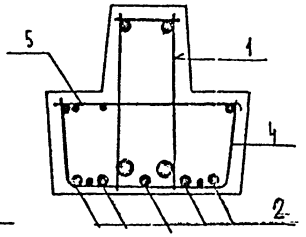
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т-710









Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 10	Пространственный каркас ПК13	1	
А4		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 -17	Сетка С-7	1	
		5	-26	Сетка-гребенка СГ2	2	
				Деталь		Масса поз. кг
				Стержень напрягаемый		
Б/4		2		ГОСТ 10884-81 ф16 АтV ℓ=5260	5	8.31
А3		3	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 -24	Спираль ОС1	10	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40 ГОСТ 26633-85	0,05	м³

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Новаева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 29

Ригель 2Р56.5.5-9АтV

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

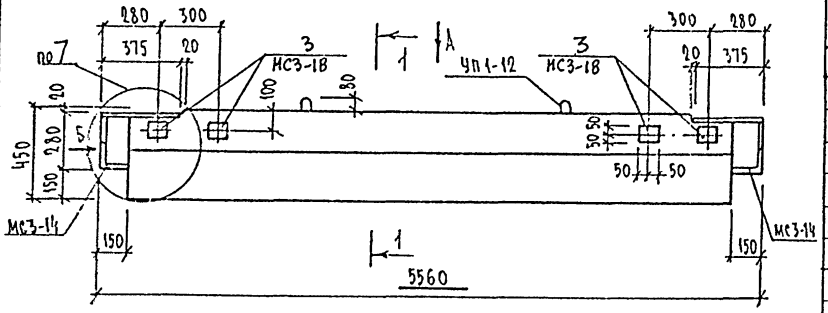
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

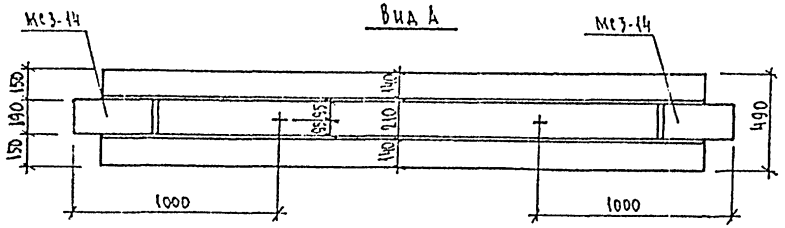
Формат А3

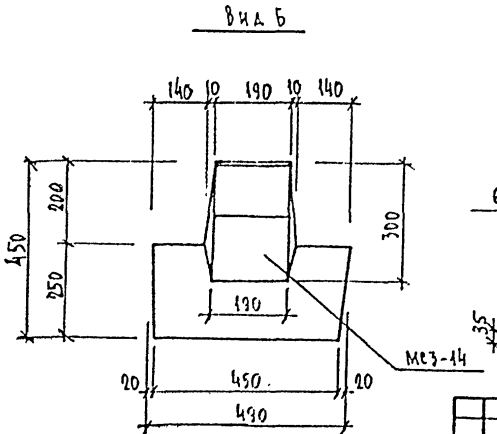
Согласовано

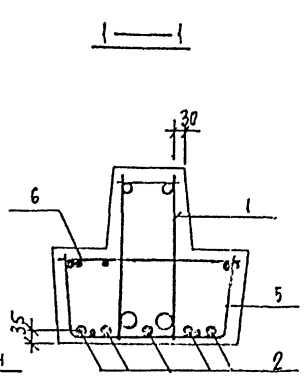
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм. | Кол. уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия









Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса, поз кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 10	Пространственный каркас ПК13	1	
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13–17	Сетка С7	1	
		6	–26	Сетка-гребенка СГ2	2	
А4		3	1.031 КЛ-2 1 59и2	Закладная деталь МС3-18	4	1,72
				Детали		
Б/4		2		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ 10884-81 ф16 АтУ Е-5260	5	8,31
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13–24	Спираль ОС1	10	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Иовлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 30

Ригель 2Р56.55-9АтУТ-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Согласовано

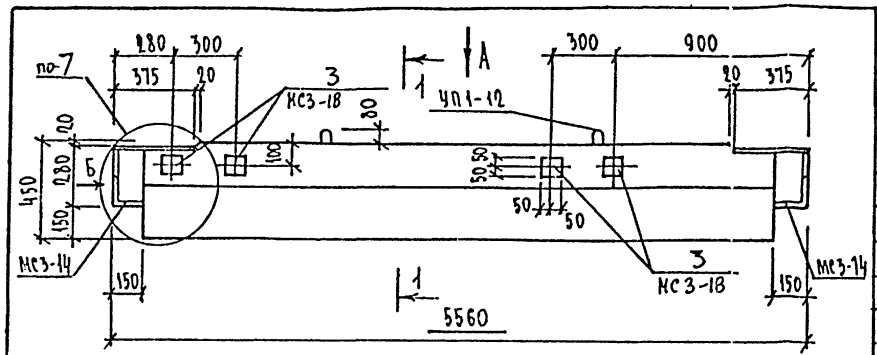
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

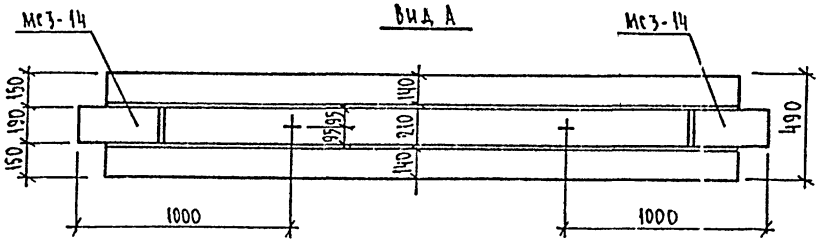
Изм. | Кол.уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

