

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ КЛ-3

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ МНОГОПУСТОТНЫЕ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВЯЗЕВОГО ТИПА
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1-3

ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 576 И 696 см, ПЕРИМЕТРОМ 299, 119, 179 И 238 см. С
ПРЕЖДАРИТЕЛЬНЫМ НАПРЯГАЕМЫМ АРМАТУРОЙ КЛАССА А-У

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.2411 КЛ-3

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ МНОГОПУСТОТНЫЕ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1-3

ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 576 И 596 см, ШИРИНОЙ 990 И 9,179 И 238 см с
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССА АТ-У

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ЛЕНИНПРОЕКТ

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
УКАЗАНИЕМ № 51-У от 10.06.67

Номер Изм.	Основание изменений	Краткое содержание изменений	Номера листов		Подписи		Номер Изм.	Основание изменений	Краткое содержание изменений	Номера листов		Подс
			коррекц- тиров- кв	допол- нения	лиро- ванио	ГИП, ГАП				Гл. спец	коррекц- тиров- кв	

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА

1.2444 КЛ-3 1-3 МК

УСЛОВА ИА
И КОМПА
РАБОТ
ДУХА
РАБОТ
ДУХА
РАБОТ
ДУХА

Страна: У
Лист: 1

ЛЕНИНПРО
ОКУ

Сопровожено

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения	Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения
Выпуск I - 1	Панели длиной 276 и 396см шириной 119 и 179см с рабочей арматурой класса АШ.	Указание №544 от 18.06.87					
Выпуск I - 2	Панели длиной 576 и 696см шириной 99, 119, 179, 238см с предварительно-напрягаемой арматурой класса АІУ.						
Выпуск I - 3	Панели длиной 576 и 696см шириной 99, 119, 179, 238см с предварительно-напрягаемой арматурой класса АІУ						
Выпуск I - 4	Панели связевые длиной 276 и 396 см, шириной 119 см с рабочей арматурой класса А ШІІ						
Выпуск I - 5	Панели связевые длиной 576 и 696 см, шириной 119 см с предварительно напрягаемой арматурой класса А ІУ						
Выпуск I - 6	Панели связевые длиной 576 и 696 см, шириной 119 см с предварительно напрягаемой арматурой класса АІ У						
Выпуск 2-1	Арматурные изделия						

Инд. № подл. Подпись и дата Возмездие №

Иванов	Григорьев	Иванов	Иванов
Петров	Сидоров	Петров	Петров
Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров
Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров
Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров
Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров
Сидоров	Сидоров	Сидоров	Сидоров

1.241.1 КИ - 3	1-3	010
Состав серии		
ЛЕННИПРОЕКТ		
ОУ		

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание	Обозначение	Наименование	№ стр.
1.241.1 КЛ-3	ОБЛОЖКА			04	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ	
	ТИПУВАЛЬНЫЙ АКСШ	1			ПК 58.24-6 АТТ.; ПК 58.24-8 АТТ.	
УК	ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА	2			ПК 58.24-13 АТТ.	24
СС	СОСТАВ СЕРИИ	3		04СБ	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ	
С	СОДЕРЖАНИЕ	4,5			ПК 58.24-6 АТТ.; ПК 58.24-8 АТТ.	
ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	6-9			ПК 58.24-13 АТТ.	
АИ	ЛАНЦЕ ДАН НЕПОШАНИИ	10,11			БОРОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	25,26
И	ПОДЗЕМНАЯ АШУРА	12		05	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ	
И1	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ				ПК 70.12-6 АТТ.; ПК 70.12-8 АТТ.	
	ПК 58.10-6 АТТ.; ПК 58.10-8 АТТ.;				ПК 70.12-13 АТТ.	25
	ПК 58.10-13 АТТ.;	13		05СБ	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ	
01СБ	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ				ПК 70.12-13 АТТ.	
	ПК 58.10-6 АТТ.; ПК 58.10-8 АТТ.;				ПК 70.12-13 АТТ.	
	ПК 58.10-13 АТТ.				БОРОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	25,27
	БОРОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	14,15		06	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ	
02	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ				ПК 70.18-6 АТТ.; ПК 70.18-8 АТТ.	
	ПК 58.12-6 АТТ.; ПК 58.12-8 АТТ.;				ПК 70.18-13 АТТ.	23
	ПК 58.12-13 АТТ.	16			ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ	
02СБ	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ			08СБ	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ	
	ПК 58.12-6 АТТ.; ПК 58.12-8 АТТ.;				ПК 70.18-6 АТТ.; ПК 70.18-8 АТТ.	
	ПК 58.12-13 АТТ.				ПК 70.18-13 АТТ.	
	БОРОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	17,18			БОРОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	29,30
03	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ					
	ПК 58.18-6 АТТ.; ПК 58.18-8 АТТ.;					
	ПК 58.18-13 АТТ.	19				
03СБ	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ					
	ПК 58.18-6 АТТ.; ПК 58.18-8 АТТ.					
	ПК 58.18-13 АТТ.					
	БОРОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	20,21				

ИЗЛОЖА	ПЕРЕВОДИМ	ИЗМЕР
П. КОМП	БУМАГА	
РУК. ТИП	Б. БЕЛЫЯ	
ПРОВЕРКА		
РАСЧЕТ		
ПРОЦЕНКА	ДЕТАЛИ	

1.241.1 КЛ-3 1-5 6

СОДЕРЖАНИЕ

ЛЕННИНПРС
ОКУ

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

- 1.1. Настоящая серия содержит рабочие чертежи многопустотных панелей перекрытий для общественных зданий со связными каркасами.
- 1.2. Выпуск 1-3 содержит общие материалы, номенклатуру и рабочие чертежи многопустотных панелей перекрытий длиной 5760 мм, шириной 990; 1190; 1790 и 2380 мм и длиной 6960 мм, шириной 1190 и 1790 мм с предварительно напрягаемой арматурой класса Ат-У.
- 1.3. Многопустотные панели перекрытий разработаны в соответствии с:
- ГОСТ 9561-76х Панели железобетонные многопустотные для перекрытий зданий и сооружений. Технические условия.
 - СНиП 2.03.01-84 Бетонные и железобетонные конструкции.
- 1.4. Железобетонные панели предусмотрены по технологии, принятой на К/о "Взррикада".
- 1.5. Общие материалы, область применения, основные положения проектирования и расчёта, указания по применению при проектировании даны в серии 1.022 КИ-2 "Указания по применению конструктивных элементов связевого каркаса общественных зданий", выпуск 1.
- 1.6. Строительные детали приняты по серии 1.031 КИ-1, выпуск 6-1.2.
- 1.7. Узлы сопряжения многопустотных панелей перекрытий даны в серии 2.240 КИ-2, выпуск 1.
- 1.8. Изготовление и приёмка панелей серийного производства должны производиться только после проведения испытаний в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85 и таблицами испытаний настоящего выпуска.
- 1.9. Предел огнестойкости панелей - 1ч45.
- 1.10. Перечень нормативно-технической документации, обязательной для выполнения, дан в выпуске 1-1.

3. КОМПЬЮТЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ.

- 3.1. Панели перекрытий разработаны многопустотными с круглыми пустотами длиной 5760 мм, шириной 990; 1190 и 2380 мм и длиной 6960 мм, шириной 1190 и 1790 мм, высотой 220 мм.
- 3.2. На боковых гранях панелей имеются углубления, предназначенные для образования после заянолчивания перекрытий привязочной шпона.
- 3.3. Слой из сорнов плит усиливается при формировании за счёт уменьшения диаметра пустоты. С круглого торца пустота заделывается вкладышем длиной 130 мм и диаметром 158 мм из бетона марки бетона М100. (включен в объём бетона плиты).
- 3.4. В качестве протаргательного напрягаемой рабочей арматуры принята арматура класса Ат-У.
- 3.5. Внутренние и внешние стеновые участки арматуры должны выполняться из стали. Кроме того, на прищорных участках, в промазочных швах пустоты, устанавливается карнасы.
- 3.6. Каркас сгоок и каркасов - проволоки Вр-1.
- 3.7. Толщина защитного слоя рабочей арматуры - 25 мм.
3. РАСЧЕТ ПЛИТ.
- 3.1. Многопустотные панели рассчитаны на вертикальные равномерно - распределённые униформированные нагрузки (без учёта собственного веса изделия) 450; 600; 800 и 1250 кгс/м².
- 3.2. Расчёт плит выполнен в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-83 к ГОСТ 9561-76х.
- 3.3. Плиты рассчитаны как карьерно-опёрные балки двутаврового сечения.

Исполнитель	С.И.С.
Провер.	С.И.С.
Директор	С.И.С.
Инженер	С.И.С.
М.П.	

Исполнитель	С.И.С.	Лист	1	Из	4
Провер.	С.И.С.	Лист	1	Из	4
Директор	С.И.С.	Лист	1	Из	4
Инженер	С.И.С.	Лист	1	Из	4
М.П.		Лист	1	Из	4

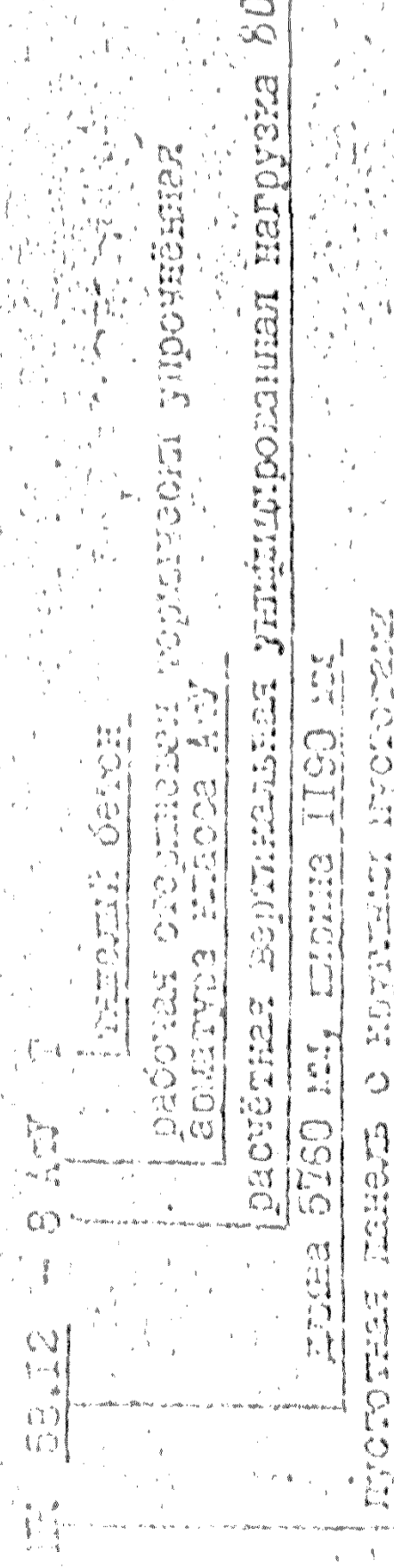
ИЗДАНИЕ

4. ПАНЕЛИ ПУСТОТЫ.

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

- Буквенные индексы:
 - ПК - пустотная панель перекрытия с круглыми пустотами;
 - Т - газобетон.

Цифровые индексы после буквенных обозначают длину и ширину панели в дециметрах (округленно).
 Цифровые индексы после буквы обозначают расчетную вертикальную унифицированную нагрузку (без учета собственного веса изделия) в сотнях кгс/м², класс рабочей арматуры.
 НАПРИМЕР:



5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

5.1. Пустотные панели следует изготовить в соответствии с требованиями ГОСТ 9561-76², ГОСТ 13015.0-83 и настоящих рабочих чертежей.

5.2. Изготовление изделий предусматривается в условиях специализированных заводов в промышленно-металлических формах, соответствующих ГОСТ 25781-80.

5.3. Оборудованием, инструментом и технологией изготовления панелей должны обеспечивать проектное положение арматурных изделий в закладных деталях и монтажных узлах.

5.4. Панели должны изготавливаться из железобетона класса В 50, В 20 по ГОСТ 26633-85. Марка бетона по морозостойкости F 50. Водонепроницаемость не указывается.

5.5. Капюшон из нижней горизонтальной бетонной поверхности устанавливается А 2; верхней поверхности - А 1; капюшон торцевых поверхностей не покрывается / диаметр фактора < 25 мм / глубина < 6 мм /.

5.6. Допусковая отклоненная прочность бетона в соответствии с ГОСТ 13015.0-83 должна быть не менее 70% от проектной для того периода года и 85% - для холодного периода года.

5.7. Отклоненные действительных разрывов панелей перекрытия от указанных в рабочих чертежах не должны превышать по длине, ширине и толщине - 5 мм.

5.8. Неполноценность профилей боковых граней панелей и должна превышать на участке 2 м - 3 мм; на всей панели 4 8 мм. Неполноценность нижней поверхности панелей не должна превышать 8 мм.

5.9. Подтвержденное наличие стандартной системы продольной арматуры.

5.10. Вязкость остаточного предельного напряжения при бетонировании принята равной 5000 кгс/см²; допустимые отклонения предельного напряжения приняты:

- при длине панели 5760 мм - 925 кгс/см²;
- при длине панели 6930 мм - 830 кгс/см².

5.11. Предельная прочность бетона R_{пр} должна соответствовать классу принятого бетона.

Отпуск арматуры необходимо производить влито; при нарушении порядка, например, согласно прилагающей схеме.

4 3 5 4 5 2

6. ПРАВИЛА ПЕРЕЧЕМ, ИТОГИ КОНТУРС И ИСПЫТАНИЙ.

6.1. Между панелями следует производить сварку в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81 и настоящих рабочих чертежей.

6.2. Приёму панелей по показателям прочности бетона (класс и марка бетона по прочности на сжатие, предельной или относительной прочности), соответствия арматурных изделий требованиям ра-

бюхи чертежи, прочности сварных соединений, толщины защитного слоя бетона до арматуры, точности геометрических параметров, качества поверхностей, отклонения фактической массы панелей пробой по результатам прямо-случайных испытаний и выборочного одноступенчатого контроля по ГОСТ 13015.1-81.

6.3. Приемку панелей по показателям прочности, жесткости, трещиностойкости и морозостойкости бетона проводят по результатам первоначальных испытаний.

6.4. Контроль за качеством бетона следует производить в соответствии с ГОСТ 13015.3-81 и ГОСТ 18106-86. Прочность бетона следует определять по ГОСТ 10180-86, морозостойкость - по ГОСТ 10050-87.

7. МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

7.1. Транспортирование и хранение панелей черехкрытый производятся в горизонтальном (рабочем) положении в соответствии с ГОСТ 13015.4-84.

7.2. Маркировку панелей выполнять в соответствии с ГОСТ 13015.2-81.

7.3. Панели должны храниться в штабелях высотой не более 3 я, уложенными в рабочем положении и рассортированными по маркам.

Между панелями должны быть уложены деревянные прокладки прямоугольного сечения толщиной не менее 30 мм, а при наличии выступающих монтажных петель - толщиной не менее чем на 20 мм больше высоты выступающей части петель.

Прокладки под нижний ряд панелей следует укладывать по плотному штабелю выровненному основанию. Прокладки всех вышележащих панелей должны быть расположены одна над другой по вертикали вдоль монтажных петель.

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

7.5. При перевозке панели следует укладывать в рабочем положении, продольной осью по направлению движения, с держателями прокладками согласно п. 7.3. При этом должны быть

примены меры, предотвращающие панели от смещения. На специализированных транспортных средствах должна быть обеспечена фиксация панелей в транспортном или вертикальном положении.

7.6. Погрузка, перегрузка и разгрузка панелей должны производиться в условиях, предотвращающих их от повреждения

Мерка изделия	Схема опирания загрузки изделия	Расчетная пролет	Обозначение нагрузки, размерность	Нагрузка		Расчетная нагрузка от действующих нагрузок	Полная нагрузка (с учетом собственного веса)		
				полная расчетная	нормативная действенно действующая от постоянных и действенных нагрузок				
ПК 58.10 - 6АТУТ		566	[кгс/м²]	930	650	1.7	800		
ПК 58.12 - 6АТУТ		686					5.0		
ПК 58.18 - 6АТУТ		566					2.1	970	
ПК 58.24 - 6АТУТ		586					5.0		
ПК 70.12 - 6АТУТ		566					2.7	1350	
ПК 70.16 - 6АТУТ		686					1.4	1350	
ПК 58.10 - 8АТУТ									
ПК 58.12 - 8АТУТ									
ПК 58.18 - 8АТУТ									
ПК 58.24 - 8АТУТ									
ПК 70.12 - 8АТУТ									
ПК 70.18 - 8АТУТ									
ПК 58.10 - 13АТУТ									
ПК 58.12 - 13АТУТ									
ПК 58.18 - 13АТУТ									
ПК 58.24 - 13АТУТ									
ПК 70.12 - 13АТУТ									
ПК 70.18 - 13АТУТ									

Взам. №

Подпись и дата

Име. № подл.

Проверка прочности по ГОСТ 8829-88

Характеристика разрушения конструкции

Марка изделия	Схема опорания и загрузки изделия	Расчетная нагрузка q	Общая характеристика	Текущая сталь проходила рас-тянутый и поперечной арматуры в нормальном и наклонном сечении до разрушения бетона сжатой зоны. С-14		Контрольная на-грузка с учетом собственного веса конструкции		Разрыв продольной арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны в наклонном и наклонном сечении до наступле-ния текучести стали. С-1, 6		Контроль-ная нагрузка с учетом собственного веса конструкции	Контроль-ная нагрузка с учетом собственного веса конструкции	Контроль-ная нагрузка с учетом собственного веса конструкции
				Контрольная на-грузка с учетом собственного веса конструкции	Контрольная на-грузка с учетом собственного веса конструкции	Контрольная на-грузка с учетом собственного веса конструкции	Контрольная на-грузка с учетом собственного веса конструкции					
ПК60.10-6АУТ		566	q [кг/м ²]	1302	1002	1438	1188	550	550	5.3	Проверка жесткости и влияния раскрытия трещин по ГОСТ 8829	
ПК60.12-6АУТ		586		1582	1282	1808	1508	520	7.1			
ПК60.13-6АУТ		566		2212	1912	2528	2228	900	5.5			
ПК60.14-6АУТ		566										
ПК60.15-6АУТ		566										
ПК60.16-6АУТ		566										
ПК60.17-6АУТ		566										
ПК60.18-6АУТ		566										
ПК60.19-6АУТ		566										
ПК60.20-6АУТ		566										
ПК60.21-6АУТ		566										

НАВОТА, ПЕРЕЧЕРКА		ПОДП	
ТАКОРИТ	БУНИ	1	1
ТАСПЕЧ	КОДЕБА	1	1
ДУК.ГР.	БАЯНА	1	1
Прова.	БАЙНА	1	1
РАБЧИТ	БАЙНА	1	1
Исполн.	ДРЕМАЛОГ	1	1
Исполн.	БУНИ	1	1

1.241.1 КА-3 1-5

Примечания:
 1. При испытании изделия как следует опираться на двухъярусные опоры, одна из которых допускает свободное поперечное движение вдоль оси изделия.
 2. Место измерения контрольного прогиба (f_k) по проверке жесткости - точка А (см. схему опорания и загрузки).

