https://zavodjbi.com/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.189.1-10

ОБЪЕМНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МУСОРОПРОВОДОВ

ДЛЯ 5 и 10-ЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ
С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,0 м

Выпуск 1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ МУСОРОКАМЕР

https://zavodjbi.com/

Обозначение	Наименование	Стр.
1.189.1-10.1-ТО	Техническое описание	4
-ТУ	Технические условия	6
-НИ	Номенклатура изделий	15
-1	Пример расположения мусорокамеры в зданиях с холодным подпольем	16
-2	Пример расположения мусорокамеры в зданиях с техническим подпольем	17
-3	Схемы расположением элементов мусоропроводов в зданиях с холодным (проветриваемым) подпольем (принцип I)	18
-4	Схемы расположения элементов мусоропроводов в зданиях с техническим подпольем (принцип II)	19
-5	Узлы I ... VII. Примеры	20
-6	Схемы расположения асбестоцементных труб мусоропровода. Примеры	23
-7	Камера мусороудаления 5КМ-1л ... 10КМ-2п	24
-8	Камера мусороудаления 5КМК-1л ... 10КМК-2п	25
-9	Камера мусороудаления 5КМ-3; 10КМ-3; 5КМК-3; 10КМК-3	26
-10	Железобетонная камера мусороудаления КМ-1л ... КМ-2п	27
-11	Железобетонная камера мусороудаления КМК-1л ... КМК-2п	29
-12	Железобетонная камера мусороудаления КМ-3; КМК-3	30
-13	Установка дверей камер мусороудаления	31
-14	Панель стеновая ПС1, ПС2	32
-15	Панель стеновая ПС1-1, ПС2-1	33
-16	Панель стеновая ПС3	34
-17	Плита перекрытия П1	35
-18	Плита днища ПД1-1	36
-19	Плита днища ПД1-2	37
-20	Плита днища ПД2-1	38
-21	Плита днища ПД2-2	39
-22	Плита днища ПД3	40
-23	Объемный блок ОБ1-1	41
-24	Объемный блок ОБ1-2	42
-25	Узлы 1 ... 7	43
-26	Каркас КП1	44
-27	Каркас КП2	45

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

Разраб.	Гиль		1.189.1-10.1
Н.контр.	Ильина		Содержание
			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
			ЛенЗНИИЭП

365-2503-3

Копировал

Формат А3

Обозначение	Наименование	Стр.
1.189.1-10.1-28	Сетка С1...С6	46
-29	Каркас КР1, КР2, КР3	47
-30	Петля П1, П2, П3	47
-31	Изделие закладное МН1	48
-32	Изделие закладное МН2, МН3	48
-33	Изделие закладное МН4	49
-34	Изделие закладное МН5	49
-35	Дверь ДМ1	50
-36	Дверь ДМ2	52
-37	Полотно двери ПДМ1	53
-38	Полотно двери ПДМ2	54
-39	Петля дверная ПДп, ПДл	55
-40	Замок дверной ЗД	56
-41	Сектор Ск1	57
-42	Втулка В1, В2	57
-43	Ручка Р1	58
-44	Ось О1	58
-45	Шайба Ш1	59
-46	Шайба Ш2	59
-47	Планка Пл1, Пл2	60
-48	Планка Пл3	60

Обозначение	Наименование	Стр.
1.189.1-10.1-49	Хомут фланцевый ИМ1	61
-50	Фланец ИМ2	62
-51	Фланец ИМ3	63
-52	Хомут ИМ4, ИМ5	64
-53	Фланец ИМ6	64
-54	Накладка ИМ7	65
-55	Обшивка ОС1, ОС2	65
-56	Сантехническая деталь СД1, СД2	66
-57	Сантехническая деталь СД4	67
-58	Сантехническая деталь СД3	67
-59	Змеевик 3-1	68
-60	Труба А-1, А-2	68
-61	Труба асбестоцементная БНТ400-1... БНТ400-7	69
-РС	Ведомость расхода стали	70

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

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

I.I. Рабочие чертежи камер мусороудаления разработаны в составе Общесоюзного строительного каталога типовых конструкций по заданию Госкомархитектуры.

I.2. Мусорокамеры, изготавливаемые по настоящим чертежам, применяются в жилых домах до I0 этажей на территориях с обычными и вечномерзлыми грунтами, используемыми по принципам I (с проветриваемым подпольем) и II, при отсутствии сейсмичности, в районах с расчетной температурой наружного воздуха до минус 55°С.

I.3. Технические решения мусорокамер и системы мусороудаления разработаны с участием ЦНИИЭП инженерного оборудования (Москва) и согласованы научно-архитектурным центром по жилищному строительству Госкомархитектуры (письма от 07.I2.I988г. № 3-I2I4 и № 5-85 от 08.02.89).

I.4. Мусорокамера комплектуется стандартным шибером (ГОСТ 26256-84), несменяемым контейнером (ГОСТ 26257-84) емкостью 300 л. или 600 л. и гибким шлангом. Рабочие чертежи шибера, контейнера и мусороприемного клапана разработаны ЦНИИЭП инженерного оборудования (II7279, Москва, Профсоюзная ул.93а , тел. 336-73-11).

I.5. При проектировании систем мусороудаления конкретных зданий с мусорокамерами данной серии следует руководствоваться указаниями по их применению (раздел 3).

2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ И ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МУСОРОКАМЕР

2.I. Мусорокамеры образованы соединенными на сварке плоскими или объемными железобетонными элементами и, в зависимости от емкости устанавливаемого в них контейнера, условно разделены на типы:

5КМ... - мусорокамеры для зданий до 5 этажей (емкость
5КМК... контейнера 300 литров)

I0КМ... - мусорокамера для здания до I0 этажей (емкость
I0КМК... контейнера 600 литров).

2.2. Мусорокамеры обоих типов, предусматривают следующие конструктивные варианты их выполнения (см.номенклатуру):

а) с "холодным" или утепленным днищем;

б) собираемые из отдельных плоских элементов (тип КМ) и с применением объемного элемента типа "Колпак" (тип КМК);

в) с днищем, допускающим присоединение инженерных коммуникаций слева и справа мусорокамеры.

2.3. Для мытья контейнера, мокрой уборки или тушения огня в случае загорания мусора в стенке мусорокамеры предусмотрена установка трубопроводов холодного и горячего водоснабжения с вентилями, заканчивающихся гибким шлангом. Удаление сточных вод в канализацию предусмотрено через трап в днище мусорокамеры.
Расчетная температура в камере обеспечивается замоноличенным в пол змеевиком, подключенным к системе отопления.

2.4. Внутренние габариты мусорокамеры в данной серии приняты исходя из возможности нормального обслуживания мусорокамеры, подготовки отходов для дальнейшей транспортировки и хранения подсобного инвентаря.

2.5. Конструктивные элементы мусорокамер выполнены из тяжелого бетона, армируются плоскими и гнутыми сварными сетками и соединяются путем приварки соединительных изделий. Требования к изготовлению элементов приведены в технических

Разраб	Гуров			1.189.1-10.1-ТО
Н.контр	Ильина			Техническое описание
				Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
				ЛенЗНИИЭП

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

Копировал

305/2501-5

Формат

условиях (лист 1.189.1-10.1-ТУ).

3. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

3.1. В проектах жилых зданий, строящихся в I климатическом районе с элементами мусоропровода по данному выпуску, следует приводить:

1. Схему расположения элементов мусоропровода и спецификацию к ней.
2. Монтажные узлы элементов мусоропровода.

В альбоме разработаны примеры схем и монтажных узлов, технические решения которых носят рекомендательный характер и могут уточняться в конкретных проектах.

3.2. Марка мусорокамеры принимается по проекту с учетом типа сибера и емкости контейнера. Привязки отверстия в плите для ствола мусоропровода, зависящие от расположения мусорокамеры, должны указываться в проекте.

3.3. При разработке системы мусороудаления в проектах жилых зданий необходим учет следующих требований:

1. Мусороприемная камера должна располагаться в I этаже. Вход в камеру должен быть изолированным от входа в здание и др.помещения и предусматриваться через утепленный освещенный тамбур с размерами, исключающими одновременное открывание входных дверей при вывозе контейнера. Входные двери должны быть с уплотненными притворами. Располагать мусоропроводы в стенах, ограждающих жилые комнаты, не допускается. Примеры расположения мусорокамер разработаны в док.I.189.I-10.I-I и I.189.I-10.I-2.
2. В жилых домах с холодным проветриваемым подпольем мусороприемную камеру следует располагать возможно ближе к канализационной сети здания. Сброс канализационных стоков из камеры следует предусматривать, как правило, в систему канализации *здания*. При невозможности выполнения этих требований (например, из-за уклонов) допускается устройство отдельного утепленного выпуска.

3. Расчетную температуру в камерах следует принимать не менее + 10°С.