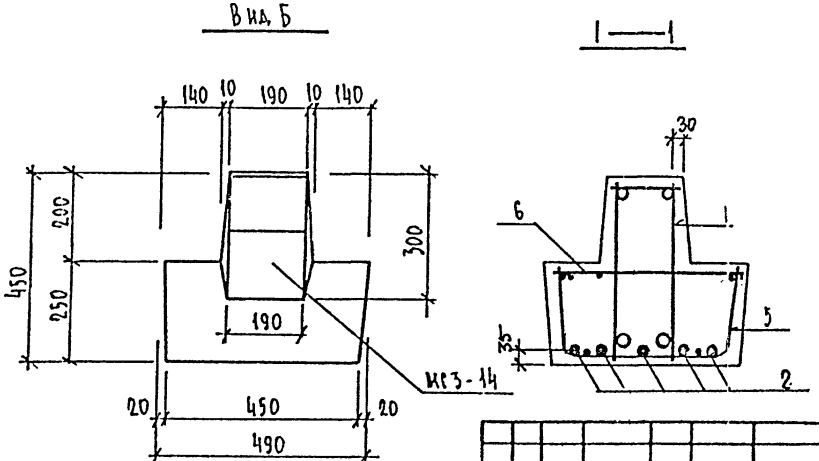
Формат А3

1-710

К1







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса, поз кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 10	Пространственный каркас ПК 13	1	
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С7	1	
		6	-26	Сетка-гребенка СГ2	2	
А4		3	1.031 КЛ-2 1 59и2	Закладная деталь МС3-18	4	1,72
				Детали		
				Стержень напрягаемый		
Б/4		2		ГОСТ 10884-81 ф16АТV ℓ=5260	5	8,31
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 -24	Спираль ОС1	10	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса		
				В40 ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Новлева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит.	Муратова		"
Исполн.	Козырева		"
Н. контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 31

Ригель 2Р56.5.5-9А+VТ-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

КЛ

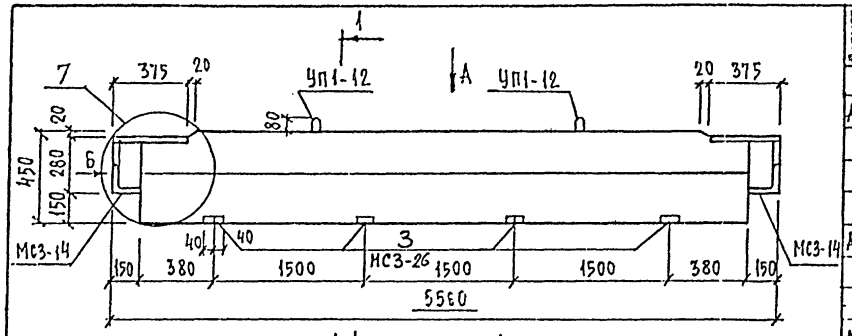
Согласовано

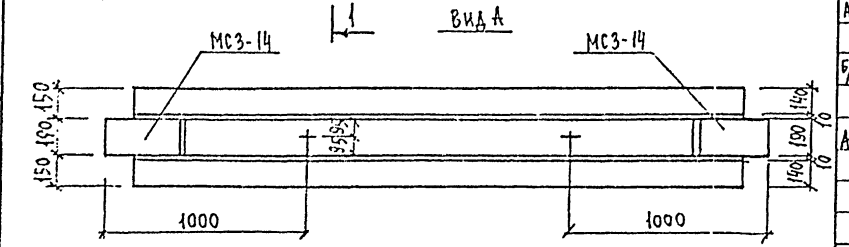
Взам. инв. №

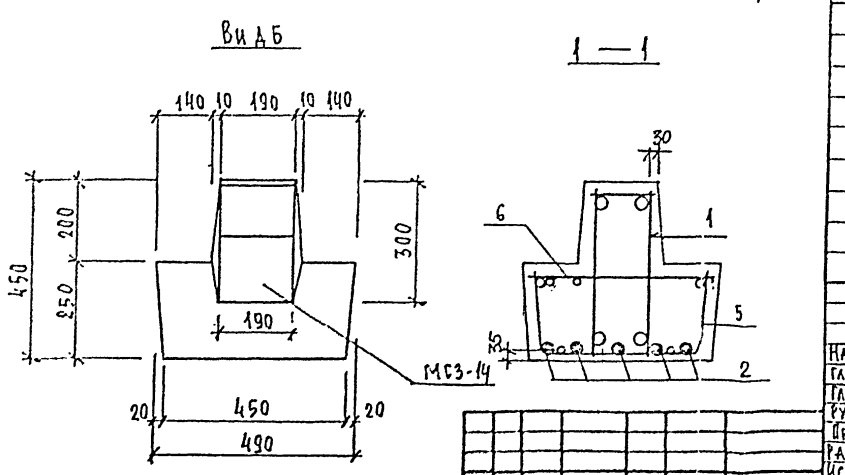
Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-710







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 10	Пространственный каркас ПК13	1	
		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 – 17	Сетка С7	1	
		6	-26	Сетка-гребенка СГ2	2	
А4		3	1.031 КЛ-2 1 65-2 И2	Закладная деталь МС3-26	4	2,43
				Детали		
Б/Ч		2		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ10884-81 ф16 АтV в=5260	5	8,31
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 -24	спираль ОС1	10	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач.отд	Печерский		1987
Гл.конс	Бунич		"
Гл.спец	Узлеева		"
Рук.гр	Иванова		"
Провер.	Иванова		"
Рассчит	Мурашова		"
Исполн.	Мурашова		"
Н.контр	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 ЗВ

Ригель 2Р56.5.5-9АтVт-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

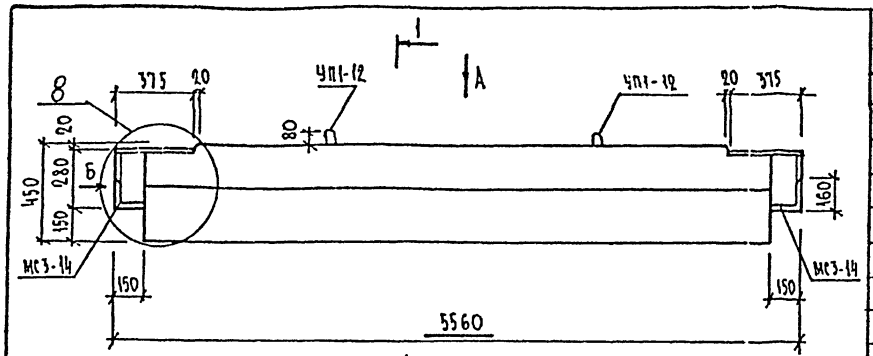
КЛ

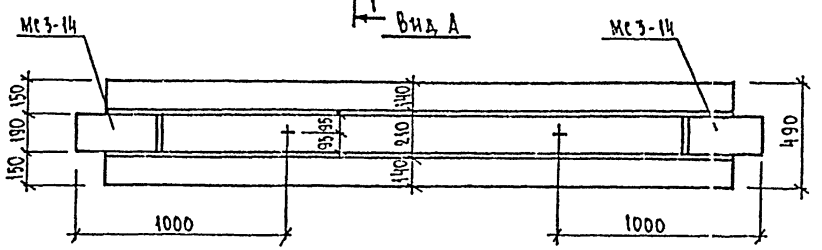
Согласовано

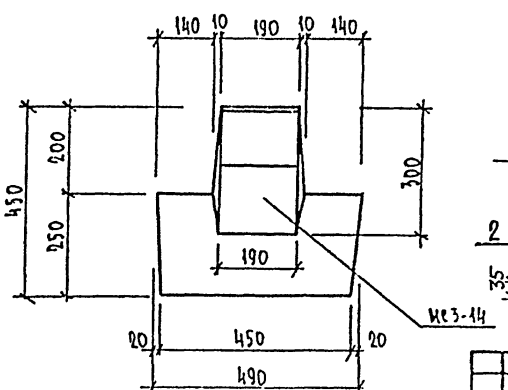
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