Лист 1 из 1
 ДАТА ПРОЕКТ

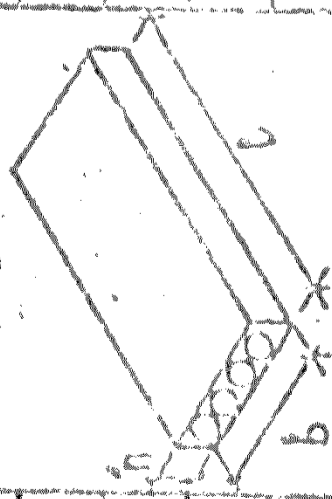
Проверка прочности по ГОСТ 8629-85		Проверка жесткости и деформации		Проверка жесткости и деформации		Проверка жесткости и деформации	
Марка изделия	Схема опирания и загрузки изделия	Расчетная нагрузка	Особые замечания	Характеристика разрушения конструкции		Проверка жесткости и деформации	
				Текучесть стали продольной арматуры и поперечной арматуры в нормальном и наклонном сечении до разрушения бетона сжатия. $\sigma_{т1,6}$	Разрыв продольной арматуры. Разрушение бетона сжатия. $\sigma_{т1,6}$	Контроль нагрузки без учета собственной массы конструкции	Контроль деформации от нагрузки
ПК 60.18-13АУТ		555	q $[кг/м^2]$	Контроль нагрузки с учетом собственного веса конструкции	Контроль деформации от нагрузки	900	13.2
ПК 60.24-13АУТ		2212		Контроль нагрузки с учетом собственного веса конструкции	Контроль деформации от нагрузки		
ПК 70.12-13АУТ		1912		Контроль нагрузки с учетом собственного веса конструкции	Контроль деформации от нагрузки		
ПК 70.6-13АУТ		2228		Контроль нагрузки с учетом собственного веса конструкции	Контроль деформации от нагрузки		

1.2411 КС-3

Имя, № подл. Подпись и дата. Возм. инв. №

№	Эскиз изделия	Марка изделия по ГОСТ (каталог)	Сорта- марки	Размеры, мм		L	S	V	Вес			Среднее число деталей	Итого	Средняя цена за штуку	№ п/п деталей
				L	h				L	L	L				
1	ПК 58.10-5АТ1Т	5760	990	220	1775	5.70	20	0.71	2.64	10.55	7.42	25.39	14.45		
2	ПК 58.10-6АТ1Т	5760	990	220	1775	5.70	20	0.71	2.64	10.11	7.42	30.50	15.35		
3	ПК 58.10-13АТ1Т	5760	990	220	1775	5.70	30	0.71	2.64	15.55	9.22	37.41	16.56		
4	ПК 58.12-6АТ1Т	5760	1190	220	2150	6.85	20	0.85	3.76	15.35	8.02	27.11	13.96		
5	ПК 58.12-8АТ1Т	5760	1190	220	2150	6.85	20	0.85	3.76	10.11	8.02	32.22	14.70		
6	ПК 58.12-13АТ1Т	5760	1190	220	2150	6.85	30	0.85	3.76	15.55	9.80	39.11	15.71		
7	ПК 58.18-6АТ1Т	5760	1790	220	3225	10.31	20	1.29	3.76	15.55	12.38	41.69	14.04		
8	ПК 58.18-8АТ1Т	5760	1790	220	3225	10.31	20	1.29	3.76	30.66	12.38	46.80	14.54		
9	ПК 58.18-13АТ1Т	5760	1790	220	3225	10.31	30	1.29	3.76	41.76	15.38	60.90	15.91		
10	ПК 58.24-6АТ1Т	5760	2380	220	4275	13.71	20	1.71	5.12	14.60	15.36	55.28	14.03		
11	ПК 58.24-8АТ1Т	5760	2380	220	4275	13.71	20	1.71	5.12	15.76	15.36	61.64	14.51		
12	ПК 58.24-13АТ1Т	5760	2380	220	4275	13.71	30	1.71	5.12	15.68	15.36	73.70	15.61		
13	ПК 70.12-6АТ1Т	6960	1190	220	2550	8.28	20	1.02	3.76	11.99	8.65	45.40	15.46		
14	ПК 70.12-8АТ1Т	6960	1190	220	2550	8.28	30	1.02	3.76	14.98	8.65	67.39	16.14		
15	ПК 70.12-13АТ1Т	6960	1190	220	2550	8.28	30	1.02	3.76	18.52	10.45	97.75	17.80		
16	ПК 70.18-6АТ1Т	6960	1790	220	3850	12.46	20	1.54	5.12	14.98	13.38	73.48	15.90		
17	ПК 70.18-8АТ1Т	6960	1790	220	3850	12.46	30	1.54	5.12	18.52	13.38	102.02	16.19		
18	ПК 70.18-13АТ1Т	6960	1790	220	3850	12.46	30	1.54	5.12	19.96	16.38	120.45	16.77		

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18



Итого	1.241.1	КЛ-3	1-5	Н
Страна	Лист	№	1	
НОМЕНКЛАТУРА				
Исполн. № подл.	Листов	№	1	
ПЕННИПРО ОКУ				

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение		01	02	Прик
		<u>Документация</u>					
12	1.241 КЛ-3 1-3	Сборочный чертеж					
13		Пояснительная записка					
13		Вязкость раствора					
		<u>Сборочные единицы</u>					
		<u>Сетка</u>					
12	1.241 КЛ-3 2-1	Сетка АС 400-400 250-250 94570 30000	1	1	1		
12		Сетка СК-1	2	2	2		
12		Харкас КК-1	6	6			
12		Харкас КК-2			6		
		<u>Детали</u>					
		Петля СПБ-10	4	4	4		
		Сержень напрягаемый					
		ГОСТ 10884-81					
54		φ12 А V L 5760	3	4	5		
		<u>Материалы</u>					
		Бетон тяжёлый класс В30			100		
		Бетон тяжёлый класс В20			001	001	
		ГОСТ 26633-85					

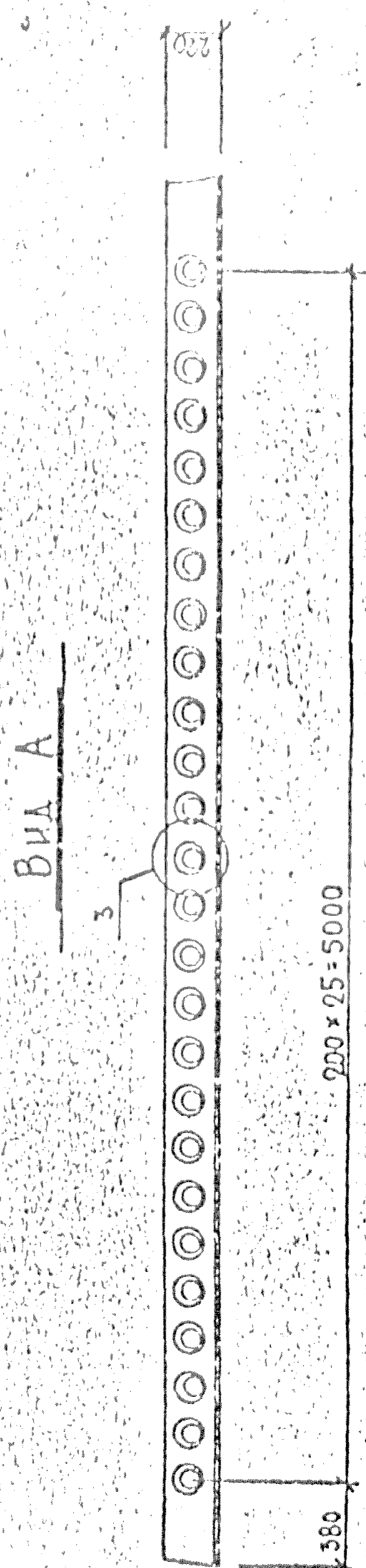
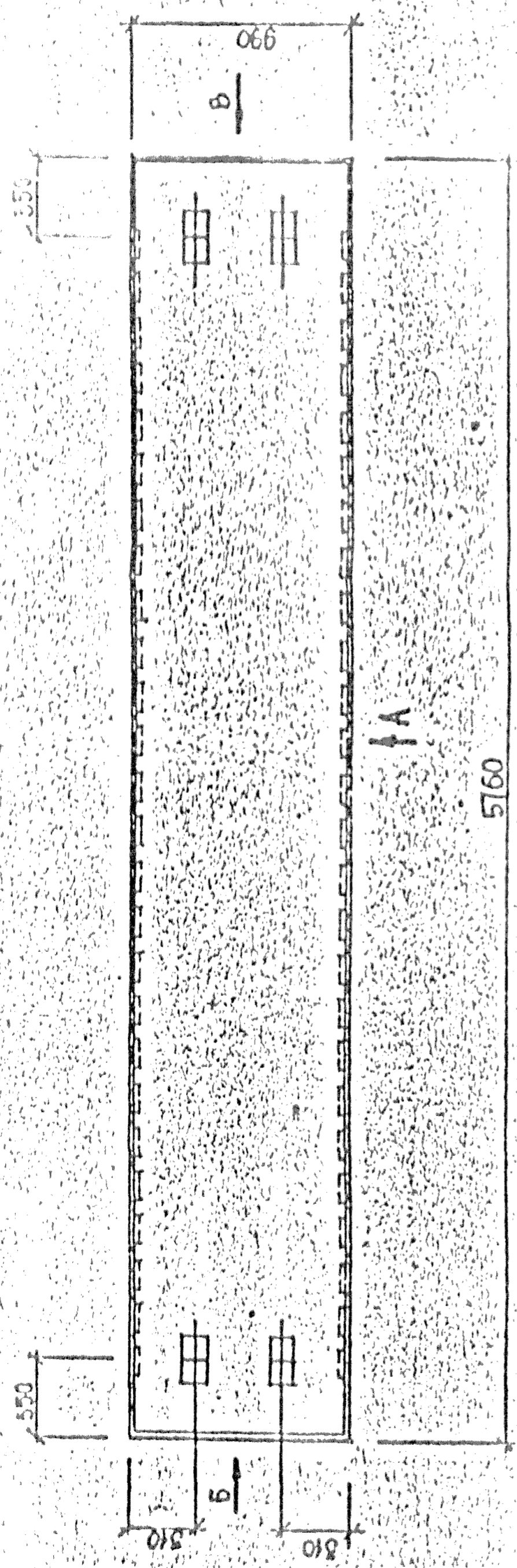
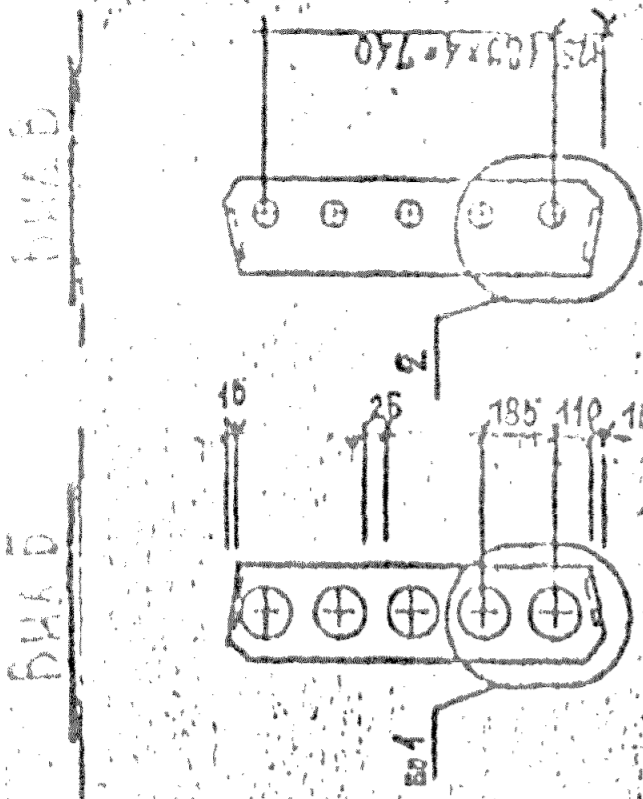
1.241 КЛ-3 1-3 01

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ
 ПК58.10-6АУТ;
 ПК58.10-6АУТ, ПК58.10-6ААУТ.

И. КОТОВ	ПЕНЕРСКИЙ	СВЕТ
И. КОТОВ	БУМАН	
И. КОТОВ	БАВНА	
И. КОТОВ	БАВНА	
И. КОТОВ	МАРЗАН	
И. КОТОВ	МАРЗАН	

ПК58.10-6АУТ	ПК58.10-6АУТ	ПК58.10-6АУТ
--------------	--------------	--------------

И. КОТОВ	ПЕНЕРСКИЙ	СВЕТ
И. КОТОВ	БУМАН	
И. КОТОВ	БАВНА	
И. КОТОВ	БАВНА	
И. КОТОВ	МАРЗАН	
И. КОТОВ	МАРЗАН	



Обозначение	Марка	Число деталей
1241 КА-3 1-3 01С5	ПК58.10-6А.УТ	1
	01 ПК58.10-8А.УТ	2
	02 ПК58.10-13А.УТ	5

№	Имя	Фамилия	Подпись	Дата
1	Иванов	Иван		
2	Петров	Петр		
3	Сидоров	Сидор		
4	Куликов	Кулик		
5	Лебедев	Лебед		

№	Имя	Фамилия	Подпись	Дата
1	Иванов	Иван		
2	Петров	Петр		
3	Сидоров	Сидор		
4	Куликов	Кулик		
5	Лебедев	Лебед		

Согласовано

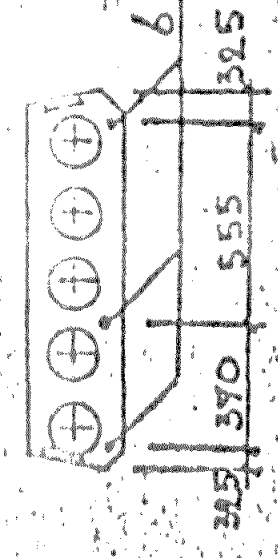
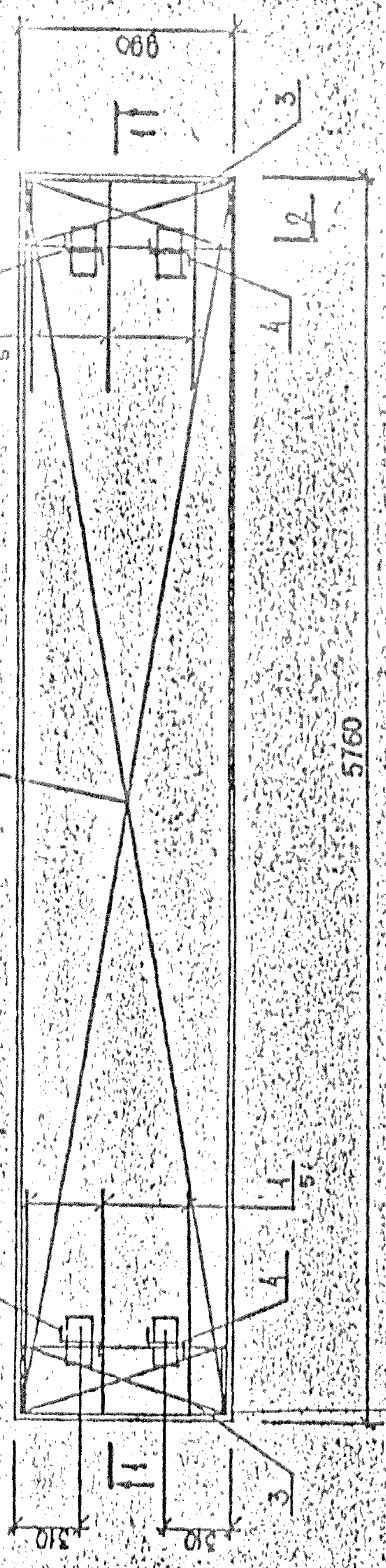
Имя и Фамилия
Подпись Дата

1.241 КА-3 1-3 01С5

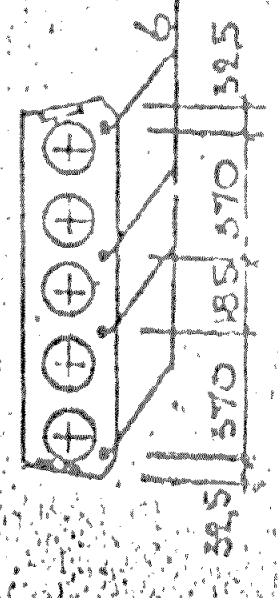
ИМЕНА ПЕРЕКРУПКИ
ПК58.10-6А.УТ;
ПК58.10-8А.УТ; ПК58.10-13А.УТ.
СЕРПОВИЧ ЧЕРТЕН

ИМЕНА И ФАМИЛИИ
И.И.