4. Для предупреждения смерзания мусора в асбестоцементных трубах ствола мусоропровода в проектах рекомендуется предусматривать его утепление из несгораемого утеплителя, например, минераловатными матами (см.узел УI док.I.189.I-10.I-5).

5 Вытяжную вентиляционную шахту мусоропровода в пределах чердака следует утеплять. Сопротивление теплопередаче стенок должно быть не менее 0,6 сопротивления теплопередаче утепляющей конструкции чердака.

6. В отдельных обоснованных случаях, при обязательном согласовании с местными органами СЭС и УПО, допускается не предусматривать оборудование мусорокамер водопроводом и канализацией (РСН 68-87, Госстрой РСФСР, Москва 1987 г. п.4.5.8).

3.4. При наличии отличительных особенностей мусорокамер по проекту от разработанных в данном выпуске, в марку камеры следует вводить дополнительный индекс, например, 10 КМК-2п-1.

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

Копировал | Формат А4

I. Технические требования

I.I. Мусорокамеры должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по рабочим чертежам данной серии.

I.2. Марки мусорокамер, расход основных материалов и справочная масса приведены на л.8.

I.3. Мусорокамеры следует поставлять с заводской внутренней отделкой с навешенной дверью, с установленными на ней запорами, с шибером, прикрепленным к плите перекрытия и с контейнером.

I.4. Внутренние габариты мусорокамер всех типов и вариантов исполнений одинаковые: ширина - 1540 мм, глубина - 1320 мм, высота 1975 мм. (См. чертежи).

I.5. Железобетонный объемный блок мусорокамеры собирается поэлементно. Все железобетонные элементы монтируются на цементном растворе и соединяются между собой электродуговой сваркой.

I.6. Железобетонные конструкции должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.0-83*.

I.7. В стене мусорокамеры в бороздах предусмотрена установка стальных трубопроводов горячего и холодного водоснабжения для мытья камеры и контейнеров.

I.8. В днище мусорокамеры (при изготовлении) закладывается чугунный трап с патрубком и змеевик из стальных труб, соответственно, для отвода сточных вод при мытье камеры и отопления (подогрева) пола. Плита днища облицовывается керамической плиткой, укладываемой в форму перед бетонированием. (Бетонируется ребрами вниз).

I.9. Железобетонные элементы мусорокамер следует изготавливать в стальных формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 25781-83*Е.

I.I0. Железобетонные элементы мусорокамеры армируются плоскими или гнутыми сварными сетками.

I.II. В элементах железобетонного объемного блока предусмотрены монтажные петли.

Монтажные петли боковых стеновых панелей используются как соединительные элементы при сборке объемного блока мусорокамеры.

I.I2. Предел огнестойкости стен и перекрытия мусорокамеры - I час.

I.I3. Бетон

I.I3.I. Все железобетонные элементы мусорокамеры должны изготавливаться из тяжелого цементного бетона класса В15. Прочность бетона должна определяться по ГОСТ 25I92-82, при этом обеспеченность класса должна быть не ниже 0,95, а коэффициент вариации прочности не выше 0,I35.

I.I3.2. Марка по морозостойкости всех элементов мусорокамеры - F50.

I.I3.3. Водопроницаемость для всех изделий не нормируется.

I.I3.4. Материалы, применяемые для приготовления бетона, должны обеспечивать выполнение технических требований, установленных настоящими ТУ и удовлетворять требованиям государственных стандартов или утвержденных в установленном порядке технических условий на эти материалы.

I.I4. Поставку мусорокамер потребителю следует производить после достижения бетоном отпускной прочности, величина, которой должна быть согласно требованиям ГОСТ I3015.0-83* в холодный период года не менее I00%, а в теплый период года не менее 70% проектной прочности.
Завод-изготовитель должен гарантировать достижение бетоном проектной марки в возрасте 28 дней.

I.I5. Арматурные и закладные изделия.

I.I5.I. Форма и размеры арматурных и закладных изделий должны соответствовать указанным в рабочих чертежах.

I.I5.2. Сварные арматурные сетки и стальные закладные изделия

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

			1	1.169.1-10.1-ТУ	
Разраб.	Гуров				
Н.контр.	Ильина			Технические условия	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 9
					ЛенЗНИИЭП

Копировал Формат

должны удовлетворять, соответственно, требованиям ГОСТ 8478-81, ГОСТ 10922-75, ГОСТ 14098-85.

I.I5.3. Арматурные стали должны удовлетворять требованиям государственных стандартов:

- стержневая арматура периодического профиля класса А-III ГОСТ 5781-82*;
- арматурная проволока периодического профиля класса Вр-I ГОСТ 6727-80*.

I.I5.4. Для изготовления монтажных петель должна применяться стержневая горячекатаная арматурная сталь класса А-I, марки ВСТ 3 СП2.

I.I5.5. Марка углеродистой стали для закладных изделий- ВСт3пс6 (СНиП 2.03.01-84, приложение 2, для статических нагрузок).

I.I5.6. Применять следует арматурную и прокатную сталь, имеющую гарантию свариваемости, соответствующую требованиям ГОСТ 380-71*.

I.I6. При сборке железобетонных элементов мусорокамер и заделки вертикальных швов между ними, отверстий и борозд с трубопроводами, а также закладных изделий в соединениях стеновых панелей между собой и с плитой перекрытия следует применять цементный раствор марки по прочности на сжатие не ниже М100 с расходом цемента не менее 300 кг/м3. Все швы должны иметь сплошное заполнение раствором и уплотнение герметиком.

I.I7. Закладные изделия и стыковые накладки в местах соединения плиты днища со стенками мусорокамеры после сварки окрашиваются водостойкими масляными красками за 2 раза. Требования к стали, применяемой для стыковых накладок - см.пункты I.I5.5; I.I5.6 настоящих ТУ.

I.I8. Все сварные соединения при сборке мусорокамер выполняются по ГОСТ 5264-80 ручной электродуговой сваркой электродами типа 342, с последующей очисткой всех сварных швов от шлака.

I.I9. Точность изготовления мусорокамер.

I.I9.I. Отклонения фактических размеров мусорокамер от номинальных, указанных в рабочих чертежах, не должны превышать, мм:

- по длине, ширине и высоте мусорокамер снаружи ± 8;
- по длине и ширине стеновых панелей, плит перекрытия и днища ± 5;
- по толщине стеновых панелей, плит перекрытия и днища ± 3;
- по размерам и расположению борозд и отверстий ± 3;
- смещение боковых граней плит перекрытия и днища относительно наружной плоскости стен ± 3.

I.I9.2. Непрямолинейность поверхностей стен и потолка не должна превышать 3 мм на всю их длину, ширину и высоту.

I.I9.3. Неплоскостность опорной поверхности плиты днища не должна превышать 3 мм.

I.I9.4. Разность длин диагоналей наружных плоскостей мусорокамер не должна превышать I0 мм.

I.I9.5. Отклонения положения закладных изделий от номинального, указанного в рабочих чертежах, не должны превышать, мм:

- в плоскости стен потолка и пола - I0;
- из плоскости стен потолка и пола - 3

I.I9.6. Отклонения от номинальной толщины защитного слоя бетона до арматуры в плитах перекрытия и днища не должны превышать ± 3 мм.

Смещения сеток в поперечном сечении стеновых панелей не должны превышать ± I0 мм.

I.20. Качество наружных поверхностей и внешний вид мусорокамер.

I.20.I. К наружным лицевым поверхностям предъявляются те же требования, что и к внутренним лицевым (см.ниже). Лицевые наружные поверхности должны быть оговорены в заказе.

Поверхности уголков обрамляющих портал двери перед окраской должны быть очищены от ржавчины и окалины.

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

I.20.2. На наружных нелицевых поверхностях (категория А7 по ГОСТ 13015.0-83) допускаются:

- отдельные раковины диаметром до 15 мм, глубиной до 5 мм;
- отдельные наплывы (по высоте) и впадины (по глубине) до 5 мм;
- околы ребер до 10 мм (по катету) общей длиной до 100 мм на всю длину ребра;
- местные усадочные трещины шириной не более 0,1 мм.

I.20.3. Монтажные петли и выпуски трубопроводов должны быть очищены от наплывов раствора и шпатлевки.

I.21. Качество и виды отделки внутренних поверхностей мусорокамер.

I.21.1. Внутренние лицевые поверхности стеновых панелей и плиты перекрытия должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к поверхностям класса А2 по ГОСТ 13015.0-83*, согласно которым допускаются раковины диаметром, глубиной до 1 мм в количестве не более 5 шт. на 0,4 м2 (200 х 200 мм), впадины (глубиной) и наплывы (высотой) до 1 мм.

I.21.2. Стены, потолки и открытая часть трубопроводов горячего и холодного водоснабжения мусорокамер окрашиваются водостойкими масляными красками. Окраска должны быть улучшенного вида. Качество окрашенных поверхностей должно удовлетворять требованиям СНиП 3.04.01-87.