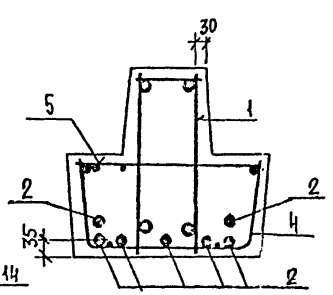
Изм. | Кол.уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия

Т-710









Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 11	Пространственный каркас ПК14	1	
		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С9	1	
		5	-26	Сетка-гребенка СГ3	2	
				Детали		
Б/4		2		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ 10884-81 ф16 АтV ℓ=5260	7	8.31
А3		3	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	спираль ОС1	14	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. констр.	Бучин		
Гл. спец.	Иванова		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Мурат о в а		
Исполн.	Козырева		
Н. контр.	Бучин		

1.225.1 КЛ-3 1-3 ЗБ

Ригель 2Р56.5.5-11АIVт

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

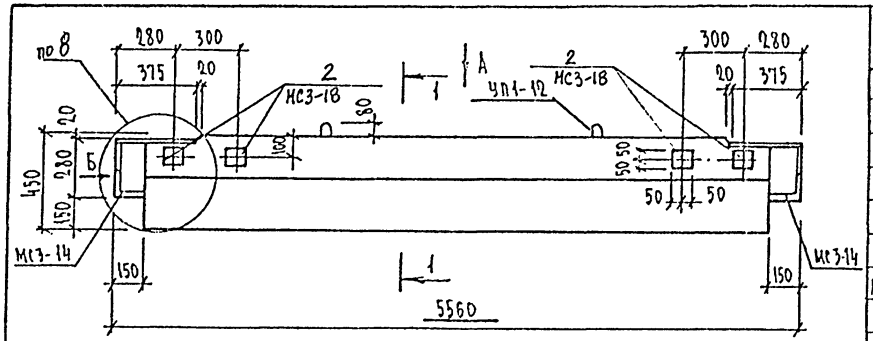
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

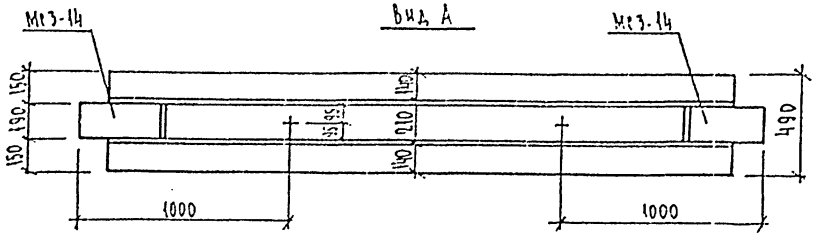
Формат А3

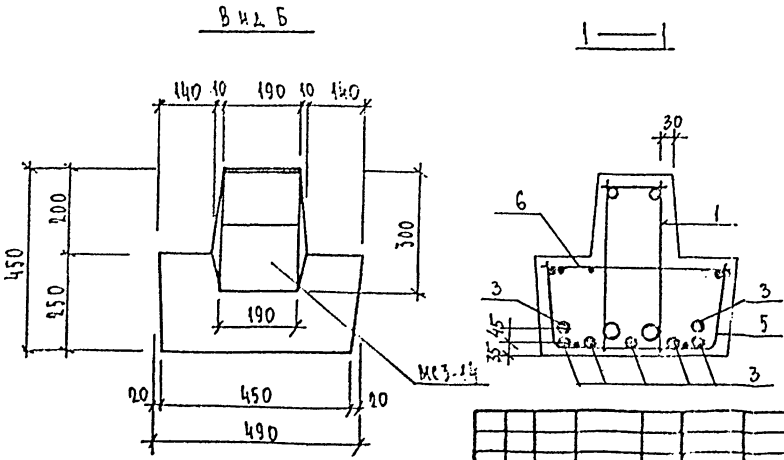
Согласовано

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

Т-710







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 11	Пространственный каркас ПК14	1	
		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С9	1	
		6	-26	Сетка-гребенка СГ3	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 59И2	Закладная деталь МС3-18	4	1.72
				Детали		
				Стержень напрягаемый		
Б/Ч		3		ГОСТ10884-81 ф16 АтV с=5260	7	8,31
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ОС1	14	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.конст.	Бунич		
Гл.спец.	Новлева		
Рук.гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Разраб.	Муратова		
Инженер	Узбирева		
Н.контр.	Бунич		