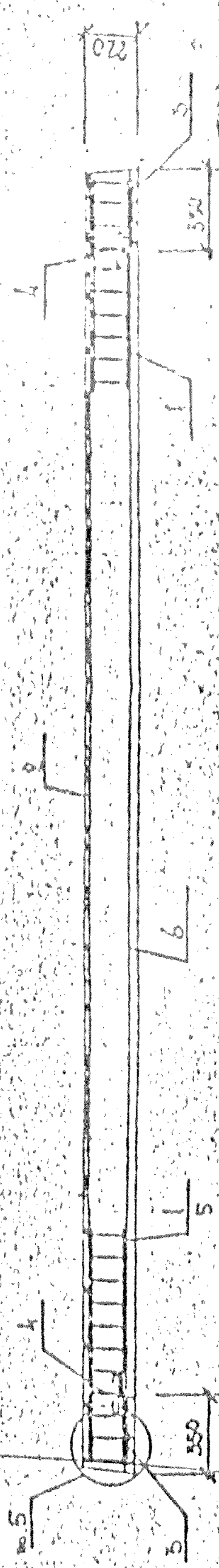
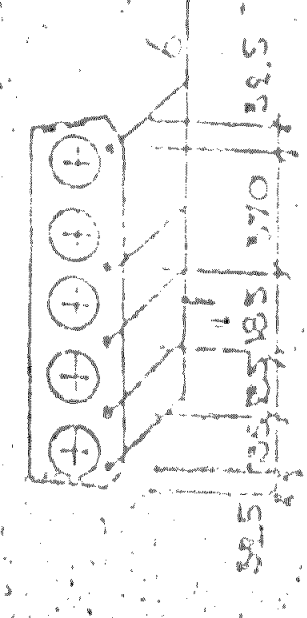
3-3
PVC 1



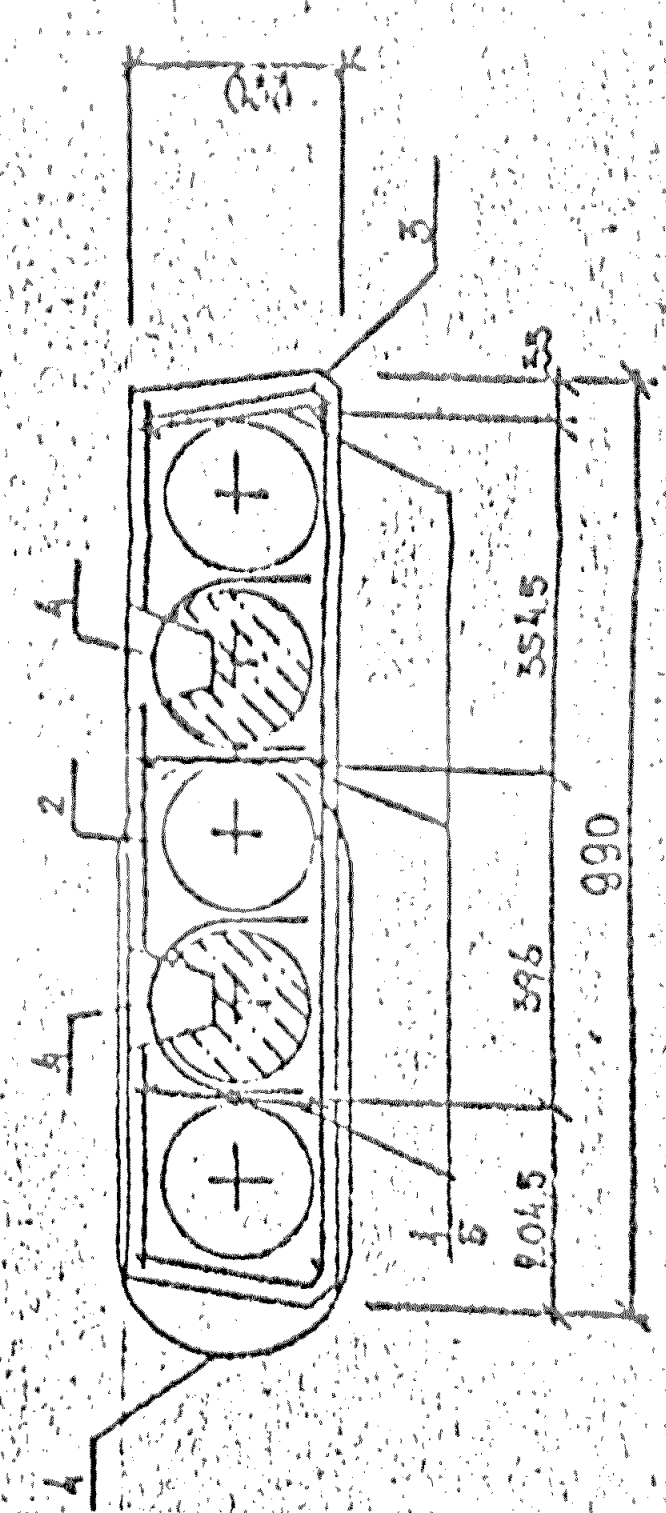
PVC 2



PVC 3



2-2



Имя и фамилия	Полное наименование	Спецификация

№	Пункт	Материал	Количество	Примечание

12444 KA-3 1-3 OLCB

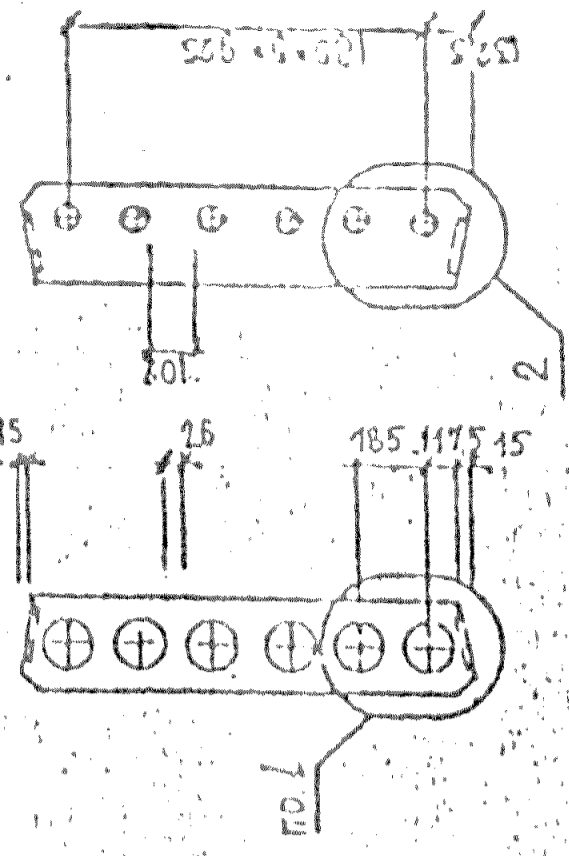
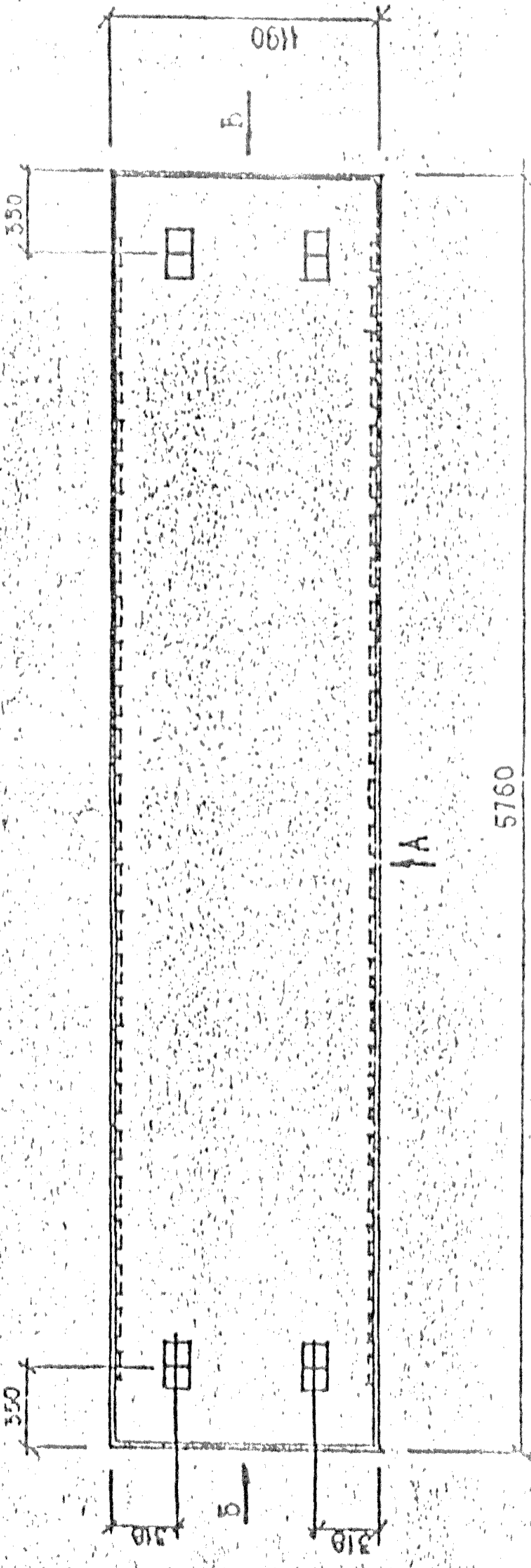
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение			Примеч
			01	02	03	
12	1.241 КА-3 1-3 0205	<u>Документация</u> Сборочный чертёж				
13		ЛБ Лояснительная балка				
13		ВРС ведомость расхода стали				
		<u>Сборочные единицы</u>				
12	1.241 КА-3 2-1 01-10	ХАРКАС КК-1	6	6		
12		СЕТКА ГОСТ 5031-81 №1510	1	1		
12	-16	СЕТКА СК-2	2	2		
12	-11	ХАРКАС ХХ-2		6		
		<u>ДЕТАЛИ</u>				
4	ГОСТ 10684-81	ПЕТАЯ СП8-12	4	4		
		УТРЕЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ				
6	ГОСТ 10684-81	МАТЕРИАЛ Л.5760	3	4	5	
		<u>МАТЕРИАЛ</u>				
		БЕТОН ПЯЖЕЛЬИЙ КЛАСС В30			0.86	
		БЕТОН ПЯЖЕЛЬИЙ КЛАСС В20	0.86	0.86		
		ГОСТ 26633-85				

1.241 КА-3 1-3 02

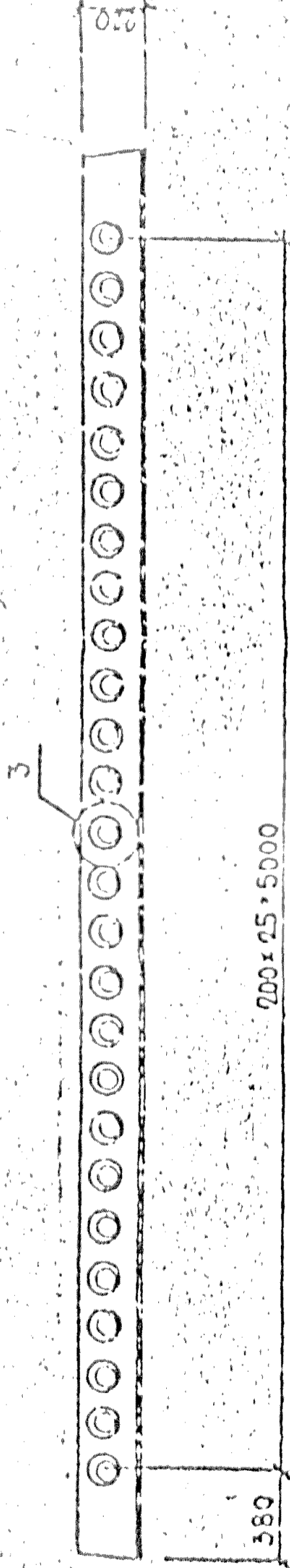
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
М. КОСТ	БУКИН	БАБИНА	БАБИНА
ПРОВЕР.	БАБИНА	БАБИНА	БАБИНА
РАССЧИТ.	МАРЗАННА	МАРЗАННА	МАРЗАННА
ДЕПОЗИТ.	БАБИНА	БАБИНА	БАБИНА
В. КОСТ	БУКИН	БУКИН	БУКИН

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ
КСС.12-6А1Т
КСС.12-6А1Т

ВМД Б



ВМД А



200 x 25 x 5000

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	СЧ 3-3 КРСУРКА
1241 КА-3 1-3	ОСБ ПКС8.12-6К1 УТ	1
	-01 ПКС8.12-8К1 УТ	2
	-02 ПКС8.12-13К1 УТ	3

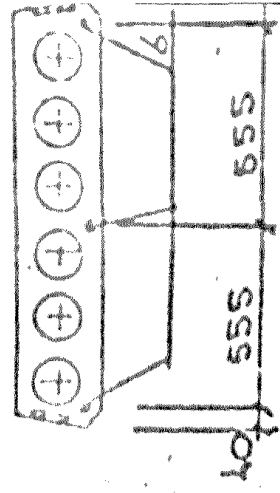
ДИКОВИЧ ТИМОНОВИЧ	СЕРИЯ	
ТАТЮШИНА ЕВГЕНИ	"	
РИКОВИЧ ТИМОНОВИЧ	"	
ПРИКОПА ТИМОНОВИЧ	"	
ПРИКОПА ТИМОНОВИЧ	"	
ПРИКОПА ТИМОНОВИЧ	"	
ПРИКОПА ТИМОНОВИЧ	"	
ПРИКОПА ТИМОНОВИЧ	"	
ПРИКОПА ТИМОНОВИЧ	"	
ПРИКОПА ТИМОНОВИЧ	"	

№	ИЗМЕНЕНИЯ	ДАТА	ПОДП.	С.И.
1	1241 КА-3 1-3			ОСБ
ПАВЕЛ ПЕРЕКРЕТОВ				
ПКС8.12-6К1 УТ ;				
ПКС8.12-8К1 УТ ; ПКС8.12-13К1 УТ ;				
СУЩЕСТВУЮЩАЯ ЧЕРТЕЖ				
ЛЕННИПРОЕ				
С.И.				

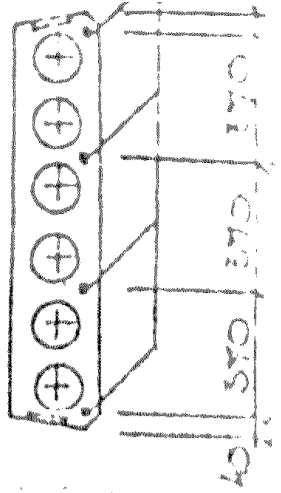
№	ИЗМЕНЕНИЯ	ДАТА	ПОДП.	С.И.

3 — 3

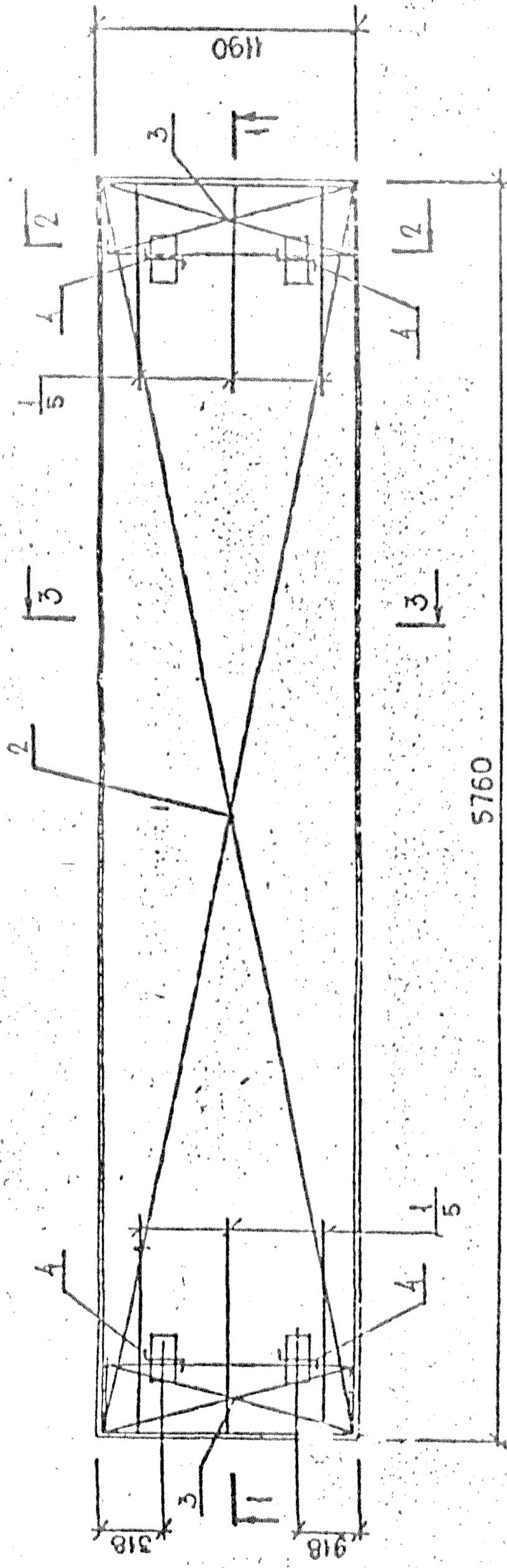
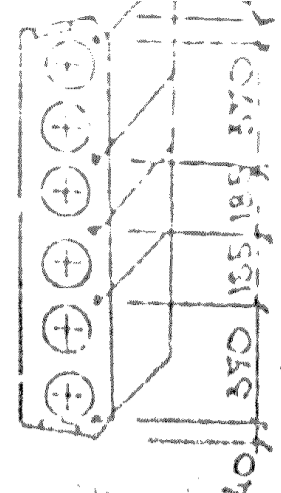
PHC 1