I.21.3. Поверхность плиты днища, включая лицевые поверхности ребер, облицовывается мелкоразмерной керамической плиткой, укладываемой в формы при бетонировании. Толщина швов между плитками 2,5 мм, допустимое отклонение ± 0,5 мм.

Обязательно сплошное заполнение всех швов цементным раствором. Допустимое отклонение швов и облицованных поверхностей от прямолинейности - 3 мм. Перепад между плитками по высоте допускается до 0,5 мм.

I.22. Изделия и материалы, применяемые для отделки внутренних поверхностей мусорокамер должны удовлетворять требованиям следующих стандартов:

- краски масляные, ГОСТ 8292-85 ,
- плитки керамические для полов 6787-80*.

I.23. Оборудование мусорокамеры.

I.23.1. Узлы трубопроводов горячей и холодной воды должны быть собраны из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, соединительных фасонных частей из ковкого чугуна (по ГОСТ 8946-75*, ГОСТ 8948-75) с запорными муфтовыми латунными вентилями по ГОСТ 9086-74*.

I.23.2. Узел канализации для отвода сточной воды, забетонированный в конструкцию плиты днища должен быть собран из чугунного эмалированного трапа по ГОСТ 1811-81* и чугунных соединительных частей по ГОСТ 6942.4-80 и ГОСТ 6942.22-80.

I.23.3. Смонтированные трубопроводы холодного и горячего водоснабжения с установленной на них запорной арматурой должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию до заделки их в бороздах. Змеевик поддона подвергается гидравлическому испытанию до бетонирования.

I.23.4. К плите перекрытия мусорокамеры (к потолку) и закладным изделиям должен быть закреплен кибер изготовленный в соответствии с ГОСТ 26256-84.

I.24. Дверь мусорокамеры с уплотненным притвором должна изготавливаться из полотна согласно ГОСТ 6629-88*.

Полотно двери должно обиваться тонколистовой оцинкованной сталью толщиной 0,5 мм, ГОСТ 14918-80,* по асбестовому картону толщиной 4 мм ГОСТ 2850-80.*

Дверь должна изготавливаться (включая установку приборов и уплотняющих прокладок) по ГОСТ 475-78* и рабочим чертежам, включенным в комплект чертежей мусорокамеры. Ее маркировка, приемка, транспортирование и хранение осуществляется по требованиям того же ГОСТа.

I.25. Крепежная фурнитура дверей должна изготавливаться по рабочим чертежам, входящим в состав чертежей мусорокамеры.

2. Комплектность.

2.1. На трубопроводах горячего и холодного водоснабжения должен быть установлен резиновый шланг длиной 1,5 м.

2.2. Мусорокамеры должны быть укомплектованы несменяемым контейнером, изготовленным в соответствии с ГОСТ 25257-84:

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

Для зданий до 5 этажей – контейнер емкостью 300 литров.
Для здания до 10 этажей – контейнер емкостью 600 литров.

2.3. Допускается по соглашению предприятия – изготовителя и заказчика контейнеры и резиновые шланги поставлять отдельно, как комплектующие детали.

3. Правила приемки.

3.1. Приемку мусорокамер следует производить партиями. В состав партии входят мусорокамеры одного типоразмера и варианты исполнения, изготовленные предприятием по одной технологии из материалов одного вида и качества в течение не более одной недели.

3.2. Приемку мусорокамер по показателям, обеспечивающим указанную в рабочих чертежах прочность (прочность бетона на сжатие, классы и марки арматурной стали и стали закладных изделий, качество выполнения сварных соединений арматуры и закладных изделий, диаметр, количество и расположение арматуры, толщина защитного слоя бетона до арматуры), следует проводить путем контроля и испытаний в соответствии с требованиями, приведенными в разд.4 настоящих ТУ с использованием данных журналов входного и операционного контроля.

3.3. Приемку мусорокамер по показателям точности изготовления, качества наружных поверхностей и внутренней отделки, контролируемым путем измерений, следует проводить путем сплошного контроля (при числе мусорокамер в партии до пяти включительно) и путем выборочного контроля – при числе мусорокамер в партии более пяти в соответствии с табл.I.

Таблица I

Объем партии кабин, шт.	Вид выборочного контроля	Объем выборки кабин, шт.	
		Первый	Второй
6-25	Одноступенчатый	5	–
26-90	Двухступенчатый	5	5
91-280	-"-	8	8

3.3.1. Мусорокамеру следует считать дефектной, если она не удовлетворяет требованиям настоящих ТУ хотя бы по одному из проверяемых показателей.

3.3.2. При выборочном контроле, в результате поштучной проверки мусорокамер, входящих в выборку, по каждому из показателей должно быть выявлено число дефектных мусорокамер, не отвечающих требованиям настоящих ТУ.

3.3.3. При выборочном одноступенчатом контроле партию мусорокамер принимают, если в выборке нет дефектных мусорокамер.

3.3.4. При выборочном двухступенчатом контроле партию мусорокамер принимают по каждому из проверяемых показателей. Если в первой выборке нет дефектных мусорокамер – партию принимают.
Если обнаружено две и более дефектных мусорокамер по одному и тому же показателю, партию не принимают, не назначая второй выборки.
Если в первой выборке обнаружена только одна дефектная мусорокамера по любому из показателей, то образуют вторую выборку. Партия мусорокамер принимается по этому показателю, если во второй выборке нет дефектных мусорокамер.

3.3.5. Приемку мусорокамер из партии, не принятой в результате выборочного контроля, следует проводить поштучно. При этом следует контролировать только те показатели, по которым партия не была принята.

3.4. Приемку мусорокамер по показателям, характеризующим соответствие внешнего вида, вида внутренней отделки, комплектности и другим показателям, установленным эталоном мусорокамер, а также по качеству стыков, смонтированных трубопроводов водоснабжения и канализации, следует проводить путем сплошного контроля с отбраковкой мусорокамер, имеющих дефекты по указанным показателям.

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

ПЕРЕЧЕНЬ

документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях

Нормативно-технический документ	Наименование документа
ГОСТ 380-71*	Сталь углеродистая общего назначения Марки и технические требования
ГОСТ 475-78*	Двери деревянные. Общие технические условия
ГОСТ 1811-71*	Трапы чугунные эмалированные. Технические условия
ГОСТ 2850-80*	Картон асбестовый. Технические условия
ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные водогазопроводные
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
ГОСТ 5781-82*	Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
ГОСТ 6629-88*	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий. Типы и размеры.
ГОСТ 6727-80*	Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия
ГОСТ 6787-80*	Плитки керамические для полов. Технические условия.
ГОСТ 6942.4-80	Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним. Патрубки. Конструкции и размеры
ГОСТ 6942.22-80	Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним. Муфты. Конструкция и размеры.
ГОСТ 8292-85	Краски масляные и алкидные цветные густотертые для наружных работ. Технические условия.
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций. Технические условия.

Нормативно-технический документ	Наименование документа
ГОСТ 8946-75*	Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Угольники прямые. Основные размеры.
ГОСТ 8948-75*	Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Тройники прямые. Основные размеры.
ГОСТ 9086-74*	Вентили запорные муфтовые латунные на Ру = 1,0 и 1,6 МПа (10 и 16 кгс/см2). Технические условия.
ГОСТ 10060-87	Бетоны. Методы определения морозостойкости.
ГОСТ 10180-78*	Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение.
ГОСТ 10922-75	Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.
ГОСТ 13015-75*	Изделия железобетонные и бетонные Общие технические требования
ГОСТ 13015.0-83*	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования
ГОСТ 13015.4-84	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Транспортирование и хранение
ГОСТ 14918-80*	Сталь тонколистовая оцинкованная. Технические условия
ГОСТ 17624-87	Бетоны. Ультразвуковой метод определения плотности.
ГОСТ 18105-86	Бетоны. Правила контроля прочности.

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

Нормативно-технический документ	Наименование документа
ГОСТ 21243-75	Бетоны. Определение прочности методом отрыва со скалыванием.
ГОСТ 22690.0-77	Бетон тяжелый. Общие требования к методам определения прочности без разрушения приборами механического действия.
ГОСТ 22690.4-77	Бетон тяжелый. Метод определения прочности скалыванием ребра конструкций.
ГОСТ 25192-82	Бетоны. Классификация и общие технические требования.
ГОСТ 25781-83 *Е	Сетки стальные для изготовления железобетонных изделий.
ГОСТ 26256-84	Шиберы для мусоропроводов жилых и общественных зданий. Технические условия
ГОСТ 26257-84	Контейнеры несменяемые для мусоропроводов жилых и общественных зданий. Технические условия.
СНиП 2.03.01-84	Бетонные и железобетонные конструкции
СНиП 3.04.01-87	Изоляционные и отделочные покрытия

3.5. Оценку проектной марки бетона по прочности на сжатие следует производить по ГОСТ 18105-86 с учетом обеспеченности класса и вариации прочности бетона.