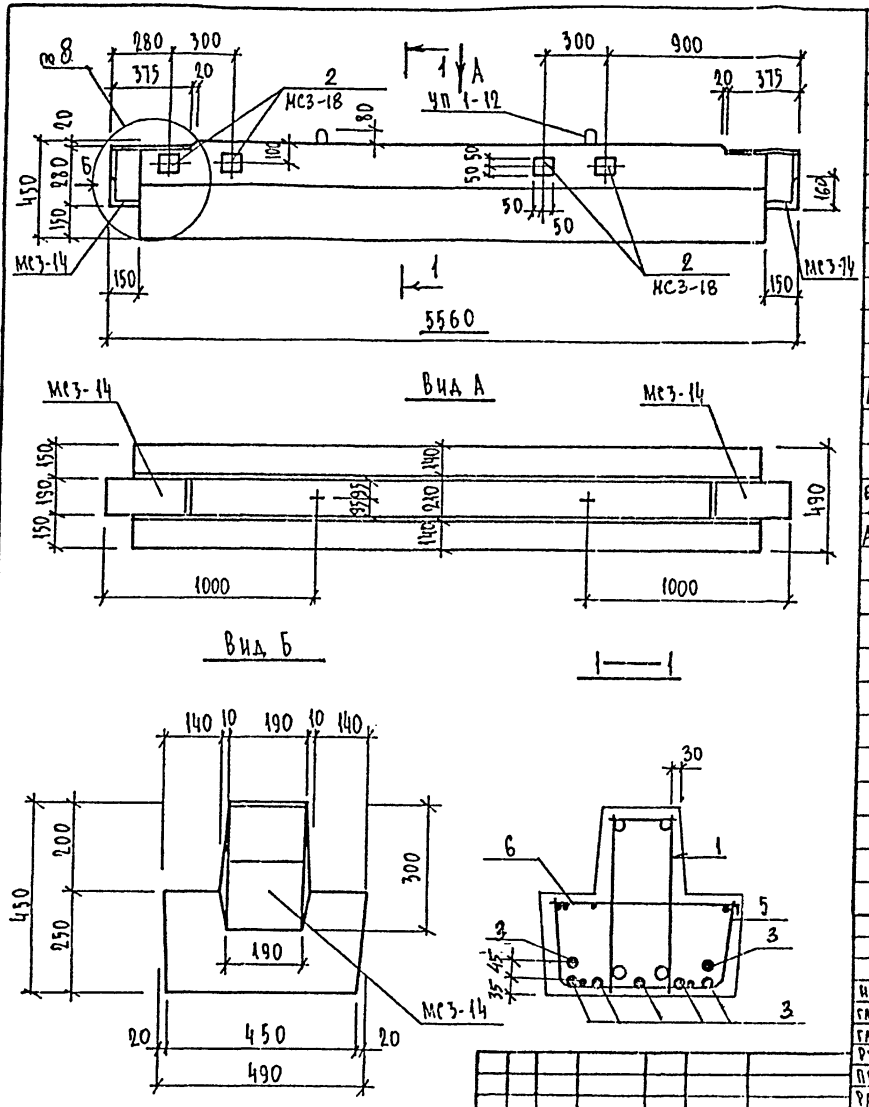
1.225.1 КЛ-3 1-3 34

Ригель 2Р56.5.5-11АтVт-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
А3			ВРС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		МАССА ПОЗ. КГ
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 11	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК14	1	
		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	СЕТКА С9	1	
		6	-26	СЕТКА-ГРЕБЕНКА СГЗ	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 59И2	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ МС3-18	4	1.72
				ДЕТАЛЬ		
				СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ		
Б/Ч		3		ГОСТ 10884-81 ф16АТV ℓ=5260	7	8,31
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	СПИРАЛЬ ОС1	14	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ КЛАССА		
				В40 ГОСТ 26633-85	0,85	м³

НАЧ. ОТД.	ПЕЧЕРСКИЙ		1987
ГЛ. КОНСТ.	БУНИЧ		4
ГЛ. СПЕЦ.	ИОВЛЕВА		4
РУК. ГР.	ИВАНОВА		4
ПРОВЕР.	ИВАНОВА		4
РАССЧИТ.	МУРАТОВА		4
ИСПОЛН.	КОЗЫРЕВА		4
Н. КОНТР.	БУНИЧ		4

1.225.1 КЛ-3 1-3 35

Ригель 2Р56.5.5-11АтVF2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2125	1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

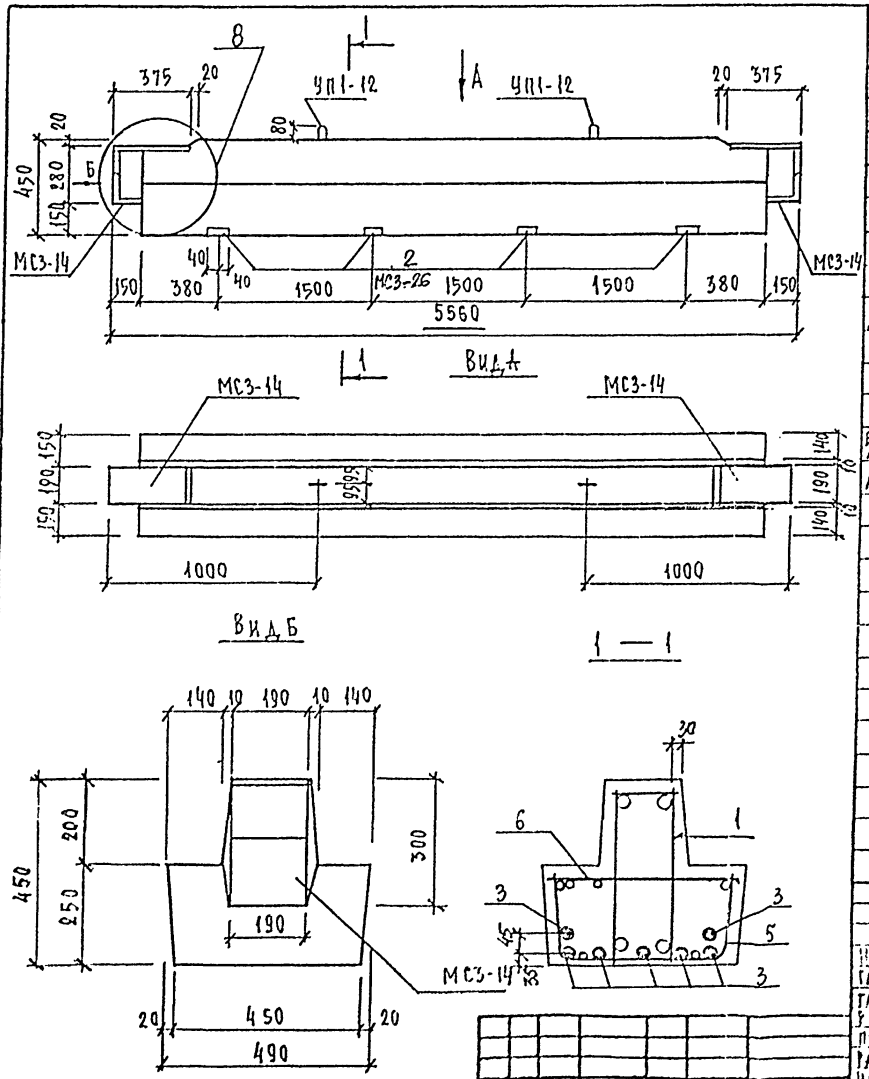
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Т-710