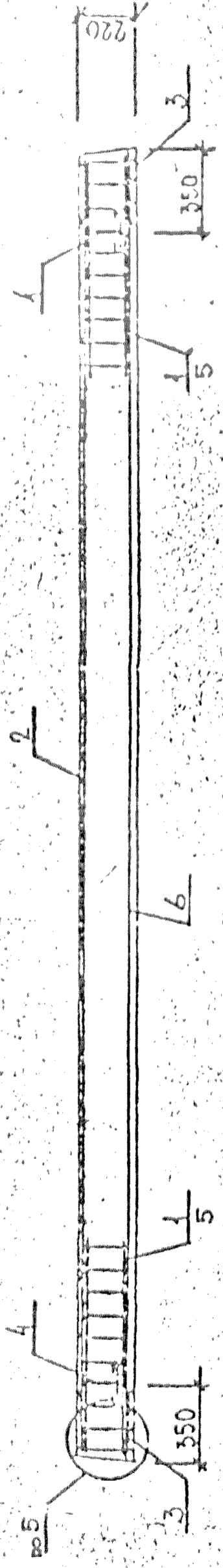
PHC 2



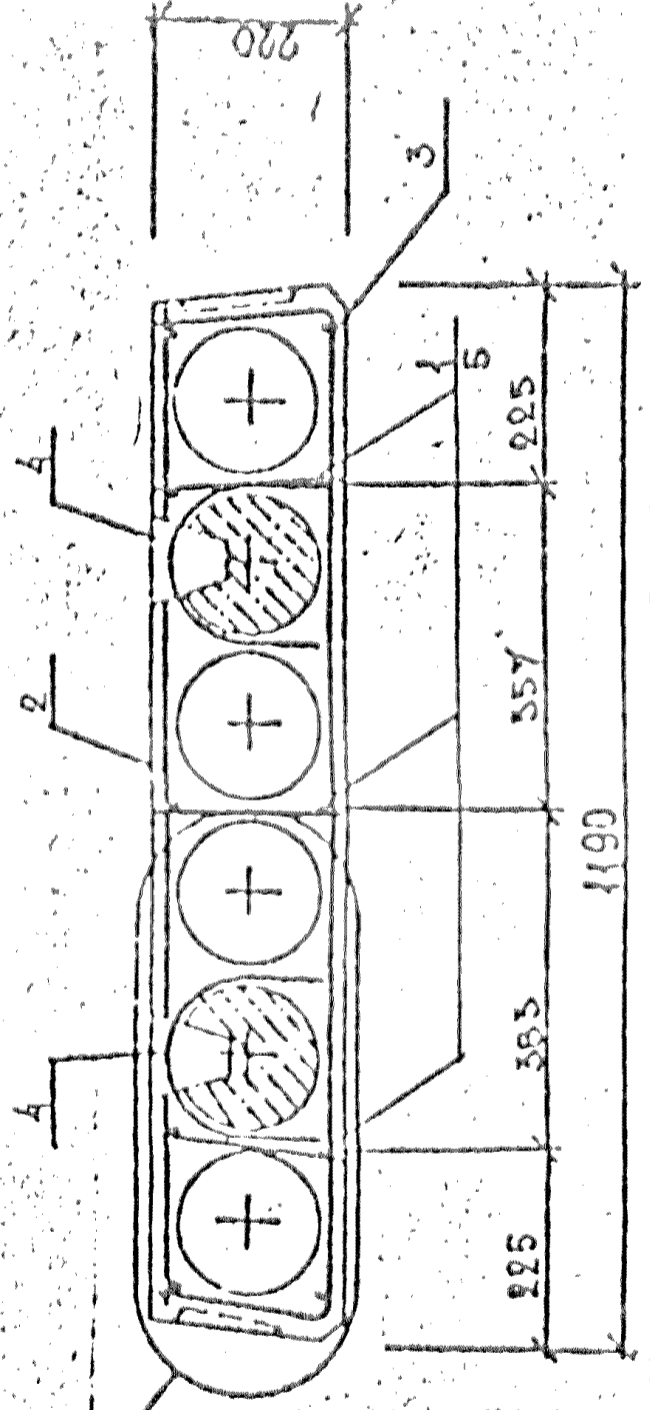
PHC 3



1 — 1



2 — 2



Имя исполнителя	Иванов И.И.
Имя заказчика	ООО "Строй-2000"

1.24 ЛКА - 3 1 - 3 02СБ

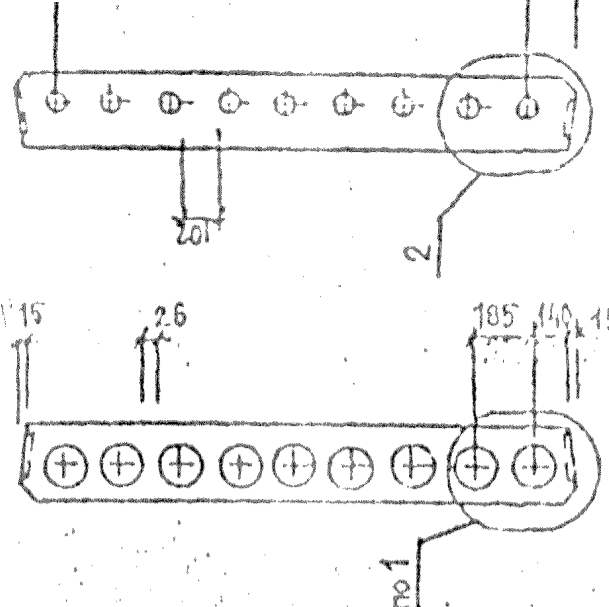
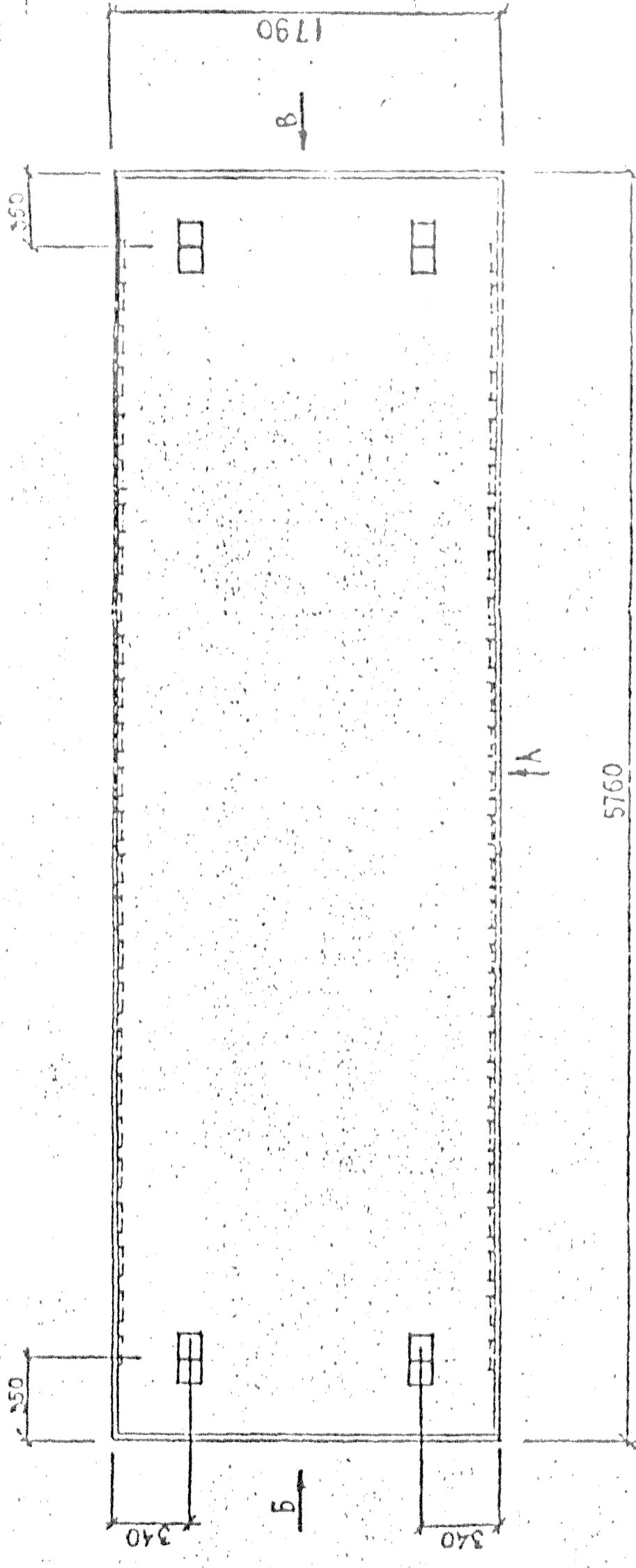
Формат	Зона	Пор	Обозначение	Наименование	Коп. на исполнение			Приме
					01	02	03	
12			1.241 КА-3 1-3 03СБ	Документация				
13			ПЗ	Сборочный чертеж				
13			ВРС	Пояснительная записка				
				Владимость расхода стали				
				Сборочный единицы				
12		1	1.241 КА-3 2-1 01Ю	КАРКАС КК-1 10 10				
12		2	05	СЕТКА 4С ^{40АТ-500(200)} 174510 ⁵⁰⁻²⁰ 250	1 1			
12		3	-1У	СЕТКА СК-3 2 2 2				
12		5	-11	КАРКАС КК-2 10				
				ДЕТАЛИ				
		4	1.031 КА-1 6-1.2	ПЕЧАТ СП8-12	4 4 4			
				СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ				
				ГОСТ 10884-81				
3/4		6		Ø12 АТ 1 L-5760	5 6 6			5.11
5/8		7		Ø14 АТ 1 L-5760				6.95
				МАТЕРИАЛ				
				БЕТОН ПЯЖЕЛЫЙ КЛАСС В30		1.29		
				БЕТОН ПЯЖЕЛЫЙ КЛАСС В20	1.29 1.29			
				ГОСТ 26633-83				

Исполн.	Мичурский	106 НГ
Исполн.	Буниц	
Исполн.	Бабина	
Исполн.	Бабина	
Исполн.	Медведева	
Исполн.	Протасова	
Исполн.	Будиль	

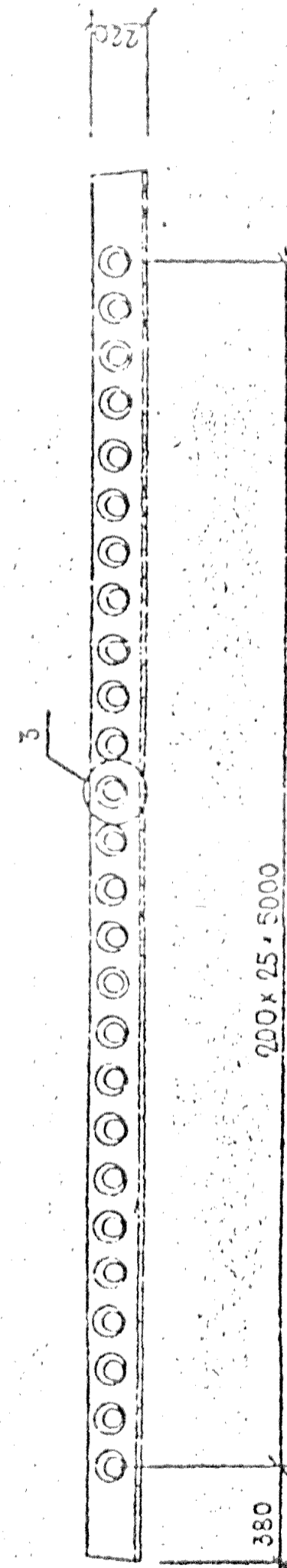
1.241 КА-3 1-3 03СБ
 ПЯЖЕЛЫ ПЕРЕФОРМИРОВА
 ПЯЖЕЛЫ ПЕРЕФОРМИРОВА
 ПЯЖЕЛЫ ПЕРЕФОРМИРОВА
 ПЯЖЕЛЫ ПЕРЕФОРМИРОВА

ВИА Б

ВИА В



ВИА А



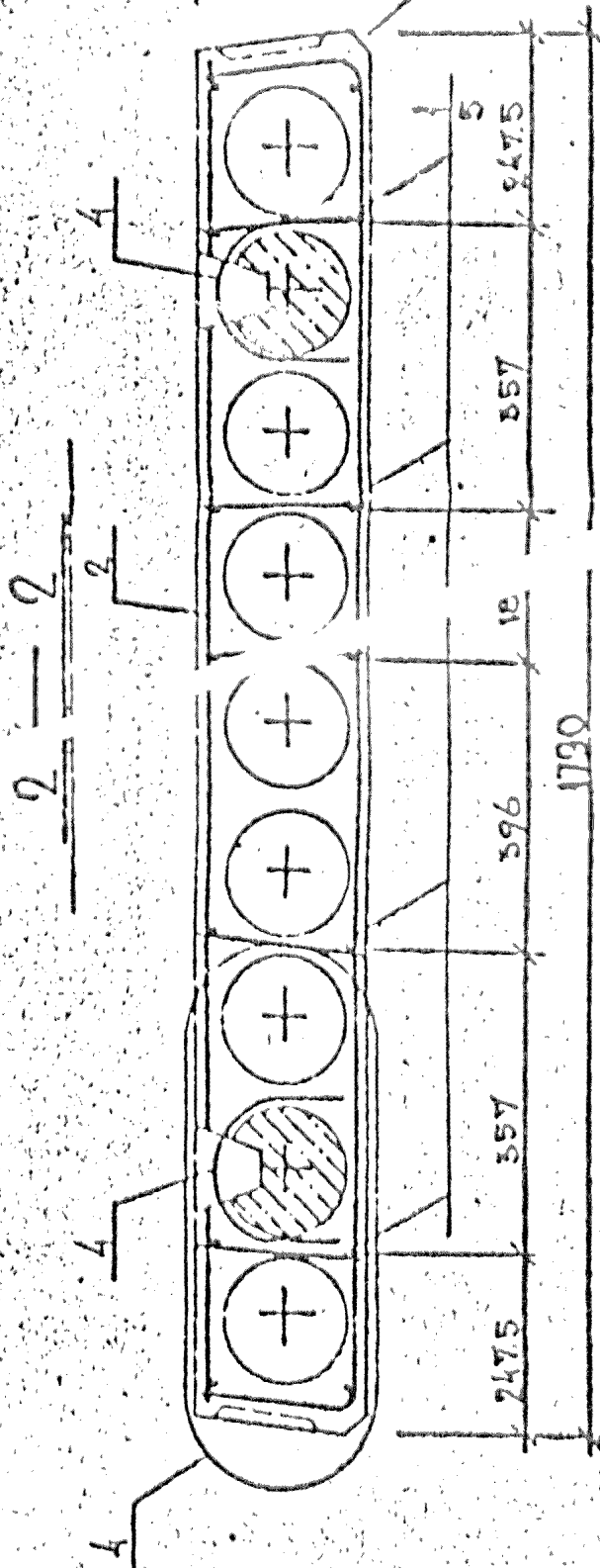
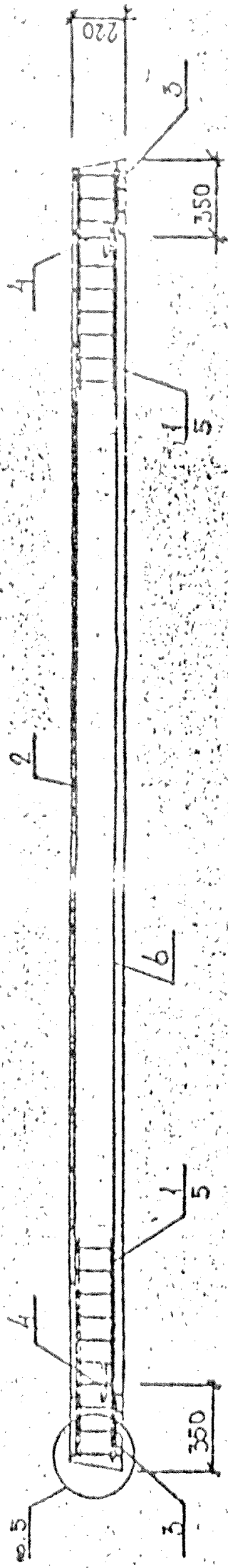
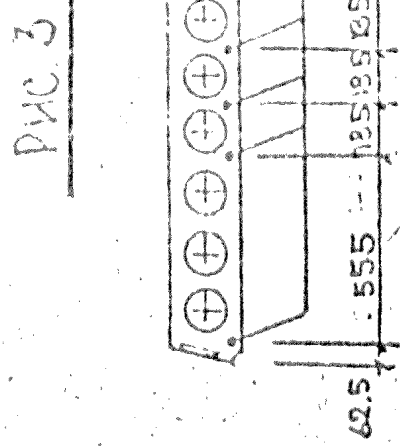
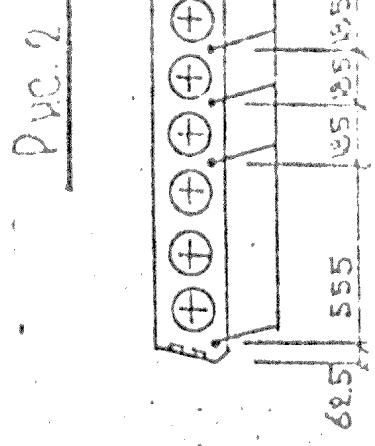
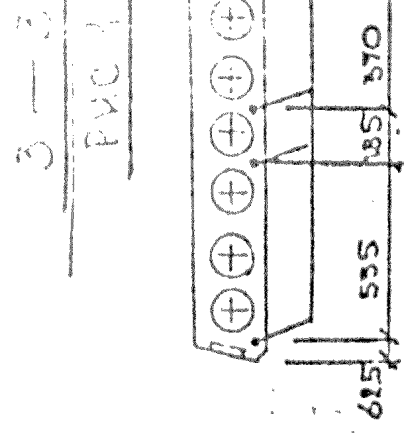
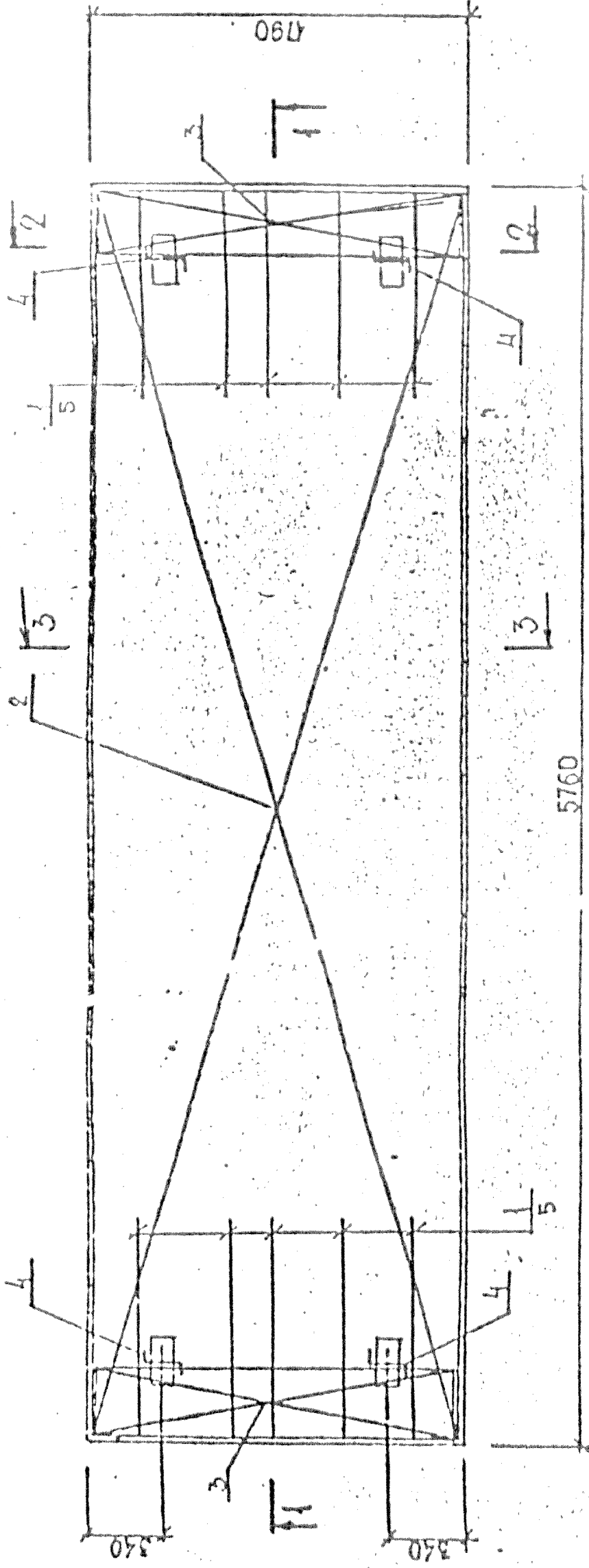
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	СЧ. Д-З ПРОЦЕНТ
1.241 КА-3 1-3 03СБ	ПК58.18-8А1УТ	1
	01 ПК58.18-6А1УТ	2
	02 ПК58.18-13А1УТ	3