3.6. В случаях, если при проверке будет установлено, что отпускная прочность бетона мусорокамер не удовлетворяет требованиям, приведенным в п.1.14, поставка мусорокамер потребителю не должна производиться до достижения прочности, соответствующей проектному классу бетона по прочности на сжатие.

3.7. Испытание бетона на морозостойкость следует проводить при освоении производства мусорокамер и изменении вида и качества материалов, применяемых для приготовления бетона, а также периодически не реже одного раза в шесть месяцев.

3.8. Оценку качества арматурных изделий производят по ГОСТ 10922-75.

3.9. Потребитель имеет право производить выборочный или сплошной контроль мусорокамер в порядке, установленном настоящим стандартом.

По требованию потребителя предприятие-изготовитель обязано сообщить ему результаты лабораторных испытаний.

4. Методы контроля и испытания.

4.1. Испытание стенок кабин на прочность и жесткость нагружением не производится. Их прочность контролируется по результатам испытаний контрольных кубиков.

Перед массовым производством верхних плит мусорокамер завод обязан выполнить их приемочные испытания в соответствии с ГОСТ 8829-85. Данные для испытаний приведены на л.9.

4.2. Прочность бетона на сжатие следует определять по ГОСТ 10180-78.

Допускается фактическую прочность бетона на сжатие определять неразрушающими методами по ГОСТ 17624-87; ГОСТ 21243-75; ГОСТ 22690.0-77; ГОСТ 22690.4-77.

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

4.3. Морозостойкость бетона следует определять по ГОСТ 10060-87.

4.4. Методы контроля и испытаний арматурных изделий и закладных изделий - по ГОСТ 10922-75.

4.5. Размеры мусорокамер, непрямолинейность и разность длин диагоналей их плоскостей, неплоскостность днища, положение закладных стальных изделий, толщину защитного слоя бетона до арматуры, а также внешний вид, качество наружных поверхностей и внутренней отделки следует проверять по ГОСТ 13015-75; ГОСТ 13015.1-81* и настоящих ТУ.

Комплектность и качество оборудования мусорокамер следует проверять путем осмотра.

4.6. Гидравлическое испытание змеевика и смонтированных трубопроводов холодного и горячего водоснабжения с установленной на них запорной арматурой следует проводить путем выдерживания трубопроводов под давлением, равным 1 МПа (10 кгс/см2) в течение 2 мин. Трубопроводы считают выдержавшими это испытание, если к моменту его окончания не будет обнаружено падение давления.

4.7. После гидравлических испытаний открытые концы труб водопровода и канализации должны быть закрыты заглушками.

5. Маркировка, хранение и транспортирование

5.1. Мусорокамеры обозначают марками, состоящими из двух буквенно-цифровых групп, разделенных дефисом.

В первой группе цифровой индекс (5 или 10) указывает на предельную этажность жилого здания, в котором может быть применен данный тип кабины.

Во второй группе цифровой индекс (1,2 или 3) указывает на вариант выполнения подполья жилого здания и зависящий от этого вариант выполнения днища мусорокамеры:

1 - мусорокамера с утепленным днищем для зданий с холодным (проветриваемым) подпольем.

2 - мусорокамера с неутепленным днищем для зданий с теплым техническим подпольем. Днище оснащено трапом для удаления воды при мокрой уборке камеры.

3 - Мусорокамера с днищем для варианта "сухой" уборки (трап отсутствует).

Буквенный индекс "Л" или "П" указывает на возможность подключения мусорокамеры к системам водоснабжения слева или справа.

Мусорокамера для 10-этажного жилого дома с неутепленным днищем, оснащенным трапом с левым вариантом подключения маркируется следующим образом.

10 КМ - 3 Л.

Вариант мусорокамеры с применением объемного элемента обозначен "КМК" (камера мусороудаления с применением оснастки типа "Колпак").

Схемы мусорокамер с различными вариантами присоединений при правом и левом исполнении и соответствующие им марки показаны в чертежах на листе номенклатуры изделий.

5.2. На наружной нелицевой поверхности каждой мусорокамеры должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампа следующие маркировочные знаки:

товарный знак предприятия - изготовителя или его краткое наименование;

марка мусорокамеры;

дата изготовления ее;

штамп технического контроля;

номинальная масса мусорокамеры.

5.3. Каждая партия мусорокамер должна сопровождаться документом установленной формы, в которой должны быть указаны:

наименование и адрес предприятия- изготовителя;

номер и дата выдачи документа;

номер партии;

наименование и марка мусорокамер с указанием количества мусорокамер каждой марки;

дата изготовления мусорокамер;

проектный класс бетона по прочности на сжатие;

отпускная прочность бетона;

марка бетона по морозостойкости;

(в случаях, оговоренных в п.1.13.2).

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

5.4. Мусорокамеры должны храниться на специально оборудованных складах в рабочем положении установленными на деревянные бруски шириной не менее 100 мм, уложенные на плотное, тщательно выровненное основание вдоль боковых стен на расстоянии не более 50 мм от их наружной грани.

5.5. Для защиты от атмосферных осадков мусорокамеры должны быть покрыты пергамином, поливинилхлоридной пленкой или другими гидроизоляционными материалами.

Гидроизоляционный материал должен быть прикреплен к инвентарным деревянным рамам, или приклеен к верхней части мусорокамеры.

5.6. Погрузочно-разгрузочные работы, складирование и транспортирование мусорокамер должны производиться с соблюдением мер, исключающих возможность повреждения.

5.7. Перевозку мусорокамер следует производить только на специально оборудованных транспортных средствах.

Номенклатура камер мусороудаления

Марка мусорокамеры	Код ОКП	Номинальные габаритные размеры, мм			Проектный расход матер.		Масса камеры (справочная), т
		ширина	длина	высота	бетон, м3	сталь, кг	
5КМ - ЦЛ		1700	1400	2480	1,3	140,3	3,8
5КМ - ЦП		1700	1400	2480	1,3	140,3	3,8
5КМ - 2Л		1700	1400	2360	1,5	142,4	4,0
5КМ - 2П		1700	1400	2360	1,5	142,4	4,0
5 КМ - 3		1700	1400	2180	1,1	129,0	3,1
5КМК - ЦЛ		1700	1400	2480	1,4	129,6	4,0
5КМК- ЦП		1700	1400	2480	1,4	129,6	4,0
5КМК- 2Л		1700	1400	2360	1,6	131,7	4,3
5КМК - 2П		1700	1400	2360	1,6	131,7	4,3
5КМК - 3		1700	1400	2180	1,3	118,3	3,3

Марка мусорокамеры	Код ОКП	Номинальные габаритные размеры, мм			Проектный расход матер.		Масса камеры (справочная), т
		ширина	длина	высота	бетон, м3	сталь, кг	
5КМ - ЦЛ		1700	1400	2480	1,3	140,3	3,8
5КМ - ЦП		1700	1400	2480	1,3	140,3	3,8
5КМ - 2Л		1700	1400	2360	1,5	142,4	4,0
5КМ - 2П		1700	1400	2360	1,5	142,4	4,0
5 КМ - 3		1700	1400	2180	1,1	129,0	3,1
5КМК - ЦЛ		1700	1400	2480	1,4	129,6	4,0
5КМК- ЦП		1700	1400	2480	1,4	129,6	4,0
5КМК- 2Л		1700	1400	2360	1,6	131,7	4,3
5КМК - 2П		1700	1400	2360	1,6	131,7	4,3
5КМК - 3		1700	1400	2180	1,3	118,3	3,3