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка	X	
			ВРС	Ведомость расхода стали	X	
				Сборочные единицы		Масса поз. кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 11	Пространственный каркас ПК14	1	
		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 – 17	Сетка С9	1	
		6	-26	Сетка-гребенка СГ3	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 65-2И2	Закладная деталь МС3-26	4	2.43
				Детали		
				Стержень напрягаемый		
Б/4		3		ГОСТ 10884-81 ф16АТV С=5260	7	8,31
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 -24	Спираль ОС1	14	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса		
				В40 ГОСТ 26633-85	0,85	м³

Нач. отд.	Печерский		1987
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Иванова		
Рук. гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Муратова		
Н. контр.	Бунич		

1.225.1 КЛ-3 1-3 36

Ригель 2Р56.5.5-11АТVт-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

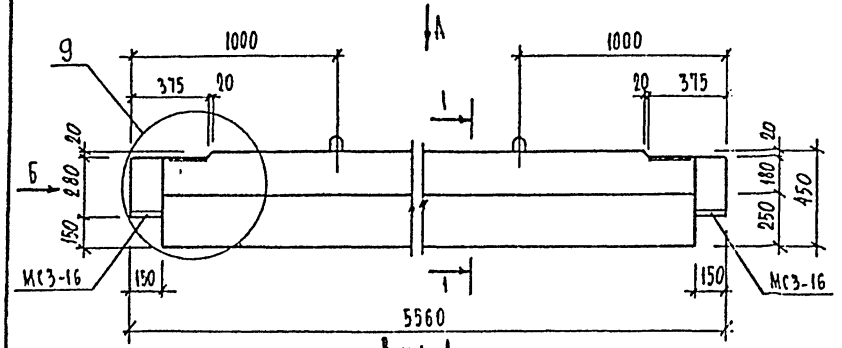
Формат А3

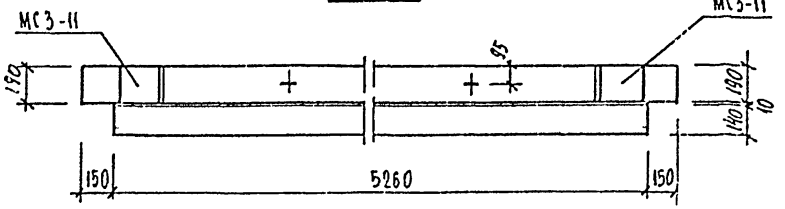
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Согласовано

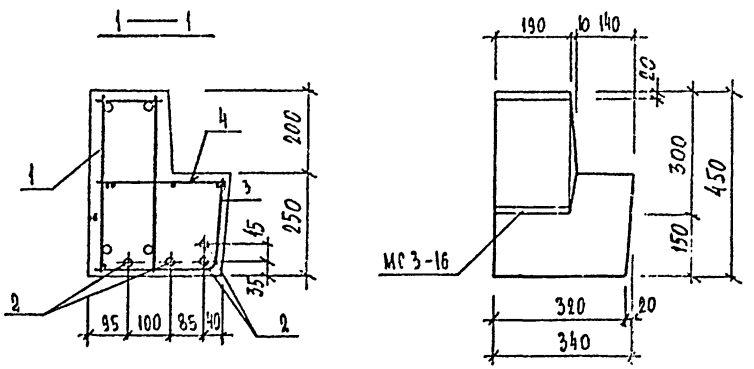
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т-710





Вид Б



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 12	Пространственный каркас К 15	1	
		3	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С 8	1	
		4	-26	Сетка-гребенка СГ4	2	
				Детали		Масса поз.кг
Б Ч		2		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ 10884-81 ф16 А-IV ℓ=5260	4	8.31
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0.66	м³

Нач.отд.	Кечерский		1987
Гл.констр.	Бунин		
Гл.спец.	Ковалева		
Рук.гр.	Иванова		
Проверил	Иванова		
Ассистент	Муратова		
Исполнил	Курсиманова		
Н.контр.	Бунин		

1.225.1 КЛ-3 1-3 37

Ригель

1РЛ 56.3.5-7 А-IV Т

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1650	1:20
Лист 1	Листов 1	

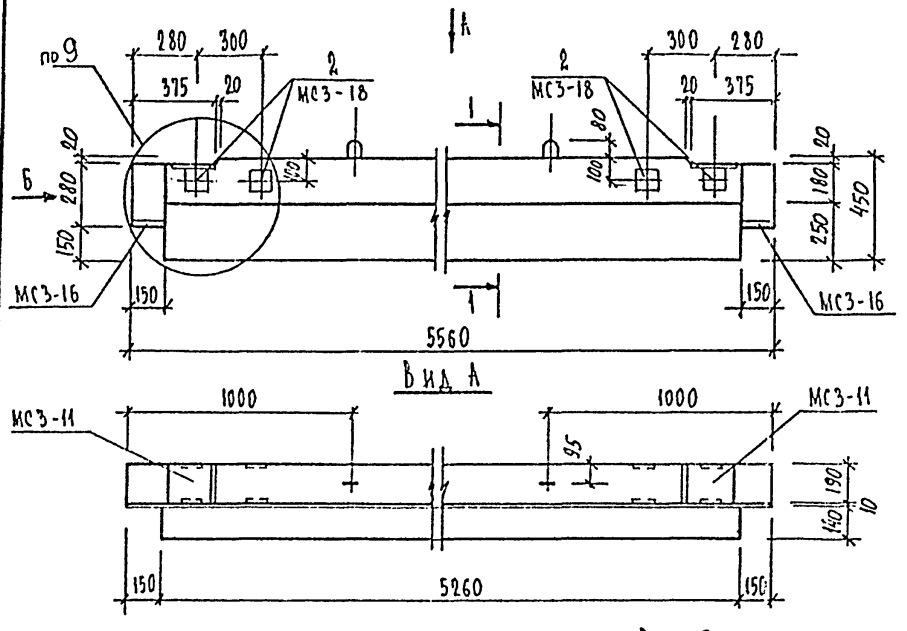
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