ИМЯ	СТАТУС	МАСШТАБ
МАЛОША ТЕЛЕВИДИНА	ДИРЕКТОР	1:1
ПАНЧЕНКО БУРМЯ	ДИРЕКТОР	1:1
БЕЛЕР БАБИНА	ДИРЕКТОР	1:1
ПРОВОДНИК БАБИНА	ДИРЕКТОР	1:1
РАССОЛОВА МАРИАМНА	ДИРЕКТОР	1:1
РАССОЛОВА БОРИСОВА	ДИРЕКТОР	1:1
ИГОЛЬ БУРМЯ	ДИРЕКТОР	1:1

№	ИМЯ	Дата	Подп.	СЗ
1	241КА-3 1-3 03СБ			
НАЗНАЧЕНИЕ: ПЕРЕКОРДНИК				
МАТЕРИАЛ: ПК58.18-6А1УТ				
КОЛИЧЕСТВО: ПК58.18-13А1УТ				
ОБОЗНАЧЕНИЕ: ЧЕРТЕЖ				
ИЗДАНИЕ: 2				
ПЕЧАТНИЦА: ПЕЧАТНИЦА				

Сотворено

№	ИМЯ	Дата	Подп.	СЗ



Имя и фамилия	Дата
Лист №	Всего листов

1.243.1 КЛ-3 1-3 05CB

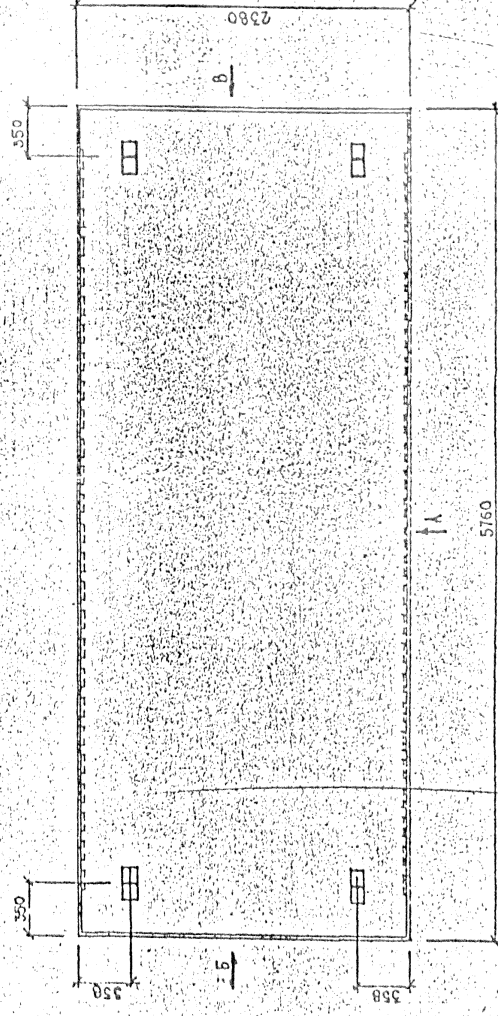
№	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение			Примечание
			01	02	03	
12	1.241 КА-3 1-3 04СВ	ДОКУМЕНТАЦИЯ				
13	ПЗ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ				
13	ВРС	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА				
		ВЕЩНОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ				
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
12	1.241 КА-3 2-1 01-10	КАРКАС КК-1	12	12	12	
12	-07	СЕТКА АС ⁴⁶²¹⁻⁵⁰⁰⁽²⁰⁰⁾ 254x510 ⁵⁰⁻²⁵⁰ 5591-250	1	1	1	
12	-1В	СЕТКА	2	2	2	
12	-11	КАРКАС КК-2		12		
		ДЕТАЛИ				
4	1.031 КА-1 6-12	ПЕТАР СПВ-14	4	4	4	
		СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ				
		ГОСТ 10884-81				
6		ПЛЕАТЪ L=5760	5	6	8	686
		И	5	6	2	
		МАТЕРИАЛ				
		БЕШОН ПЯЖЕЛЫЙ КЛАСС В30			121	к ³
		БЕШОН ПЯЖЕЛЫЙ КЛАСС В20	121	121		к ³
		ГОСТ 26633-85				

1.241 КА-3 1-3	04	
ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ	Р	1
ПК58.24-84ЛУ		1
ПК58.24-84ЛУ		1
ПК58.24-84ЛУ		1
ПК58.24-84ЛУ		1
ПК58.24-84ЛУ		1

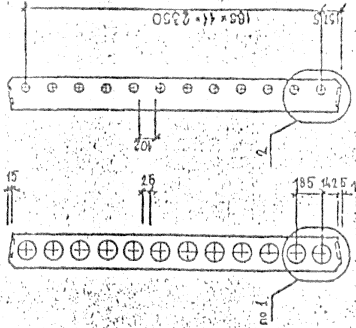
СТАТУС: Р
КЛАСС: П
КОЛ-ВО: 1
ОБЪЕМ: 1

ПЕНСИОНЕР ОКУ

Вид 5



Вид 3



Вид А



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	КРАС-5 ПРЕДНАЗ
1.041 КА-3 1-3 ОАСБ	ПК58.04-6АУТ	1
	01 ПК58.04-8АУТ	2
	02 ПК58.04-10АУТ	3

1.24.1.КА-3 1-3 ОАСБ

ПЛАН НА ПЕРЕКРЫТИЕ
 ПК58.04-6АУТ
 ПК58.04-8АУТ
 ПК58.04-10АУТ
 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ЛЕННИПРО
 (1) /

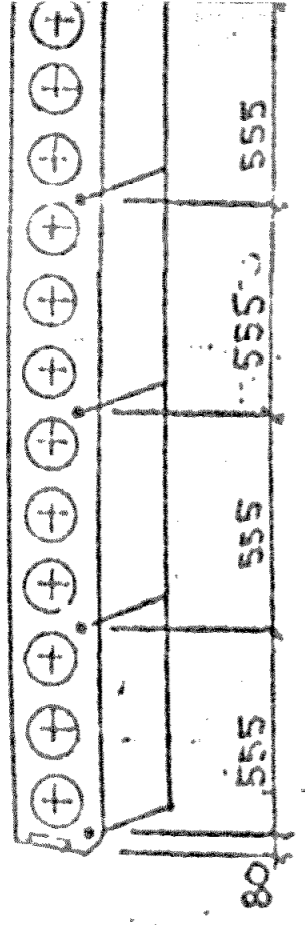
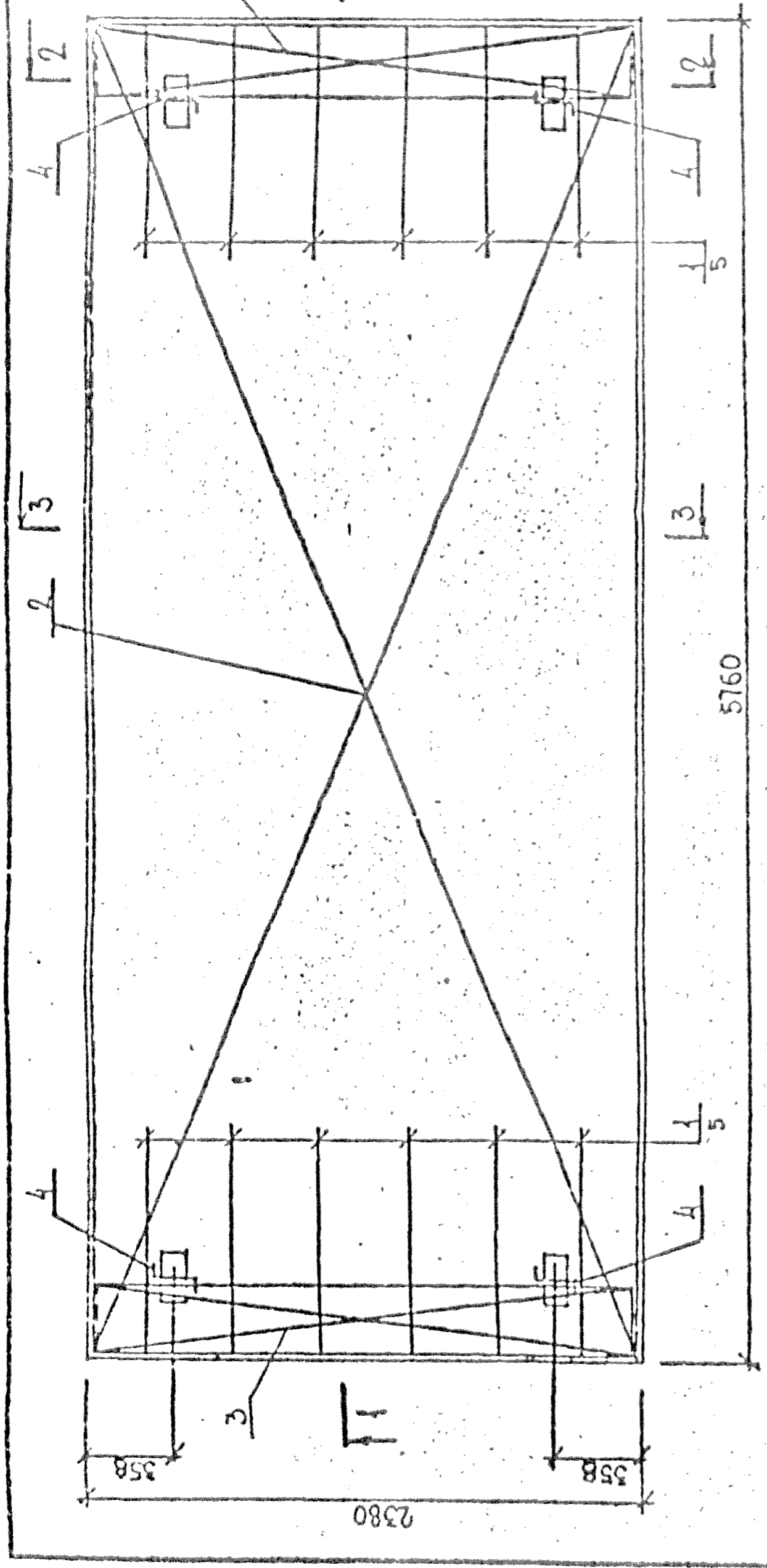


Рис. 2

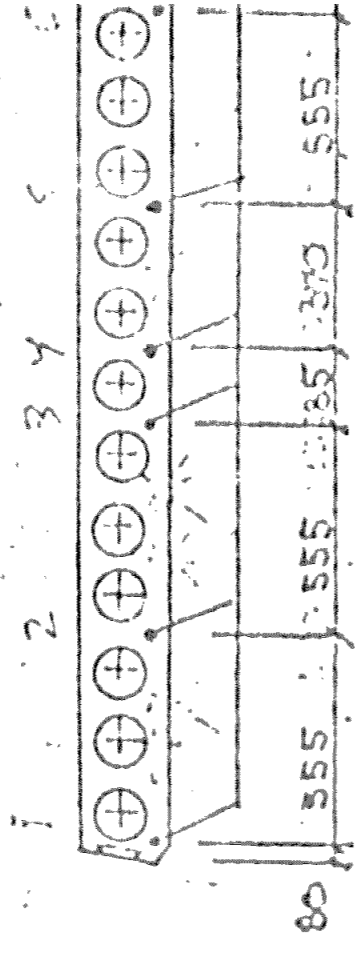
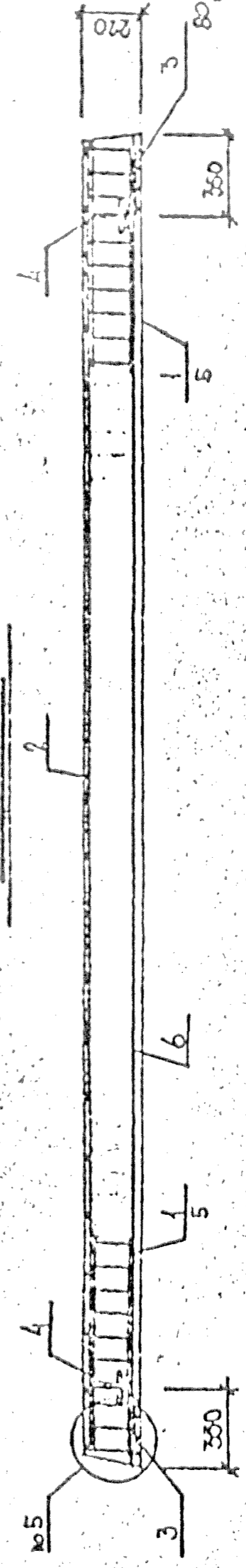
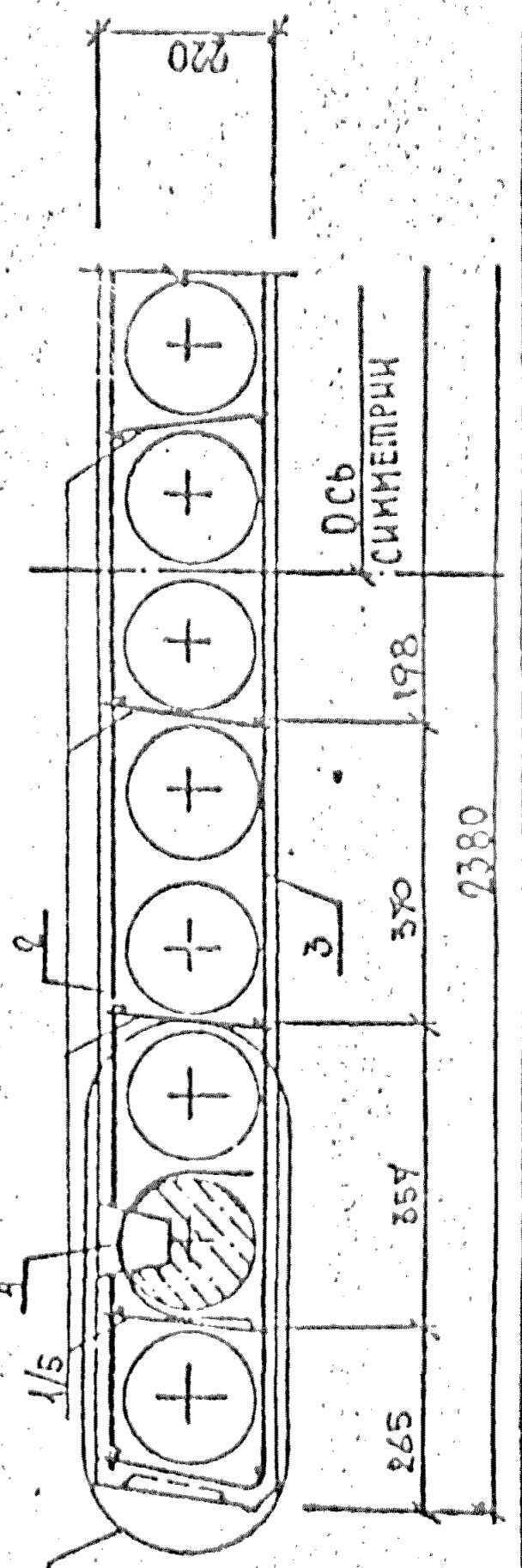


Рис. 3



2-2



Имя и номер	Дата	Проверка	Дата

12411KA-3.7 I-3 OACB

Согласовано

Имя, № подл.