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

6. Испытание плит перекрытия камер мусороудаления

Схема испытания плиты

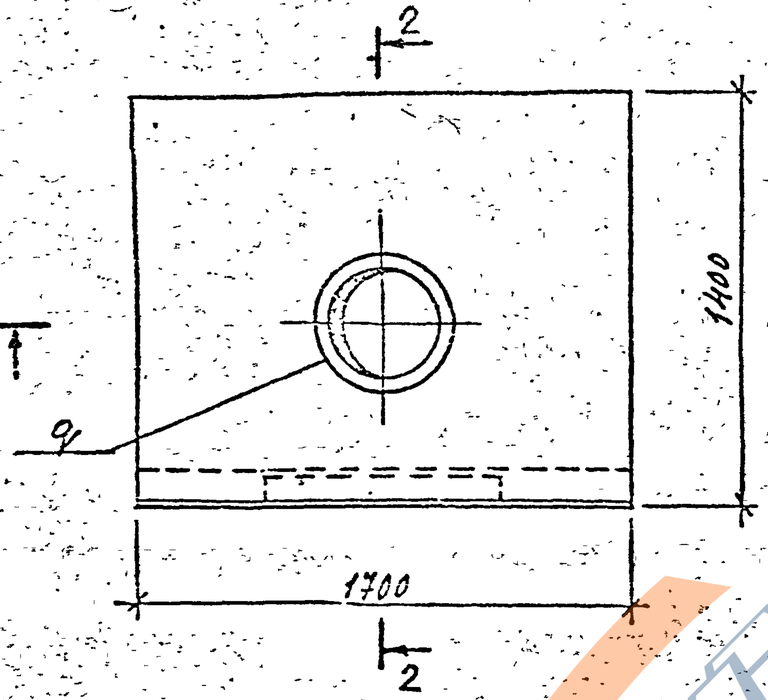
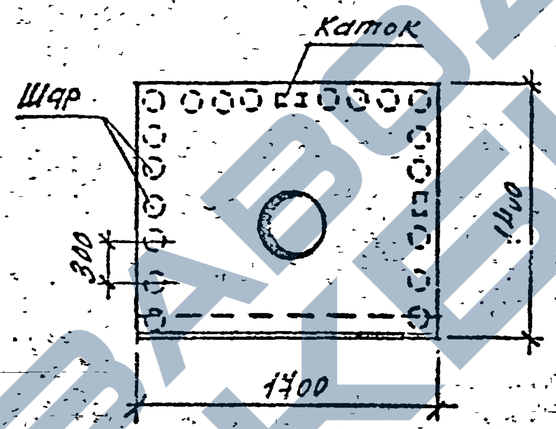
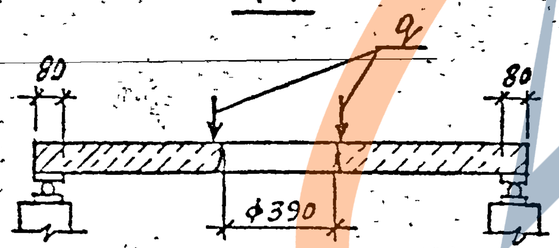


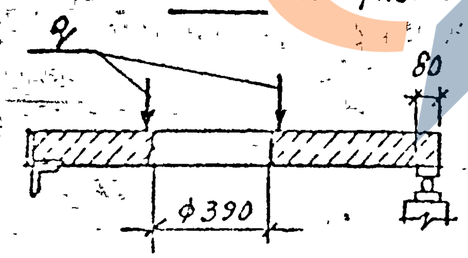
Схема размещения опор



1-1



2-2 Повернуто



Марка плиты	Контрольная нагрузка, q кН/м (тс/м), по проверке прочности	
	Текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны C=1,25	Разрыв продольной растянутой арматуры C=1,60
П1	50,45 (5,14)	64,58 (6,58)

Испытание и оценку прочности плит производить в соответствии с ГОСТ 8829-85.

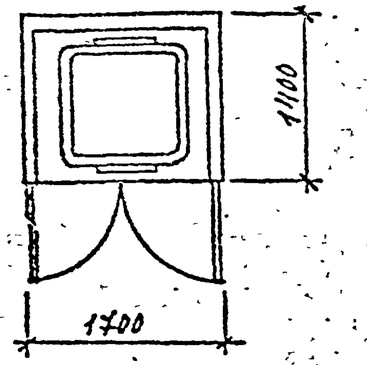
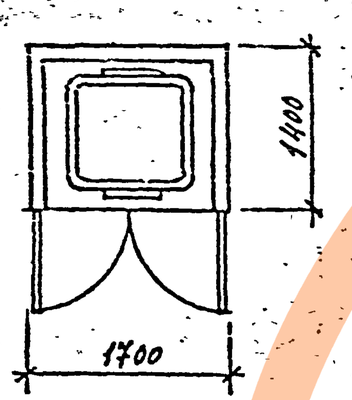
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.189.1-10.1-ТУ

Лист 9

Копировал

Формат А3.

Эскиз	Марка камеры	H, мм	Расход материалов: Бетон кл.В15, м³	Сталь, кг: Натур.	Сталь, кг: Приведенная	Утеплитель, м³	Плитка метлах, м²	Масса, т
	5КМ – 1л	2480	1,3	140,3	164,9	0,43	1,9	3,8
	10КМ – 1л							
	5КМ – 1п							
	10КМ – 1п							
	5КМК – 1л		1,4	129,6	150,9	0,43	1,9	4,0
	10КМК – 1л							
	5КМК – 1п							
	10КМК – 1п							
	5КМ – 2л	2360	1,5	142,4	167,6	–	1,9	4,1
	10КМ – 2л							
	5КМ – 2п							
	10КМ – 2п							
	5КМК – 2л		1,6	131,7	156,4	–	1,9	4,3
	10КМК – 2л							
	5КМК – 2п							
	10КМК – 2п							
	5КМ – 3	2180	1,1	129,0	149,7	–	1,9	3,1
	10КМ – 3							
	5КМК – 3		1,3	118,3	138,5	–	1,9	3,3
	10КМК – 3							

Масса мусорокамер дана без учета оборудования.

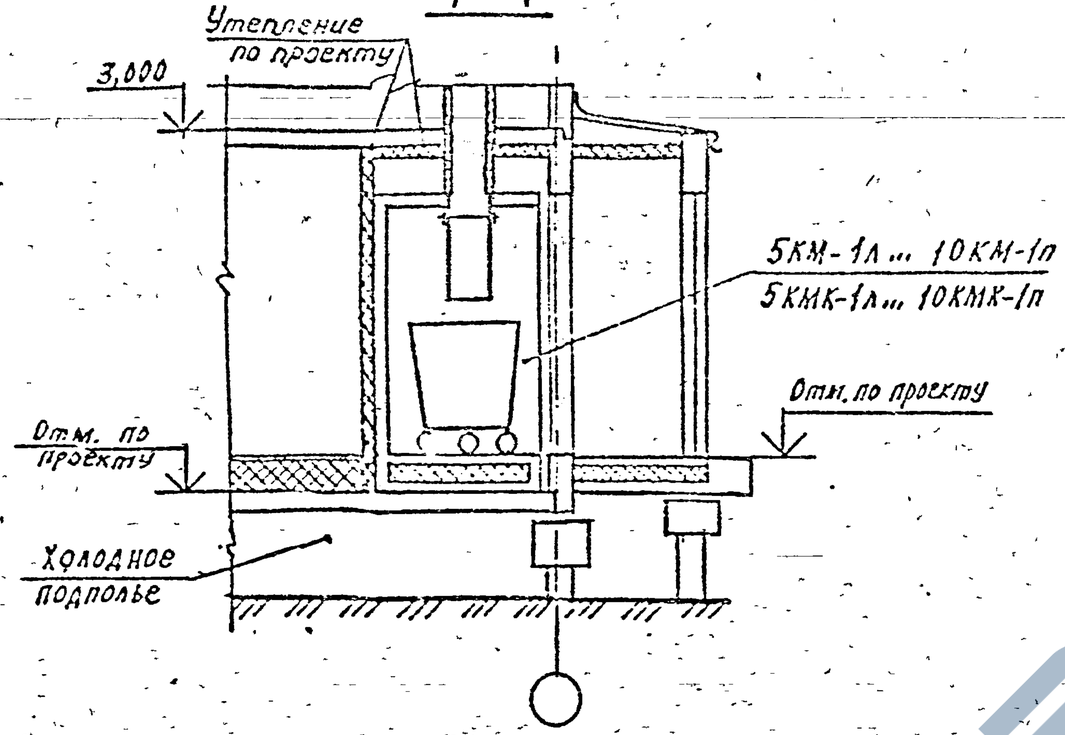
Разраб.	Ильина		1.189.1-10.1-НИ
Пров.	Гиль		
Н.контр.	Ильина		Номенклатура изделий
			Стадия: Р; Лист: –; Листов: 1
			ПензНИИЭП