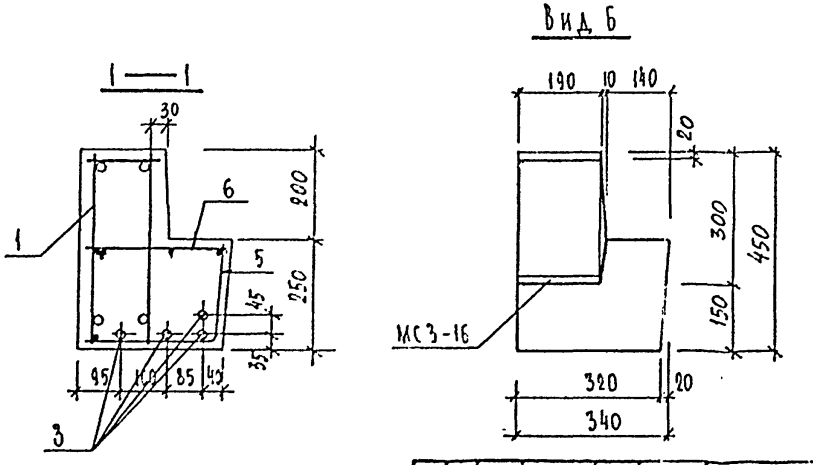
Формат А3

Согласовано

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

Изм. | Кол.уч. | Лист | № докум. | Дата | Подп. | Фамилия





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса, поз кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 12	Пространственные каркасы ПК15	1	
		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С-8	1	
		6	-26	Сетка-гребенка СГ4	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 вып.1 59и2	Закладная деталь МС3-18	4	1.72
				Детали		
Б4		3		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ10884-81 ф16 А-IV 2=5260	4	8.31
А3		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ВС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класс В40		
				ГОСТ 26633-85	0.66	м³

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.констр.	Бунич		"
Гл.спец.	Ковлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Проверил	Иванова		"
Рассчитал	Муратова		"
Исполнил	Германадзе		"
Н.контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 38

Ригель

1РЛ 56.3.5-7АIV Т-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1650	1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

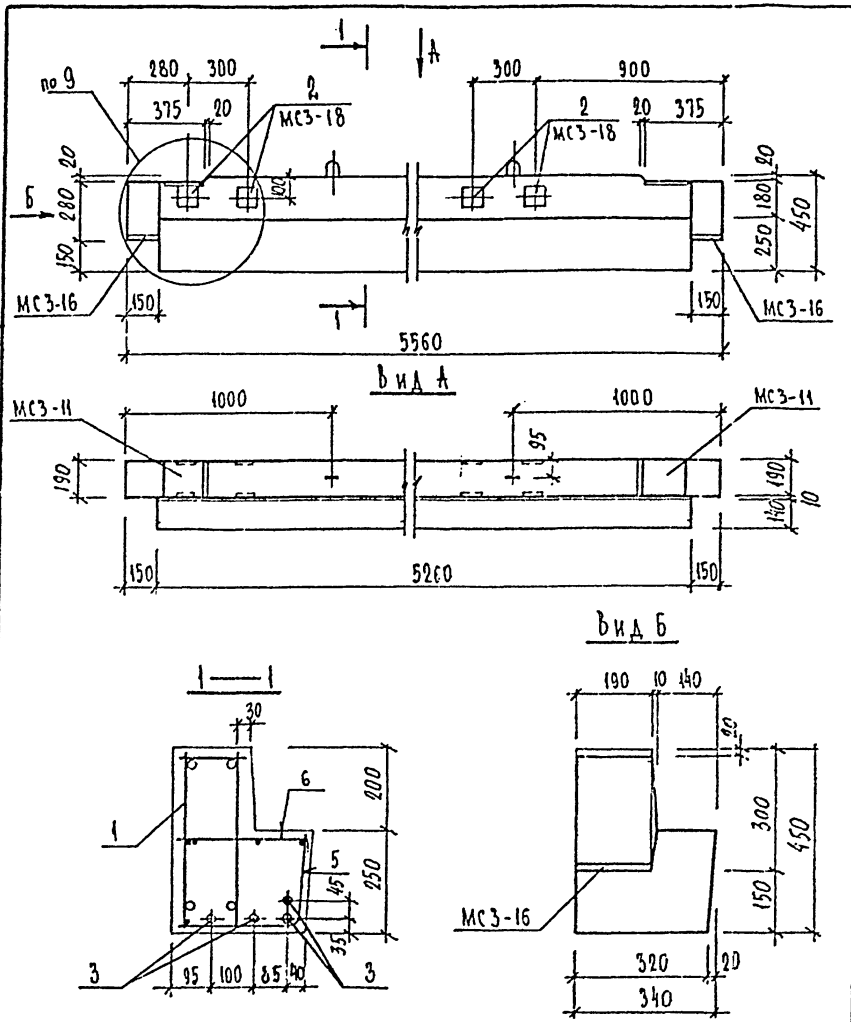
Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Т-710



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка.		
А3			ВРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса, поз кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 12	Пространственный каркас ПК15	1	
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13 – 17	Сетка С8	1	
		6	– 26	Сетка-гребенка СГ4	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 59 к2	Закладная деталь МС3-18	4	1.72
				Детали		
Б4		3		Стержень напрягаемый.		
				ГОСТ10884-81 ф16 АтV ℓ=5260	4	8,31
		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль ОС1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В 40		
				ГОСТ 26633-85	0,66	м³

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.констр.	Бунич		"
Гл.спец.	Ивлева		"
Рук.гр.	Иванова		"
Проверил	Иванова		"
Рассчитал	Муратова		"
Исполнил	[illegible]		"
Н.контр.	Бунич		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 39

Ригель 1РЛ56.3.5-7АтV Т-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1650	1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКЧ

Формат А3

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

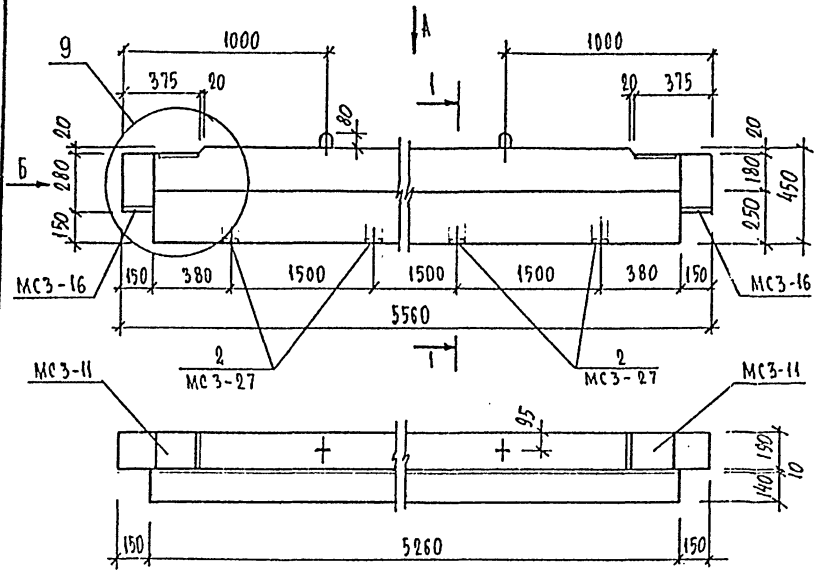
Согласовано

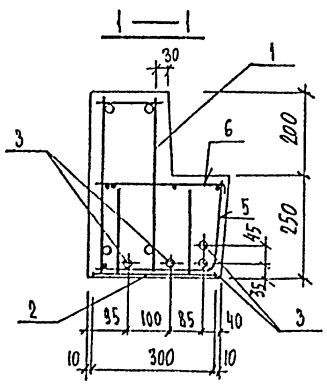
Взам. инв. №

Подпись и дата

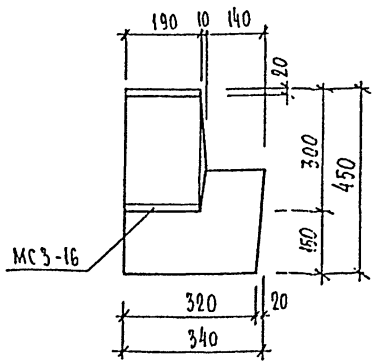
Инв. № подл.

Т-710





Вид Б



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.225.1 КЛ-3 1-3 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			БРС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		Масса, поз кг
А3		1	1.225.1 КЛ-3 2-1 12	Пространственный каркас ПК15	1	
А3		5	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-17	Сетка С8	1	
		Б	-26	Сетка-гребенка СГ4	2	
А4		2	1.031 КЛ-2 1 -65-3и2	Закладная деталь МС3-27	4	1,79
				Детали		
Б4		3		Стержень напрягаемый		
				ГОСТ10884-81 Ф16АIV ℓ=5260	4	8,31
А4		4	1.225.1 КЛ-3 2-1 13-24	Спираль DC1	8	
				Материалы		
				Бетон тяжелый класса В40		
				ГОСТ 26633-85	0.66	м³

Нач. отд.	Лечевский		1987
Гл. констр.	Бонич		"
Гл. спец.	Коблева		"
Рук. гр.	Иванова		"
Проверил	Иванова		"
Рассчитал	Иванова		"
Исполнил	[illegible]		"
Н. контр.	[illegible]		"

1.225.1 КЛ-3 1-3 40

Ригель

1РА 56.3.5-7АIV Т-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1650	1:20

Лист 1 Листов 1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные												Изделия закладные											Общий расход
	AIV				Всего	Арматура класса									AI	BpI	Всего	Арматура класса					Прокат марки				Всего		
	ГОСТ 5781-82					AIII ГОСТ 5781-82										ГОСТ 6727-80		AIII ГОСТ 5781-82					Вст3кп2 ГОСТ 103-76*					ГОСТ 2590-71*		
	ф16	ф18				ф8	ф10	ф12	ф20	ф22	ф25	ф28	ф36	Итого	ф12	ф5		ф10	ф14	ф32	ф25	Итого	-б=8	-б=10	-б=12	Итого	∠160×10		
2P56.5.5-5AIVT	33.24				33.24	10,54	12.48		52,84	7,46				83,32	1.88	7.48	125.92		4.96			4.96		10.66		10.66		15.62	141,54
2P56.5.5-5AIVT-1	33.24				33.24	10.54	12.48		52,84	7.46				83,32	1.88	7.48	125.92	1.92	4.96			6.88	4.96	10.66		15.62		22.50	148,42
2P56.5.5-5AIVT-2	33.24				33.24	10.54	12.48		52,84	7.46				83,32	1.88	7.48	125.92	1.92	4.96			6.88	4.96	10.66		15.62		22.50	148,42
2P56.5.5-5AIVT-3	33.24				33.24	10.54	12.48		52,84	7,46				83,32	1.88	7.48	125.92	1.68	4.96			6.64	8.04	10.66		18.70		25.34	151.26
2P56.5.5-7AIVT		42.08			42.08	10.54	12.48		52,84	7.46				83,32	1.88	7.48	134,76		4.96			4.96		10.66		10.66		15.62	150,38
2P56.5.5-7AIVT-1		42.08			42.08	10.54	12.48		52,84	7.46				83,32	1.88	7.48	134.76	1.92	4.96			6.88	4.96	10.66		15.62		22.50	157.26
2P56.5.5-7AIVT-2		42.08			42.08	10.54	12.48		52,84	7.46				83.32	1.88	7.48	134.76	1.92	4.96			6.88	4.96	10.66		15.62		22.50	157.26
2P56.5.5-7AIVT-3		42.08			42.08	10.54	12.48		52,84	7.46				83.32	1.88	7.48	134.76	1.68	4.96			6.64	8.04	10.66		18.70		25.34	160,10
2P56.5.5-9AIVT		52.60			52.60		42.46				40,34	53,52		136,32	1.88	5.56	196.36			20.68		20.68		11.04	14.68	25.72	9.38	55.78	252,14
2P56.5.5-9AIVT-1		52.60			52.60		42.46				40,34	53,52		136,32	1.88	5.56	196.36	1.92		20.68		22.60	4.96	11.04	14.68	30.68	9.38	62.66	259,02
2P56.5.5-9AIVT-2		52.60			52.60		42.46				40,34	53,52		136,32	1.88	5.56	196.36	1.92		20.68		22.60	4.96	11.04	14.68	30.68	9.38	62.66	259,02
2P56.5.5-9AIVT-3		52.60			52.60		42.46				40,34	53.52		136.32	1.88	5.56	196.36	1.68		20.68		22.36	8.04	11.04	14.68	33.76	9.38	65.50	261.85
2P56.5.5-11AIVT		73.64			73.64		1.76	58,06			40,34		88,52	188,68	1.88	6.20	270,40			20.68		20.68		11.04	14.68	25.72	9.38	55.78	326,18
2P56.5.5-11AIVT-1		73.64			73.64		1.76	58,06			40,34		88.52	188,68	1.88	6.20	270,40	1.92		20.68		22.60	4.96	11.04	14.68	30.68	9.38	62.66	333,06
2P56.5.5-11AIVT-2		73.64			73.64		1.76	58,06			40,34		88.52	188,68	1.88	6.20	270,40	1.92		20.68		22.60	4.96	11.04	14.68	30.68	9.38	62.66	333,06
2P56.5.5-11AIVT-3		73.64			73.64		1.76	58,06			40,34		88.52	188,68	1.88	6.20	270,40	1.68		20.68		22.36	8.04	11.04	14.68	33.76	9.38	65.50	335,90
1PA56.3.5-7AIVT		42.08			42.08	10.54	6.24		52,84					69,62	1.88	6.04	119,62		4.96		9.84	14.80		12.96		12.96		27.76	147,38
1PA56.3.5-7AIVT-1		42.08			42.08	10.54	6.24		52,84					69,62	1.88	6.04	119,62	1.92	4.96		9.84	16.72	4.96	12.96		17.92		34.64	154,26
1PA56.3.5-7AIVT-2		42.08			42.08	10.54	6.24		52,84					69,62	1.88	6.04	119,62	1.92	4.96		9.84	16.72	4.96	12.96		17.92		34.64	154,26
1PA56.3.5-7AIVT-3		42.08			42.08	10.54	6.24		52,84					69,62	1.88	6.04	119,62	1.12	4.96		9.84	16.92	6.04	12.96		19.0		34.92	157,54