Подпись и дата

Взам. №

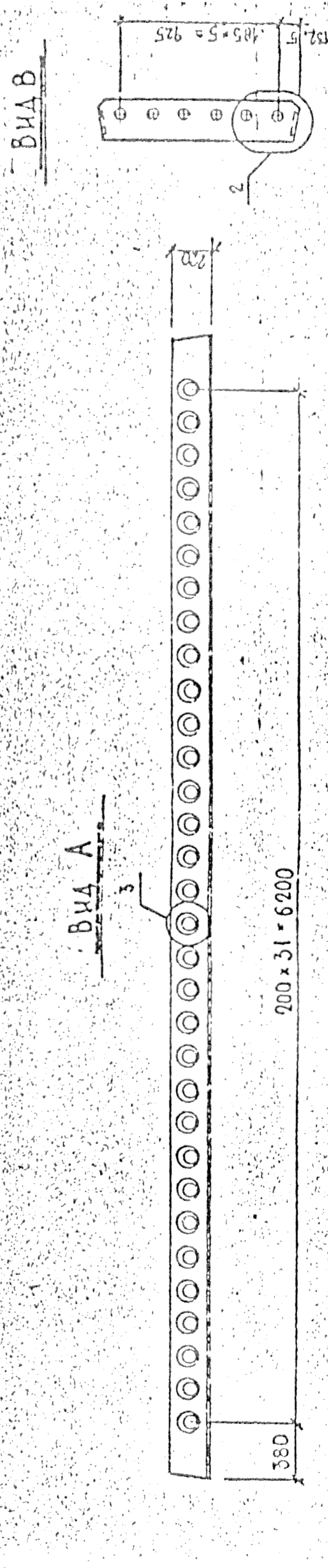
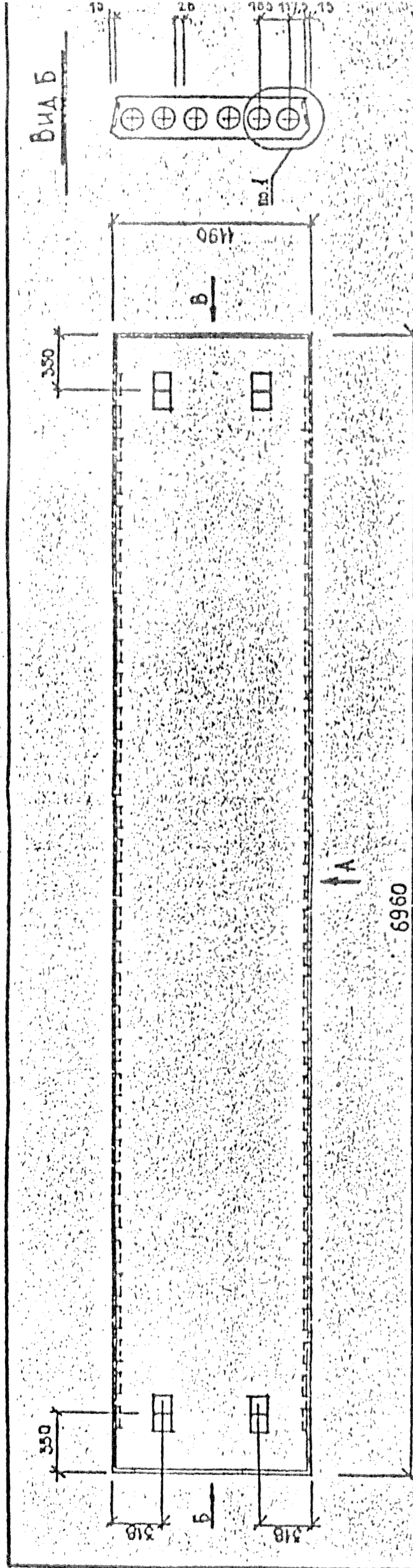
№	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение			Примеч.
			01	02	03	
12	12411КА-3 1-3 05УБ	Документация				
13	ПЗ	Сборочный чертеж				
13	ВРС	Пояснительная записка				
12	12411КА-3 2-1 01-10	Сборочные единицы				
12	-08	Харкас	6	3	5	
12	-16	Сетка / Сетка / Сетка	1	1		
12	-11	Харкас	2	2	2	
12		Харкас		6		
4	1.031 КА-1 6-1.2	Детали				
		Петля	4	4	4	
		Уержень нагреваемый				
		ГОСТ 10884-81				
6	Ф16 АтУ L-6960	Материал	5	5		
7	Ф18 АтУ L-6960	Материал			6	
		Бетон марочный класс В30		102	102	
		Бетон марочный класс В80	102			
		ГОСТ 26633-85				

Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Л.С.С.	Б.С.С.	Б.С.С.	Б.С.С.	Б.С.С.	Б.С.С.
Пр.тр.	Б.С.С.	Б.С.С.	Б.С.С.	Б.С.С.	Б.С.С.
Пров.р.	Б.С.С.	Б.С.С.	Б.С.С.	Б.С.С.	Б.С.С.
Расчет.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.
Исполн.	Б.С.С.	Б.С.С.	Б.С.С.	Б.С.С.	Б.С.С.
И.Контр.	Б.С.С.	Б.С.С.	Б.С.С.	Б.С.С.	Б.С.С.

12411 КА - 3 1 - 3

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ ПКТ0.12-6А1УТ; ПКТ0.12-8А1УТ; ПКТ0.12-13А1УТ.

ЛЕНИНСКОЕ



№ документа	Лист	Дата	Исполнитель

Обозначение	Марка	СЧЗ-3 в проушинах
1.241 КА-3 1-3 05СБ	ПК70.12-6АУТ	1
01	ПК70.12-8АУТ	2
02	ПК70.12-13АУТ	3

№	Имя	Подпись	Дата
1	ПЕРЕКОСОВ	<i>[Signature]</i>	06.87
2	БРИН	<i>[Signature]</i>	"
3	БЕЛОВА	<i>[Signature]</i>	"
4	САБИНА	<i>[Signature]</i>	"
5	МИРЗАИНА	<i>[Signature]</i>	"
6	САБИНА	<i>[Signature]</i>	"

№	Имя	Подпись	Дата
1	КА	<i>[Signature]</i>	04

1.241 КА - 3, 1 - 3 05СБ

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ

ПК70.12-6АУТ

ПК70.12-8АУТ

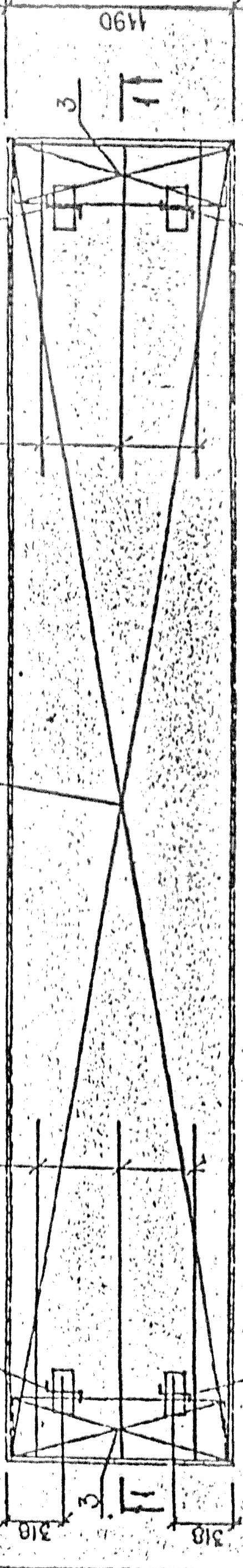
ПК70.12-13АУТ

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

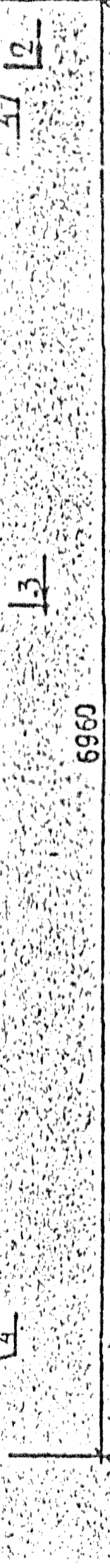
ЛЕНИНПРО
ОКУ

3-3

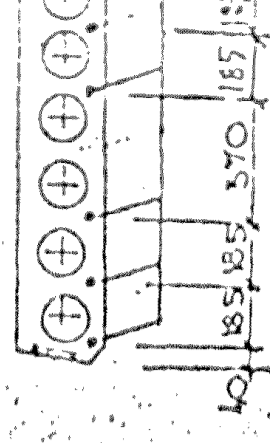
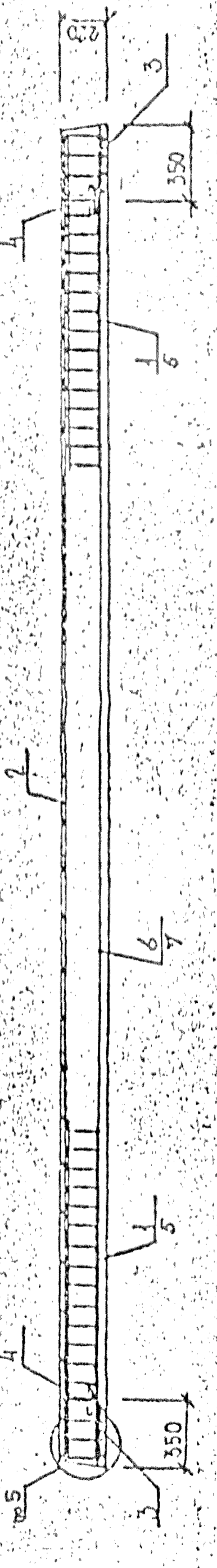
PHC.1



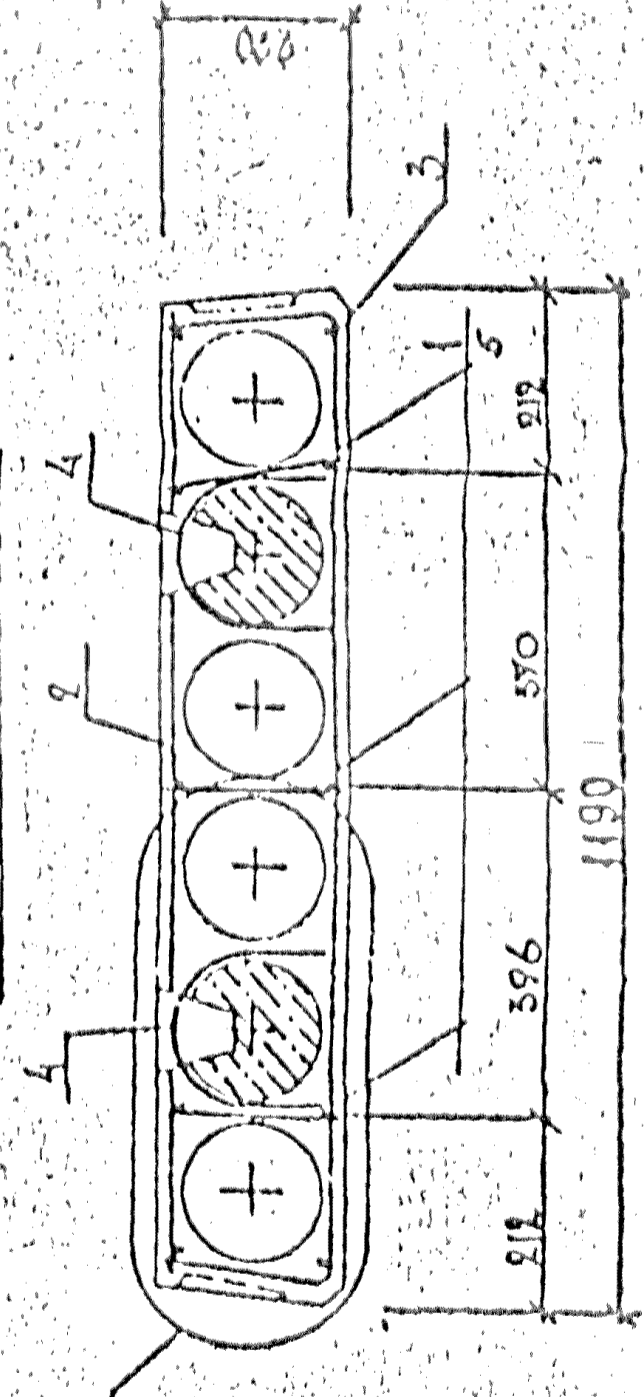
PHC.2



PHC.3



2-2



1.241A KA - 3 - 1 - 3 05CD

С.С.С.С.С.С.

Имя и номер (Имя и номер)
Дата (Date)
Демонстрация (Demonstration)

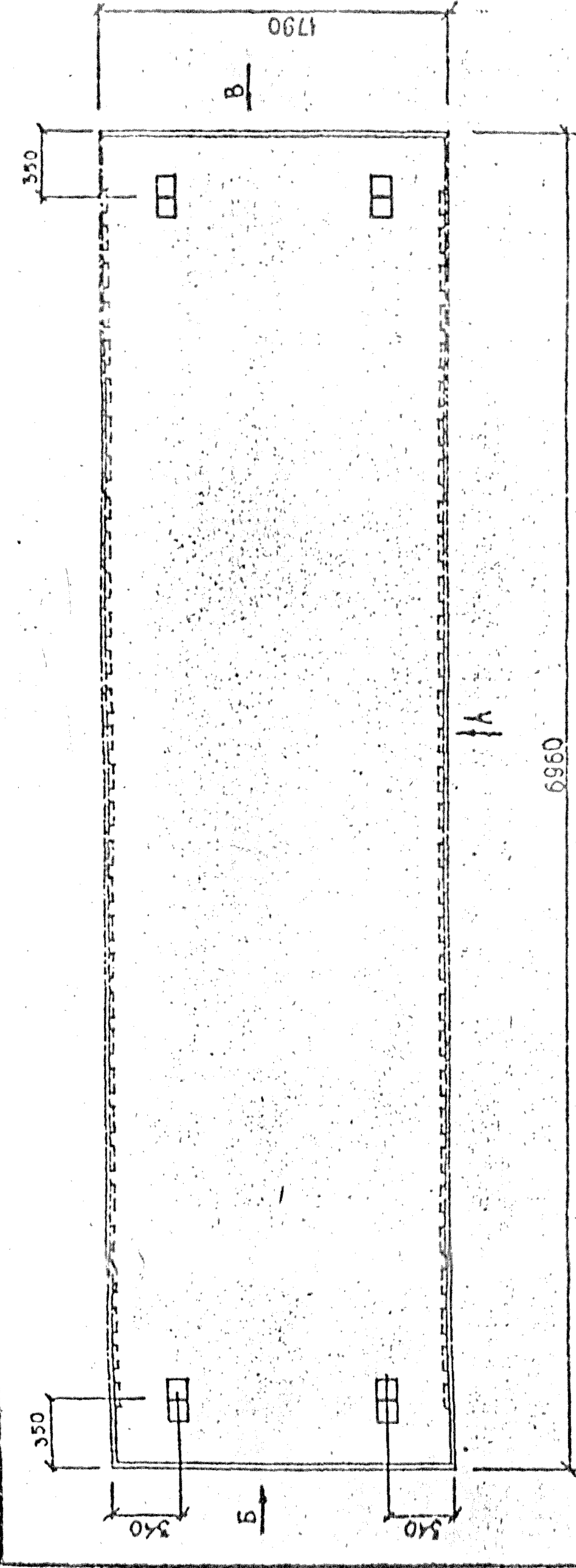
7-017

№	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение			Примеч
			01	02	03	
12	1.2411КА-3 1-3	ДОКУМЕНТАЦИЯ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ				
13	13	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА				
13	13	ВРСВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ				
		СБОРОЧНЫЙ ЕДИНИЦЫ				
12	1.2411КА-3 2-1 01-10	КАРКАС КК-1 10	10			
12	12	СЕТКА АСБЕСТОЦЕМЕНТА-690	1	1		МАССА 1 м ² КР 1.28
12	12	СЕТКА СК-3 2	2	2		
12	12	КАРКАС КК-2		10		
		ДЕТАЛИ				
4	1.031 КА-1 6-12	ЛЕТЯ СП8-14	4	4		
		СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ ГОСТ 10684-81				
6	6	Б18А-У L-6960	5	9		10.995
7	7	Б18А-У L-6960		6		13.92
		КАТЕРИКА				
		БЕТОН ПЯЖЕЛЫЙ КЛАСС В20	154	154		м ³
		БЕТОН ПЯЖЕЛЫЙ КЛАСС В20/154				м ³
		ГОСТ 26633-85				

1.2411 КА - 3 1-3 06
 ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ ПК70.18-6АУТ
 ПК70.18-8АУТ, ПК70.18-13АУТ
 ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

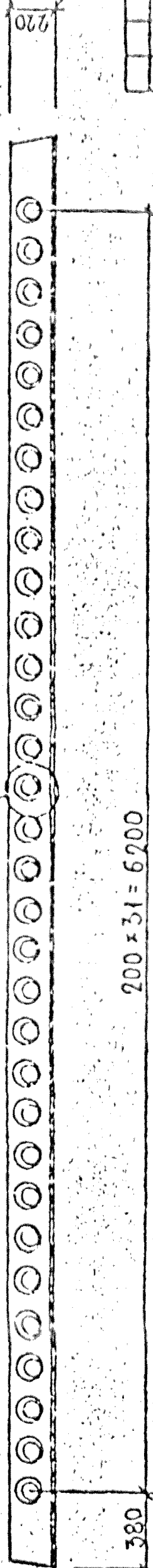
Исполн.	В.И.И.	06.81
Провер.	В.И.И.	06.81
Утверд.	В.И.И.	06.81
Сметчик	В.И.И.	06.81
Инженер	В.И.И.	06.81
Архитектор	В.И.И.	06.81
Конструктор	В.И.И.	06.81

Исполн.	В.И.И.	06.81
Провер.	В.И.И.	06.81
Утверд.	В.И.И.	06.81
Сметчик	В.И.И.	06.81
Инженер	В.И.И.	06.81
Архитектор	В.И.И.	06.81
Конструктор	В.И.И.	06.81



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

СОСТАВЛЕНО



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	СЕК. 3-3 ПРИМЕНЕНИЕ
1241 КА-3 1-3 ОБСБ	ПК7018-8А1УТ	1
01	ПК7018-8А1УТ	2
02	ПК7018-13А1УТ	3

1241КА-3 1-3 ОБСБ

ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ
ПК7018-8А1УТ
ПК7018-13А1УТ
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Страна Макс М.
3850