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

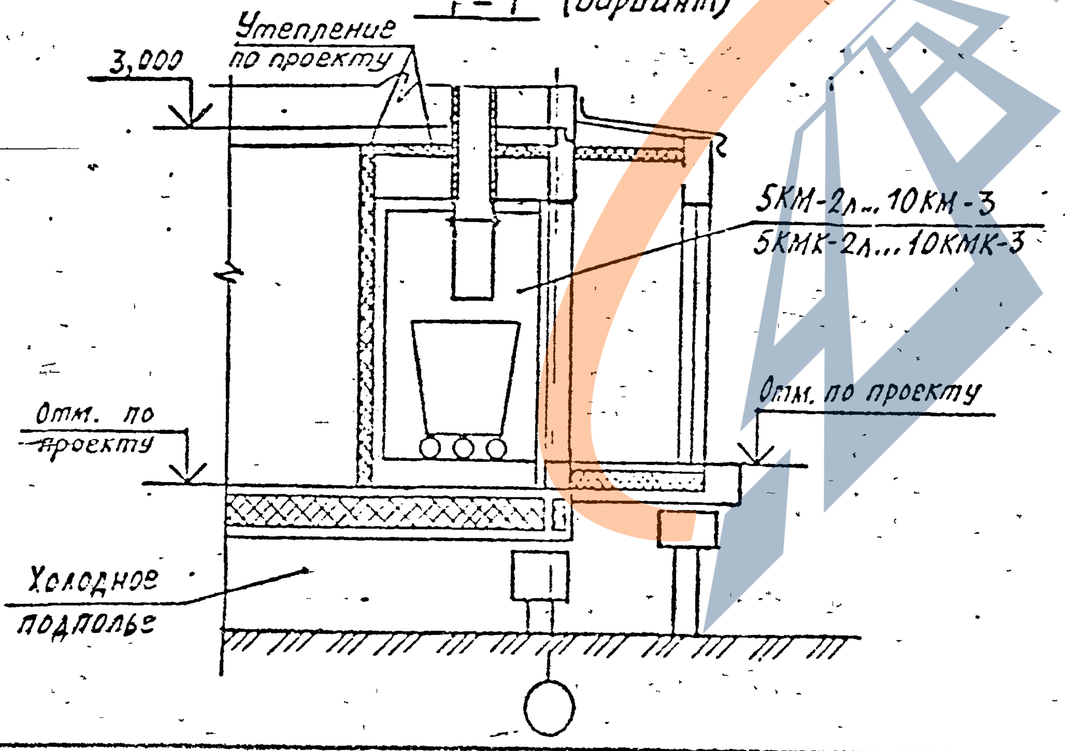
Копировал

Формат А3

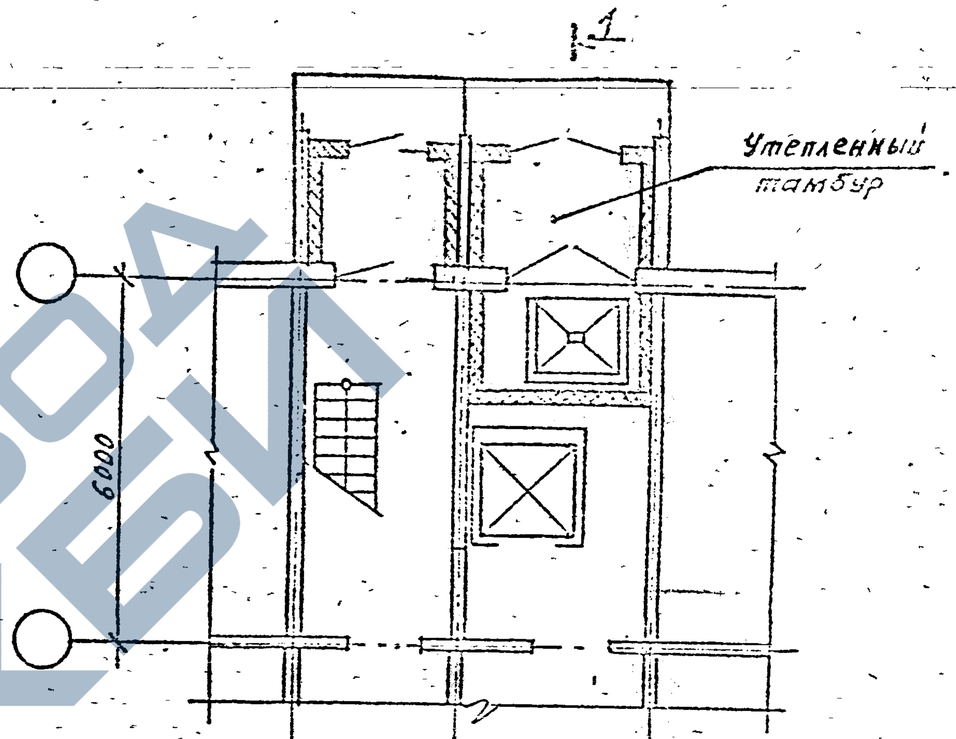
1-1



1-1 (Вариант)



План



Утепление ствола мусоропровода условно не показано.
Деталь утепления приведена на узле 6(см. 1.189.1-10.1-5 лист 2).

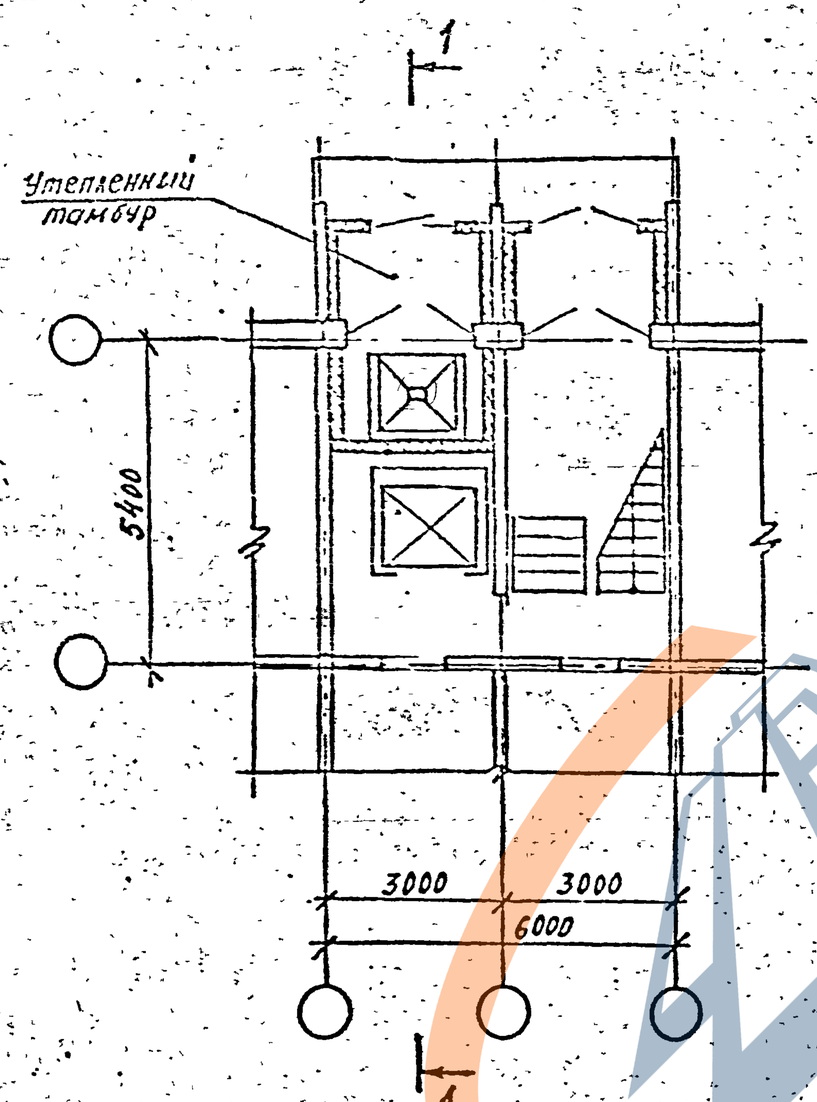
Разраб	Цильина		1.189.1-10.1-1	
Пров.	Гиль			
Н.контр	Цильина		Пример расположения мусорокамеры в зданиях с холодным подпольем	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
				ЛенЗНИИЭП