Нач.отд.	Печерский		1987
Гл.конст.	Бучич		
Гл.спец.	Ковалева		
Рук.гр.	Иванова		
Провер.	Иванова		
Рассчит.	Муратова		
Исполн.	Муратова		
Н.контр.	Бучич		

1.225.1 КЛ-3 1-3 ВРС

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

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

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные												Изделия закладные										Общий расход
	Ат V					Арматура класса												Арматура класса					Прокат марки					
	ГОСТ 5781-82				Всего	AIII ГОСТ 5781-82									A-I	BpI ГОСТ 6727-80	Всего	AIII ГОСТ 5781-82					Вст3кп2 ГОСТ 103-76*				ГОСТ 8509-72*	Всего	
	ф14	ф16				ф8	ф10	ф12	ф20	ф22	ф25	ф28	ф36	Итого	ф12	ф5		ф10	ф14	ф32	ф25	Итого	δ=8	δ=10	δ=12	Итого	∠160×10		
2P56.5.5-5AтV T	25.44				25.44	10,54	12,48		52,84	7,46				83,32	1.88	7.48	118.12		4.96			4.96		10.66		10.66		15.62	133.74
2P56.5.5-5AтV T-1	25.44				25.44	10,54	12,48		52,84	7,46				83,32	1.88	7.48	118.12	1.92	4.96			6.88	4.96	10.66		15.62		22.50	140,62
2P56.5.5-5AтV T-2	25.44				25.44	10,54	12,48		52,84	7,46				83,32	1.88	7.48	118.12	1.92	4.96			6.88	4.96	10.66		15.62		22.50	140,62
2P56.5.5-5AтV T-3	25.44				25.44	10,54	12,48		52,84	7,46				83,32	1.88	7.48	118.12	1.68	4.96			6.64	8.04	10.66		18.70		25.34	143.46
2P56.5.5-7AтV T		33.24			33.24	10,54	12,48		52,84	7,46				83,32	1.88	7.48	125.92		4.96			4.96		10.66		10.66		15.62	141.54
2P56.5.5-7AтV T-1		33.24			33.24	10,54	12,48		52,84	7,46				83,32	1.88	7.48	125.92	192	4.96			6.88	4.96	10.66		15.62		22.50	148.42
2P56.5.5-7AтV T-2		33.24			33.24	10,54	12,48		52,84	7,46				83,32	1.88	7.48	125.92	1.92	4.96			6.88	4.96	10.66		15.62		22.50	148.42
2P56.5.5-7AтV T-3		33.24			33.24	10,54	12,48		52,84	7,46				83,32	1.88	7.48	125.92	1.68	4.96			6.64	8.04	10.66		18.70		25.34	151.26
2P56.5.5-9AтV T		41.55			41.55		42,46				40,34	53,52		136,32	1.88	5.56	185.31				20.68	20.68		11.04	14.68	25.72	9.38	55.78	241.09
2P56.5.5-9AтV T-1		41.55			41.55		42,46				40,34	53,52		136,32	1.88	5.56	185.31	1.92			20.68	22.60	4.96	11.04	14.68	30.68	9.38	62.66	247.97
2P56.5.5-9AтV T-2		41.55			41.55		42,46				40,34	53,52		136,32	1.88	5.56	185.31	1.92			20.68	22.60	4.96	11.04	14.68	30.68	9.38	62.66	247.97
2P56.5.5-9AтV T-3		41.55			41.55		42,46				40,34	53,52		136,32	1.88	5.56	185.31	1.68			20.68	22.36	8.04	11.04	14.68	33.76	9.38	65.50	250.81
2P56.5.5-11AтV T		58.17			58.17		1.76	58,06			40,34		88,52	188,68	1.88	6.20	254.93				20.68	20.68		11.04	14.68	25.72	9.38	55.78	310.71
2P56.5.5-11AтV T-1		58.17			58.17		1.76	58,06			40,34		88,52	188,68	1.88	6.20	254.93	1.92			20.68	22.60	4.96	11.04	14.68	30.68	9.38	62.66	317.59
2P56.5.5-11AтV T-2		58.17			58.17		1.76	58,06			40,34		88,52	188,68	1.88	6.20	254.93	1.92			20.68	22.60	4.96	11.04	14.68	30.68	9.38	62.66	317.59
2P56.5.5-11AтV T-3		58.17			58.17		1.76	58,06			40,34		88,52	188,68	1.88	6.20	254.93	1.68			20.68	22.36	8.04	11.04	14.68	33.76	9.38	65.50	320,43
1PA56.3.5-7AтV T		33.24			33.24	10,54	6.24		52,84					69.62	1.88	6.04	110.78		4.96		9.84	14.80		12.96		12.96		27.76	138.54
1PA56.3.5-7AтV T-1		33.24			33.24	10,54	6.24		52,84					69.62	1.88	6.04	110.78	1.92	4.96		9.84	16,72	4.96	12.96		17.92		34.64	145,42
1PA56.3.5-7AтV T-2		33.24			33.24	10,54	6.24		52,84					69.62	1.88	6.04	110.78	1.92	4.96		9.84	16.72	4.96	12.96		17.92		34.64	145,42
1PA56.3.5-7AтV T-3		33.24			33.24	10,54	6.24		52,84					69.62	1.88	6.04	110.78	1.92	4.96		9.84	16.92	6.04	12.96		19.0		34.92	145.70

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

gost.e-ecolog.ru

1.225.1 КЛ-3 1-3 ВРС

Лист 2