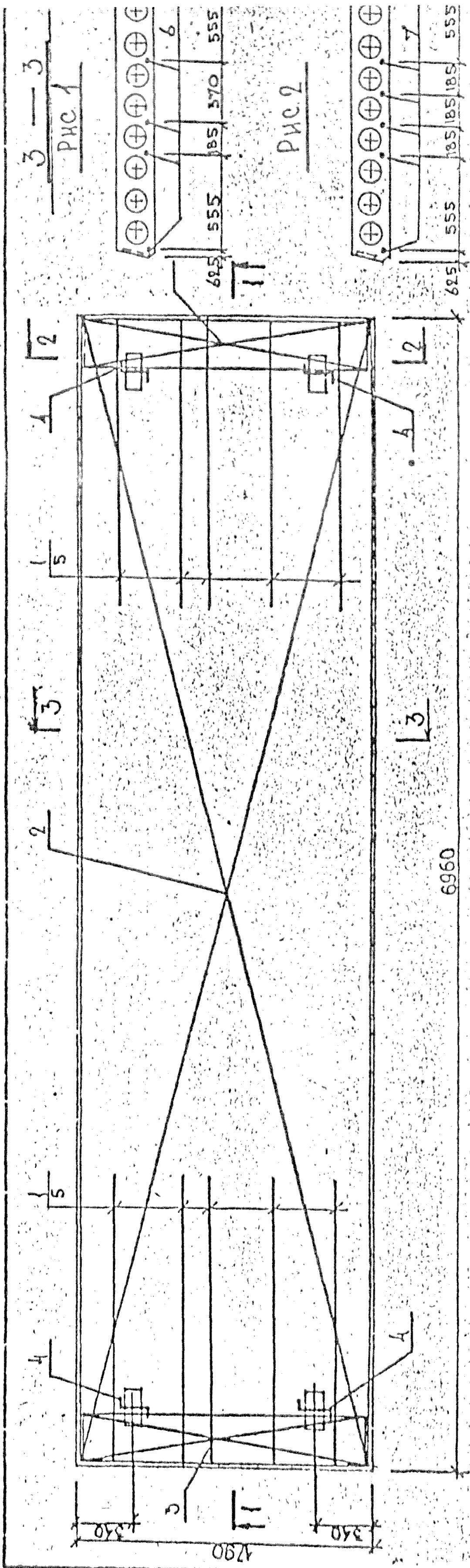
ЛЕННИПРОЕКТ
ОКУ

ВНА Б

ВНА Б

ВНА А

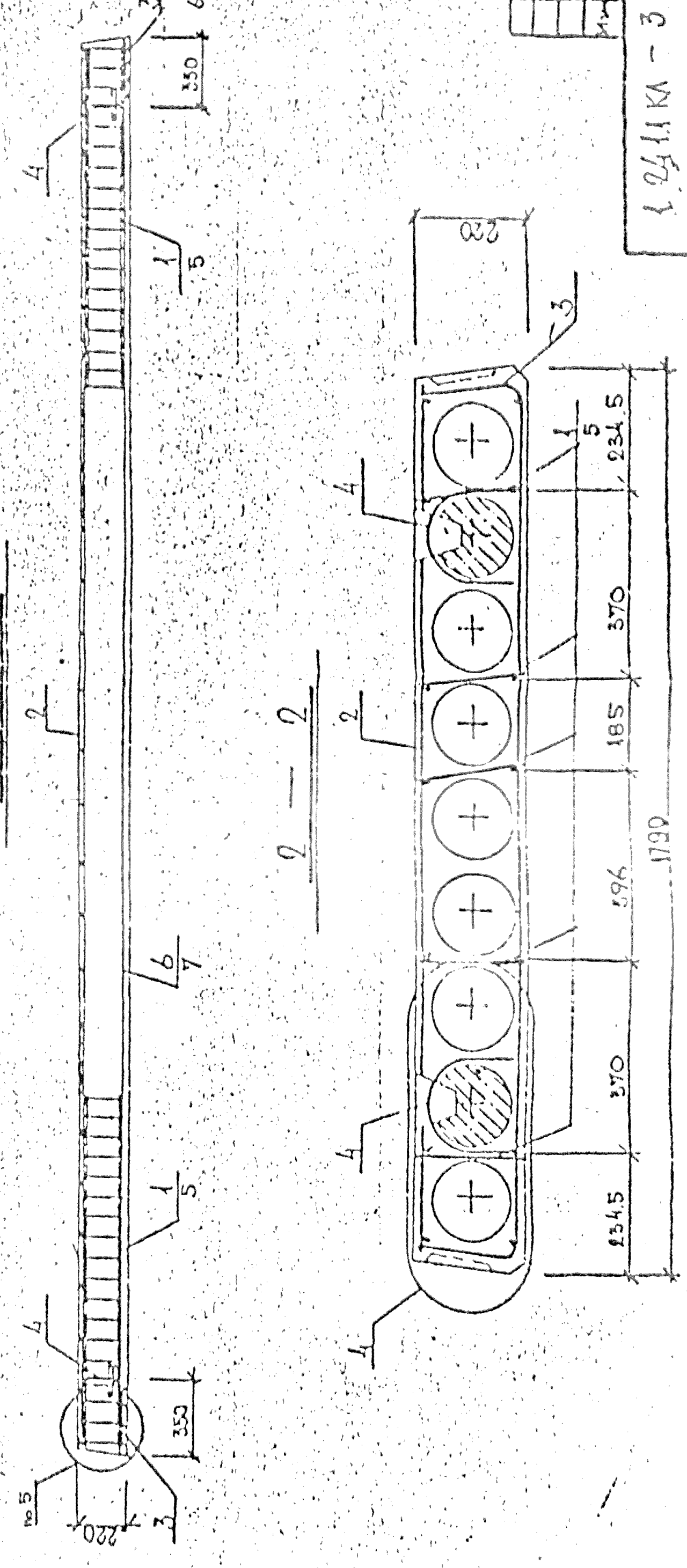
200 x 31 = 6200



3 — 3
PNC 1

PNC 2

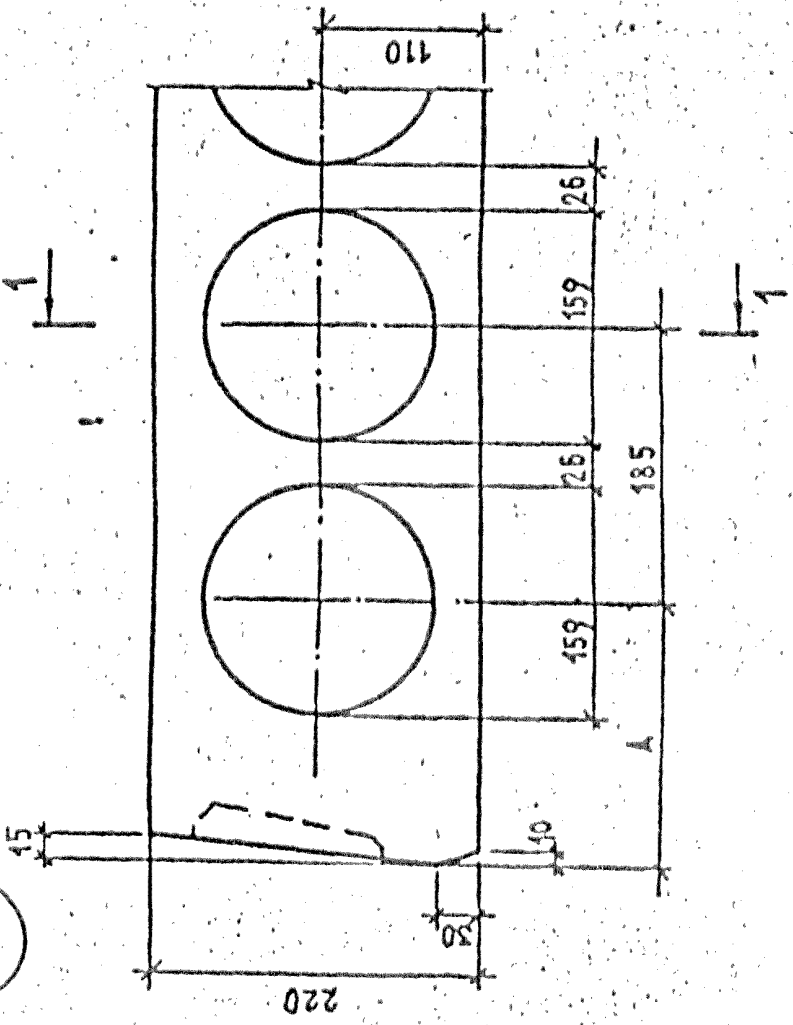
PNC 3



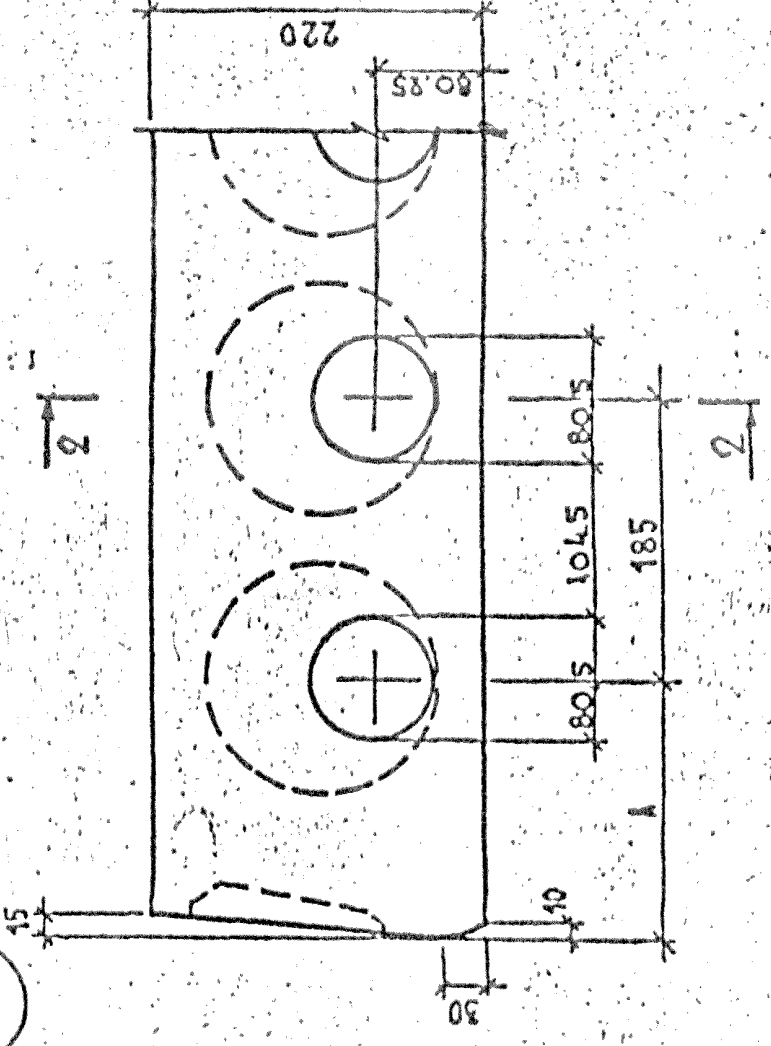
Имя и должность	Дата	Подпись	Сторона

12511 KA - 3 1 - 3 06CB

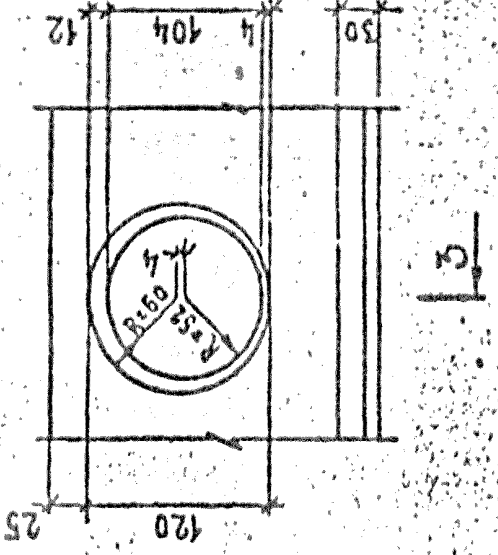
1



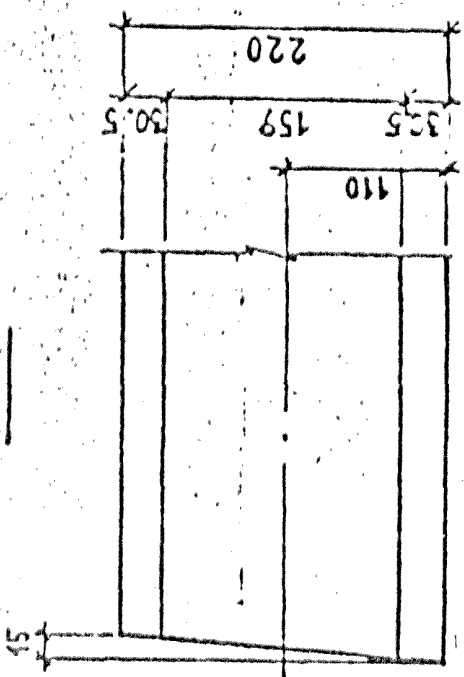
2



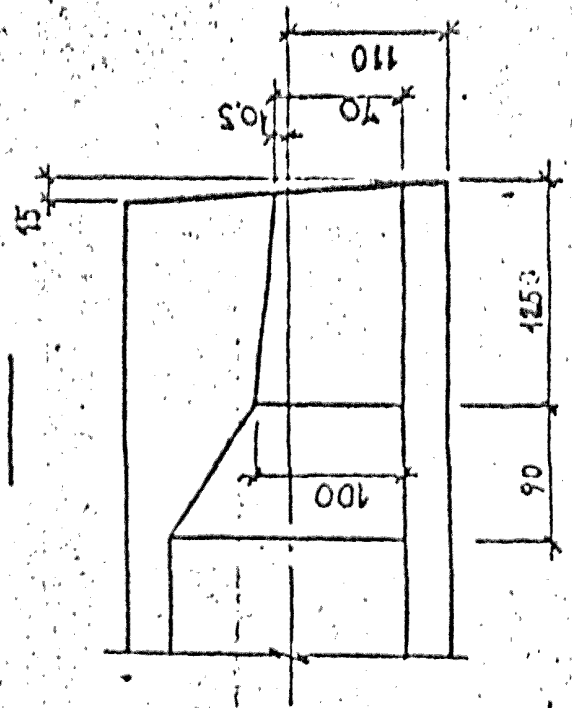
3



1-1



2-2



А	ШИРИНА ПЛЫТЫ	ММ
185	990	
182,5	1190	
155	1790	
172,5	2380	

ИЗДАТЕЛЬ	ПЕРЕПЕЧКА	0687
ФАКТОР	БУКВЫ	И
РУК. ПР.	БАБЕНА	И
ПРОМ. Р.	БАБЕНА	И
РАСЧЕТ.	—	И
ИЗДАТЕЛЬ	АРХИТЕКТ	И
ИЗДАТЕЛЬ	БУКВЫ	И

1.241КА-3

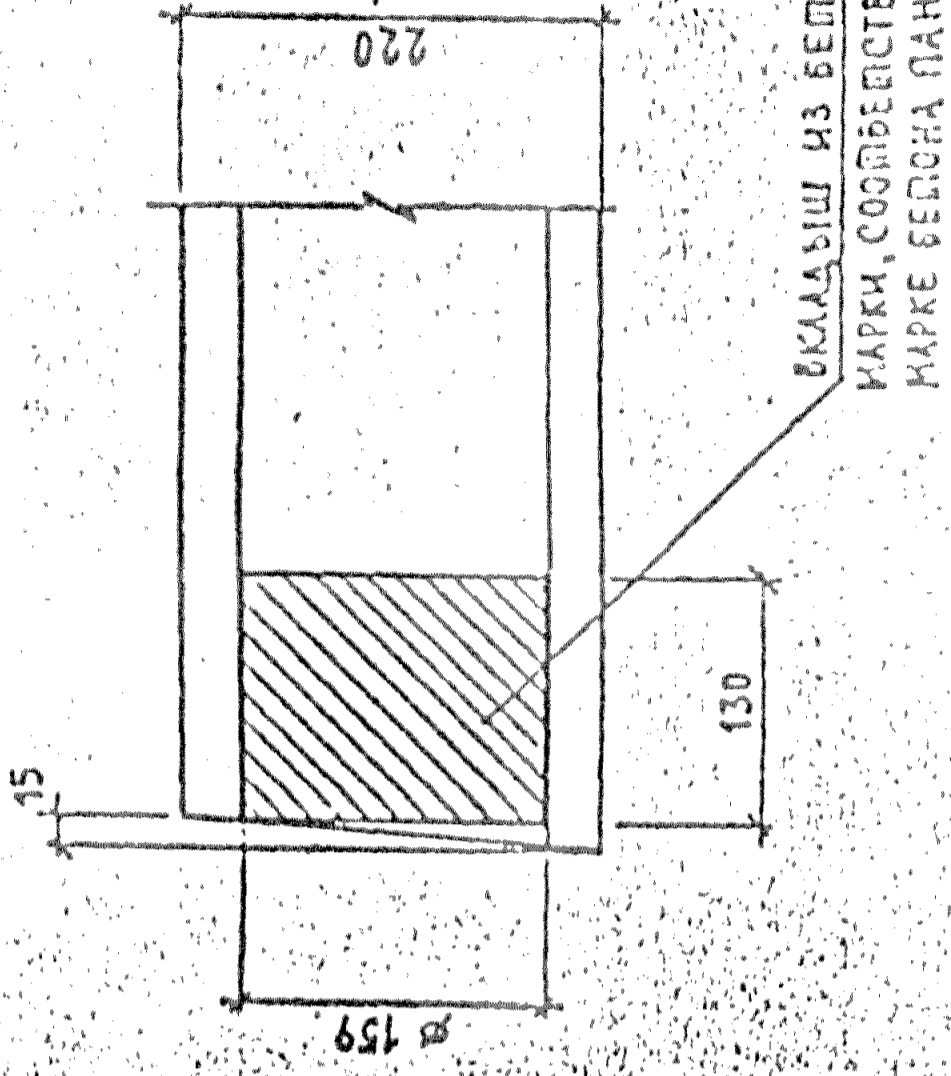
4-3

014

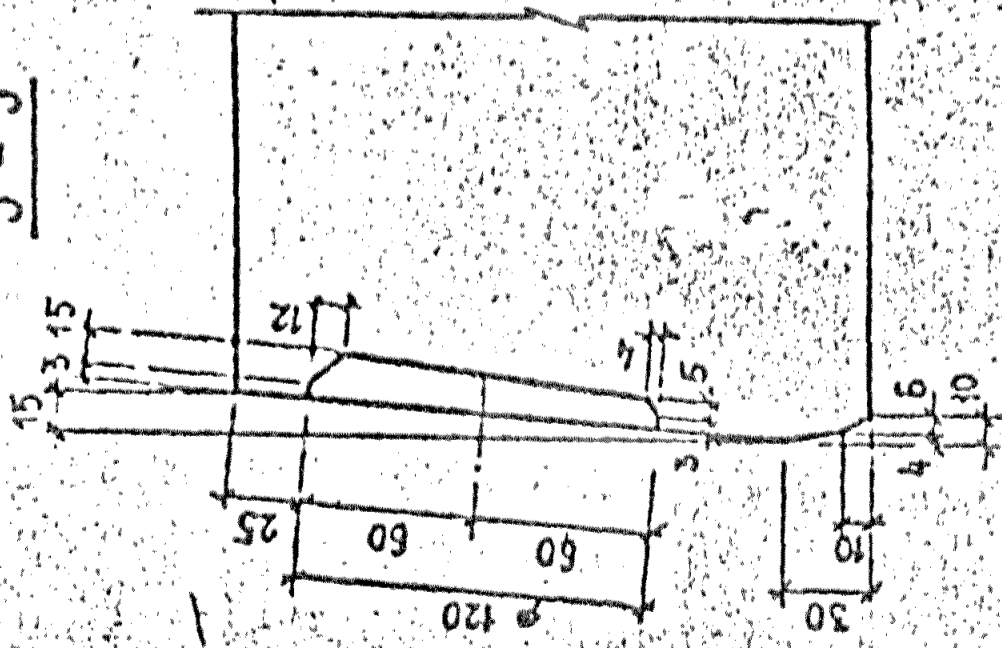
ДЕТАЛИ-
1, 2, 3.