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

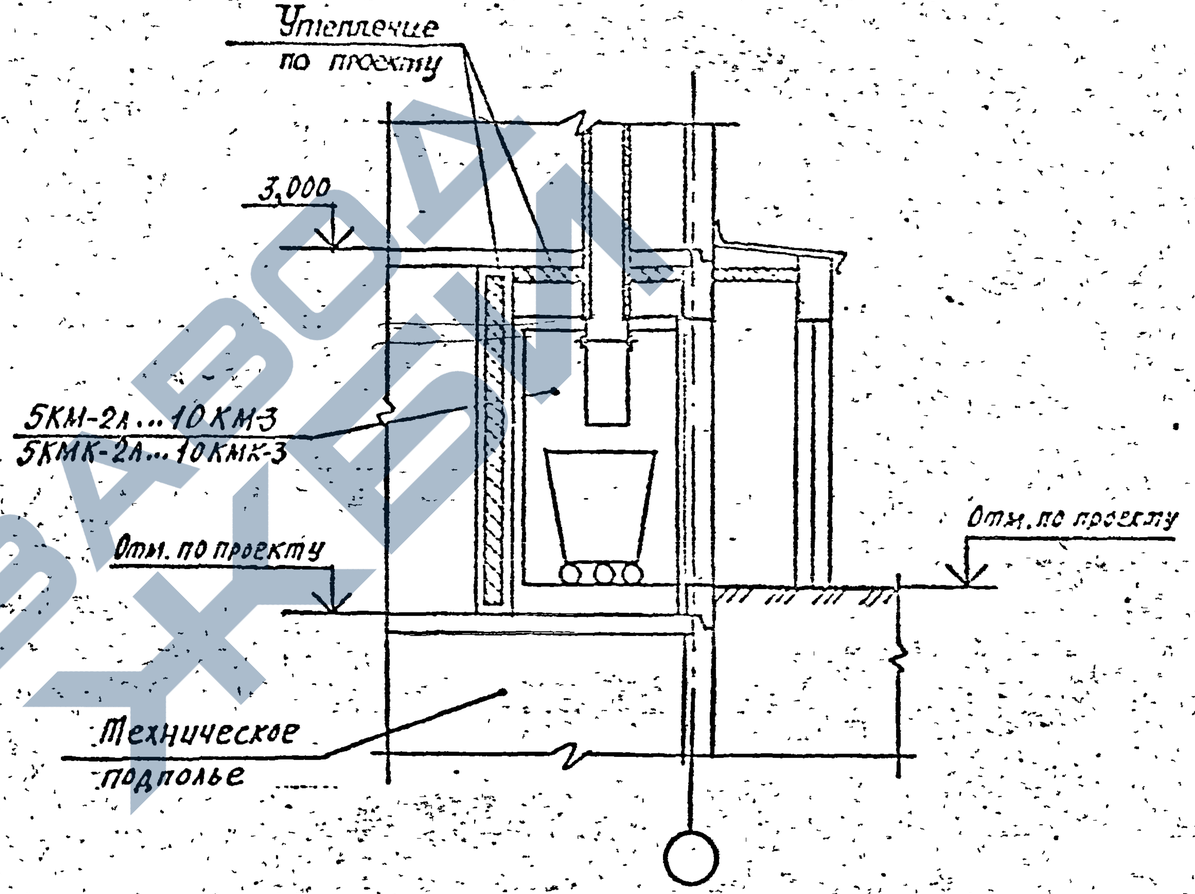
Копировал

Формат А3

План



1-1



Утепление ствола мусоропровода условно не показано. Деталь утепления приведена на узле 6 (см. 1.189.1-10.1-5 лист 2).

Разраб.	Ильина		1.189.1-10.1-2
Пров.	Гиль		
Н.контр.	Ильина		Пример расположения мусорокамеры в зданиях с техническим подпольем
			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
			ЛенЗНИИЭП

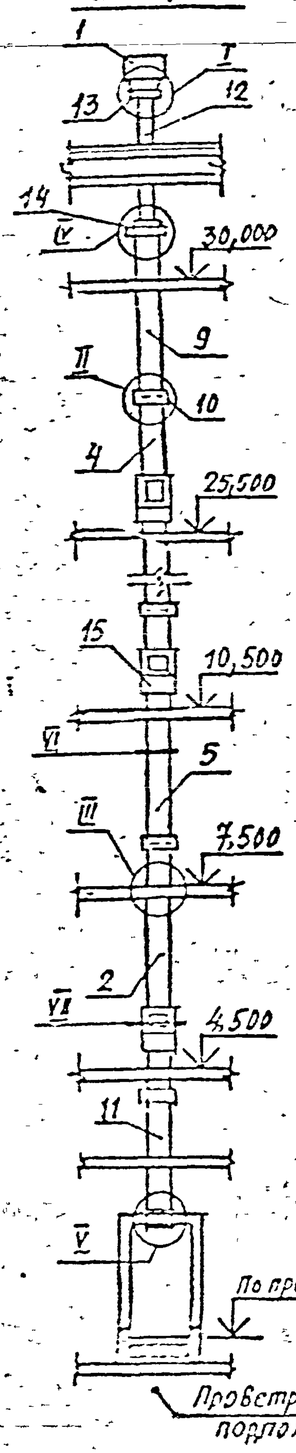
Подпись и дата | Инв. № подл.

Копировал

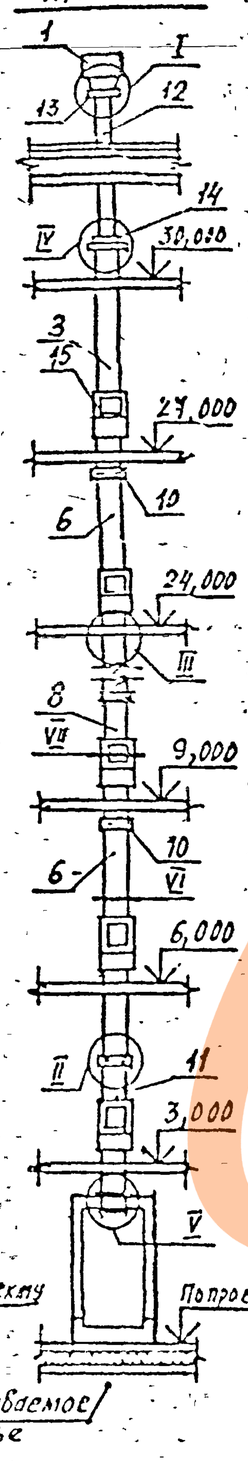
Формат А3

10-этажные здания

МП-1хП

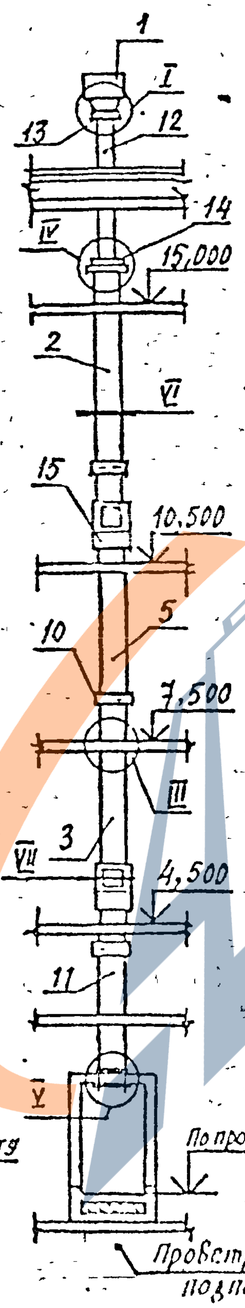


МП-2хП

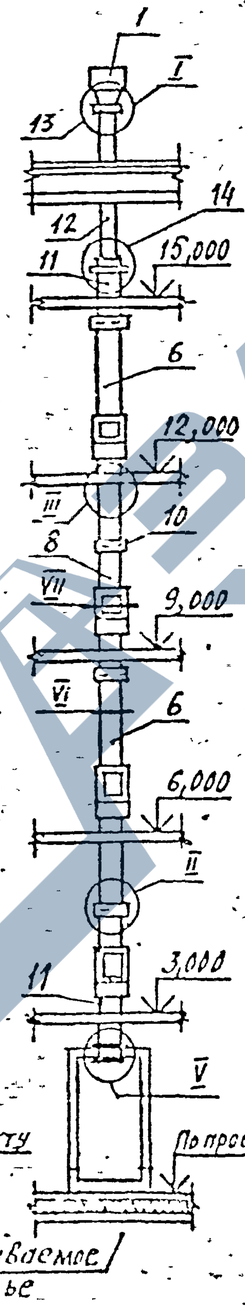


5 этажные здания

МП-3хП



МП-4хП



1 – Дефлектор №4. Серия 1.494-32

2 – Труба асбестоцементная БНТ 400 ГОСТ 1839-80

3 – Труба асбестоцементная БНТ 400-1

4 – Труба асбестоцементная БНТ 400-2

5 – Труба асбестоцементная БНТ 400-3

6 – Труба асбестоцементная БНТ 400-4

7 – Труба асбестоцементная БНТ 400-5

8 – Труба асбестоцементная БНТ 400-6

9 – Труба асбестоцементная БНТ 400-7

10 – Муфта асбестоцементная БНМ 400 ГОСТ 1839-80

11 – Труба асбестоцементная Дусл.=400мм по проекту

12 – Труба асбестоцементная Дусл.=300мм по проекту

13 – Фланец дефлектора

14 – Фланец переходной

МП-1хП; МП-3хП – схемы мусоропровода с клапанами на междуэтажных площадках.

МП-2хП; МП-4хП – схемы мусоропровода с клапанами на этажных площадках.

Схемы расположения асбестоцементных труб см. 1.189.1-10.1-6.

Узлы см. 1.189.1-10.1-5.