СТАРШ. ПР. П. П. П.
ПЕНИНПРОЕКТ
ОКУ

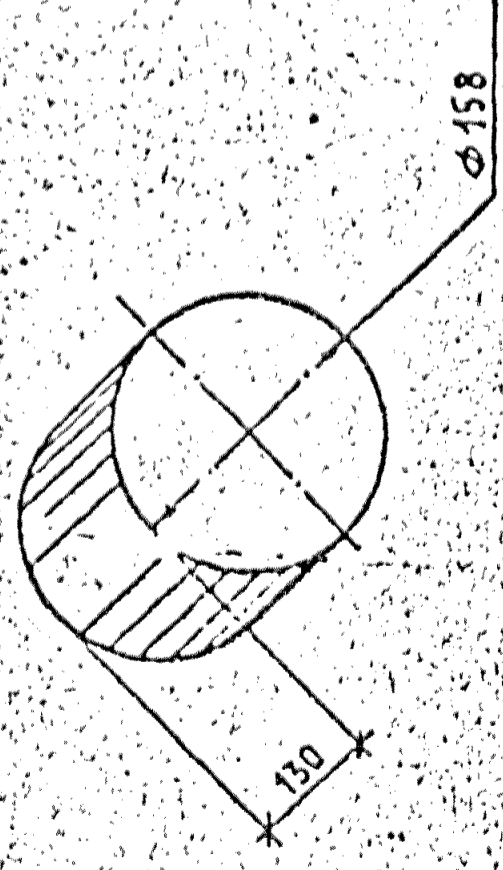
ДЕТАЛЬ ЗАКРЕПКИ ПОДЦАТУНА



3-3



БЕТОННЫЙ ВКЛАДЫШ



Изм.	№	Пост.	№	Докт.	Дата	Пис.	Соглас.		

1.24.11.11-3

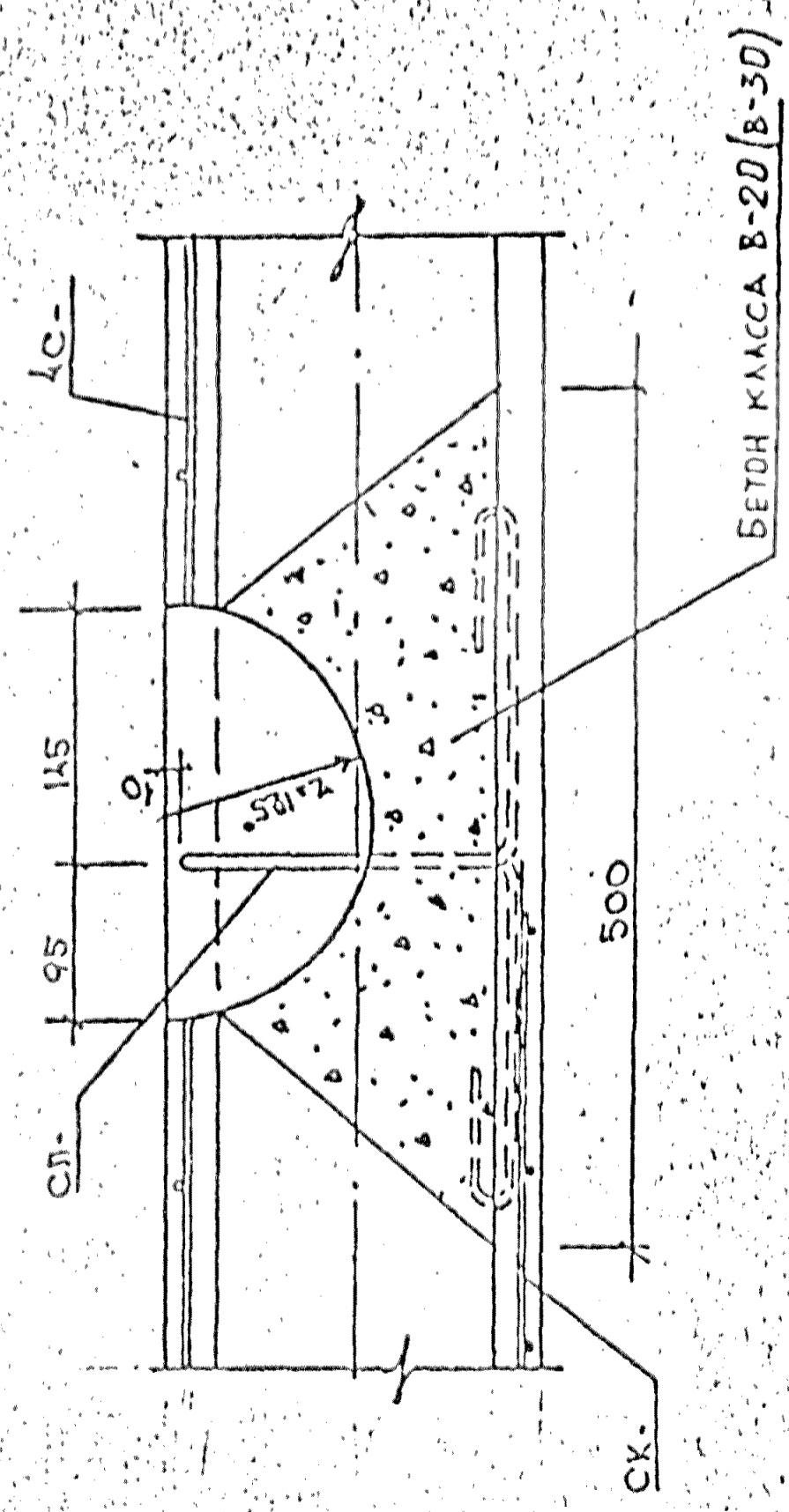
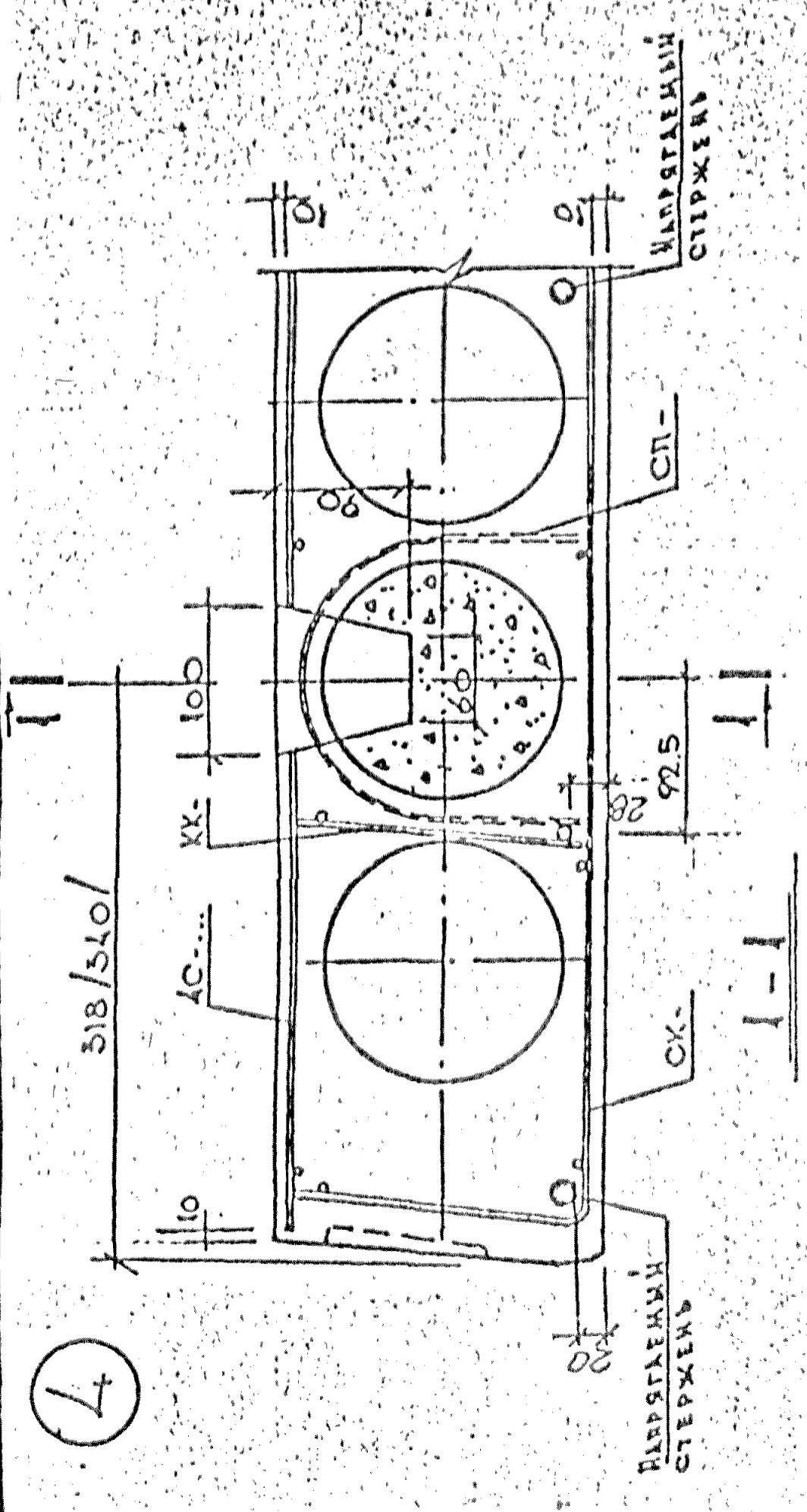
4-3

01А

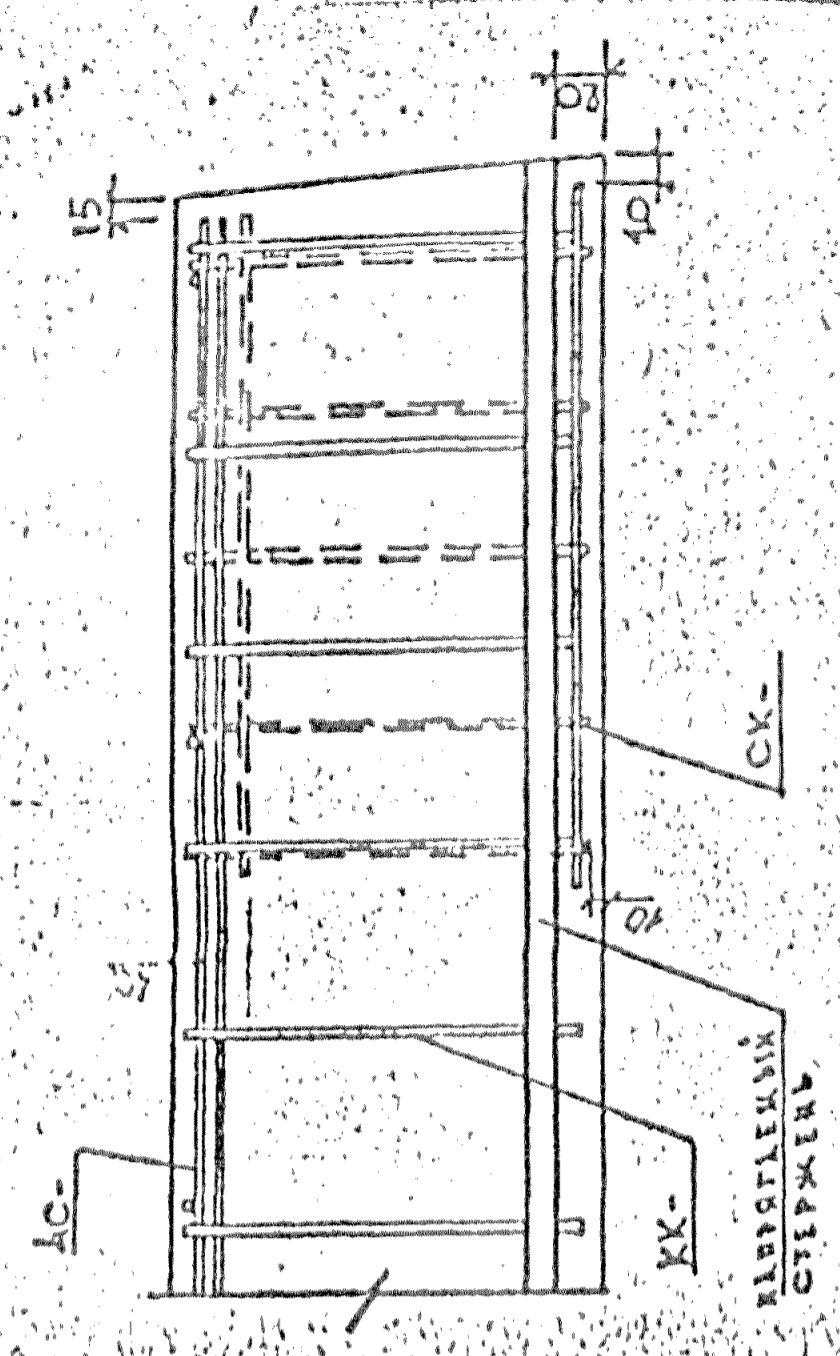
Соглас.

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. кадр. №
--------------	----------------	---------------

4



5



№ ПОЛ.:	ПОДПИСЬ И ДАТА:	ВЗЯТИЕ №:

НАЗОВАНИЕ:	0687-	0687-	0687-
МАТЕРИАЛ:	БЕТОН	БЕТОН	БЕТОН
ПРОМЕР:	БЕТОН	БЕТОН	БЕТОН
ИСПОЛНИТЕЛЬ:	БЕТОН	БЕТОН	БЕТОН
МЕСТО:	БЕТОН	БЕТОН	БЕТОН
СТАДИЯ:	Р	Л	Л
ЛИСТ:	1	1	1
КОД:	1-3	02	02
ПРОЕКТ:	ДЕТАЛИ	ДЕТАЛИ	ДЕТАЛИ
КОЛИЧЕСТВО:	4,5	4,5	4,5
ИСПОЛНИТЕЛЬ:	ЛЕННИИПР	ЛЕННИИПР	ЛЕННИИПР
ОТДЕЛ:	ОКУ	ОКУ	ОКУ

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса										Изделия арматурные										Всего					
	АТ-У					ВР1					АЭ					Прокат марки					ГОСТ					
	ГОСТ 10884-81					ГОСТ 6727-80					5781-82										ГОСТ					
	φ12	φ16	φ18	φ14	Всего	3	4	5	кото	10	12	14	кото	10	12	14	кото	10	12	14	кото	10	12	14	Итого	Итого
ПК58.10-6АТ-УТ				1533	533	120	432	190		742	264						264								264	1006
ПК58.10-8АТ-УТ				2044	5044	120	432	190		742	264						264								264	1006
ПК58.10-13АТ-УТ				2555	2555	120	612	190		922	264						264								264	1186
ПК58.12-6АТ-УТ				1533	1533	144	438	220		802		376					376								376	1178
ПК58.12-8АТ-УТ				2044	2044	144	438	220		802		376					376								376	1178
ПК58.12-13АТ-УТ				2555	2555	144	615	220		980		376					376								376	1356
ПК58.13-6АТ-УТ				2555	2555	216	712	310		1238		376					376								376	1614
ПК58.13-8АТ-УТ				3066	3066	216	712	310		1238		376					376								376	1614
ПК58.13-13АТ-УТ				4176	4176	216	1012	310		1536		376					376								376	1914
ПК58.24-6АТ-УТ				3266	3480	288	858	390		1536		512					512								512	2048
ПК58.24-8АТ-УТ				4088	4176	288	858	390		1536		512					512								512	2048
ПК58.24-13АТ-УТ				5410	5568	288	1218	390		1896		512					512								512	2408
ПК70.12-6АТ-УТ				3299	3299	174	471	220		865		376					376								376	1241
ПК70.12-8АТ-УТ				5498	5498	174	471	220		865		376					376								376	1241
ПК70.12-13АТ-УТ				8352	8352	174	651	220		1045		376					376								376	1421
ПК70.18-6АТ-УТ				5498	5498	261	767	310		1338		512					512								512	1850
ПК70.18-8АТ-УТ				8352	8352	261	767	310		1338		512					512								512	1850
ПК70.18-13АТ-УТ				9896	9896	261	1067	310		1638		512					512								512	2450

Итого	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411	12411
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Ведомость расхода
стали на элемент, кг

12411 КК-5 1-5