Разраб.	Ильина		
Пров.	Гиль		
Н.контр.	Ильина		

1.189.1-10.1-3

Схемы расположения элементов мусоропроводов в зданиях с холодным (проветриваемым) подпольем (Принцип I)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

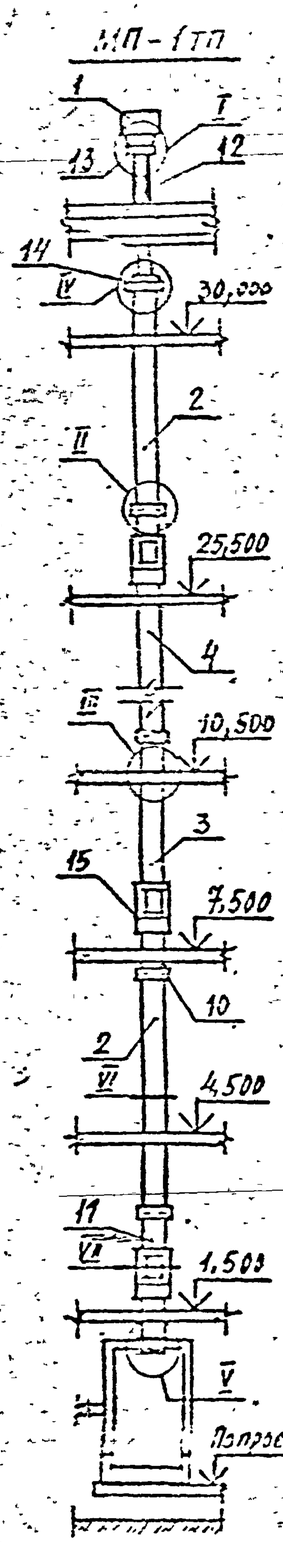
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

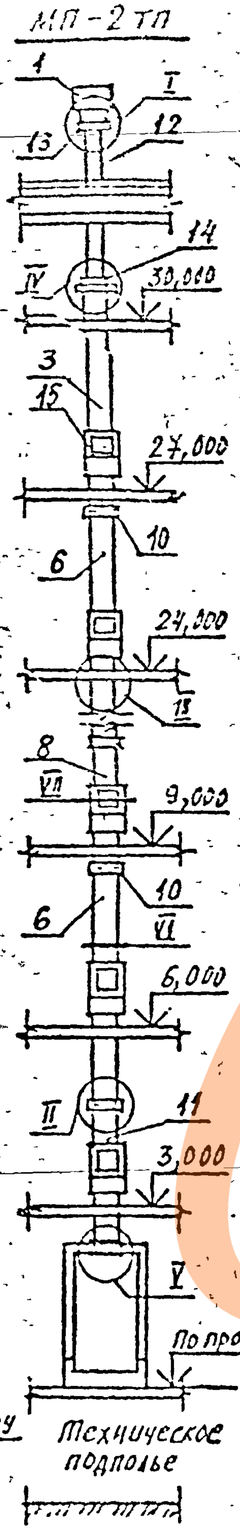
Формат А3

10-этажные здания

МП-1тп

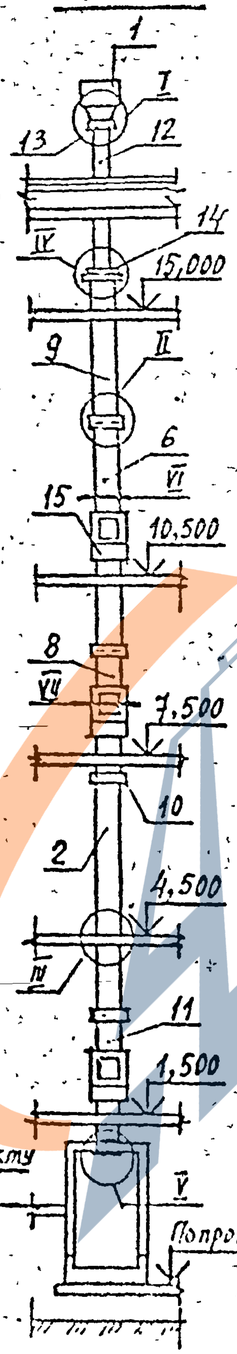


МП-2тп

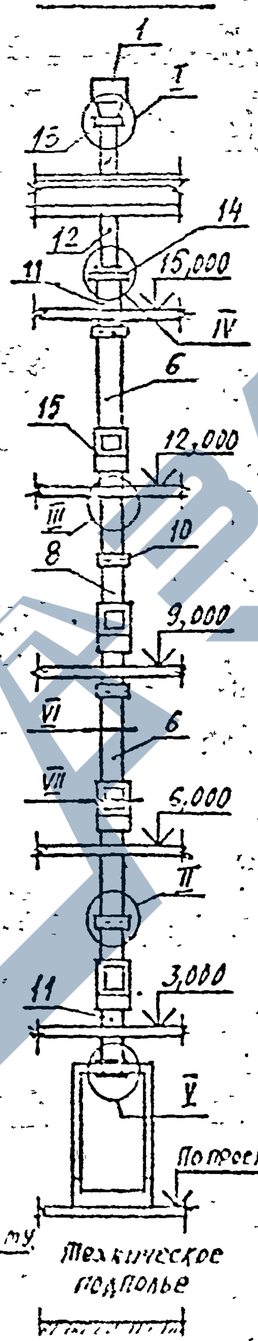


5-этажные здания

МП-3тп



МП-4тп



1 – Дефлектор №4. Серия 1.494-32

2 – Труба асбестоцементная БНТ 400 ГОСТ 1839-80

3 – Труба асбестоцементная БНТ 400-1

4 – Труба асбестоцементная БНТ 400-2

5 – Труба асбестоцементная БНТ 400-3

6 – Труба асбестоцементная БНТ 400-4

7 – Труба асбестоцементная БНТ 400-5

8 – Труба асбестоцементная БНТ 400-6

9 – Труба асбестоцементная БНТ 400-7

10 – Муфта асбестоцементная БНМ 400 ГОСТ 1839-80

11 – Труба асбестоцементная Дусл.=400мм по проекту

12 – Труба асбестоцементная Дусл.=300мм по проекту

13 – Фланец дефлектора

14 – Фланец переходной

МП-1тп, МП-3тп – схемы мусоропровода с клапанами на междуэтажных площадках

МП-2тп, МП-4тп – схемы мусоропровода с клапанами на этажных площадках

Схемы расположения асбестоцементных труб см. 1.189.1-10.1-5.

Узлы см. 1.189.1-10.1-5.

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

Разраб.	Ульина		
Пров.	Гиль		
Н.контр.	Ульина		

1.189.1-10.1-4

Схеми расположения элементов мусоропроводов в зданиях с техническим подпольем. (Принция II)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

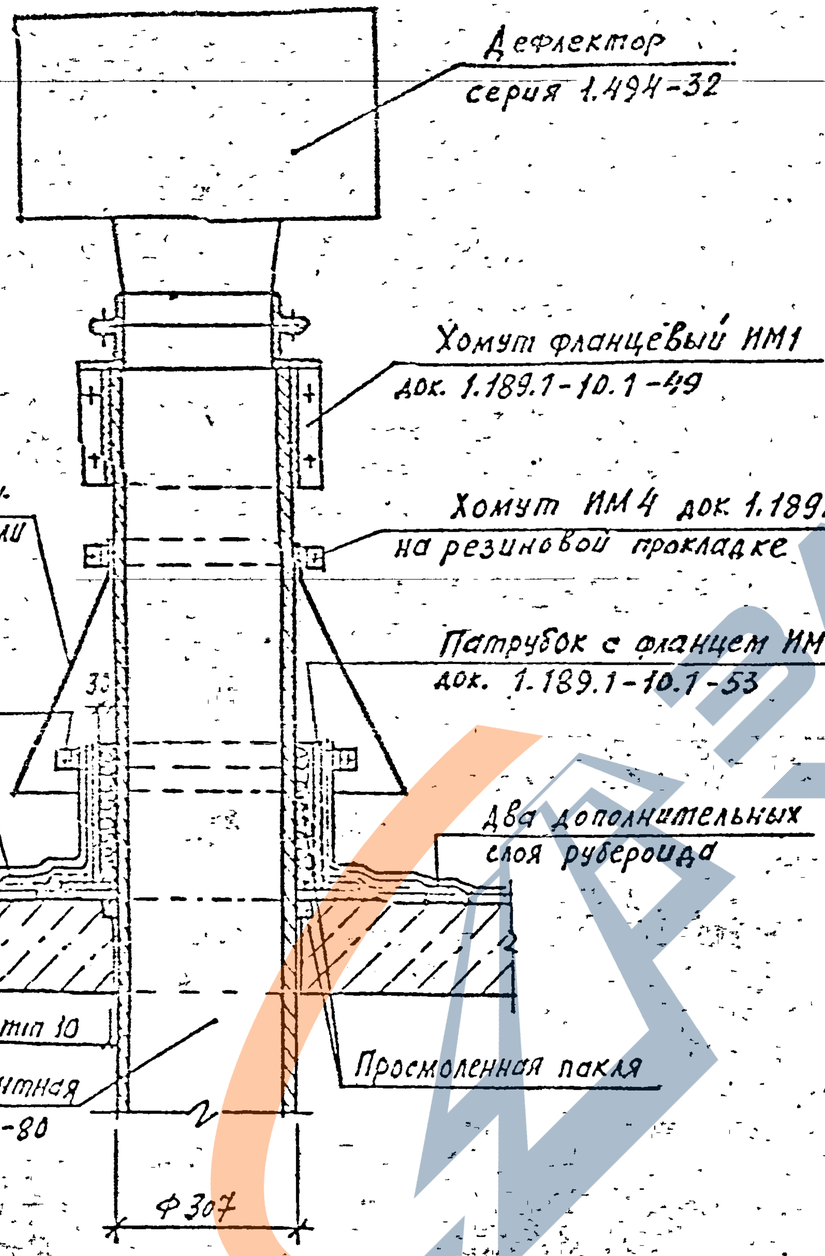
ЛенЗНИИЭП

Копировал

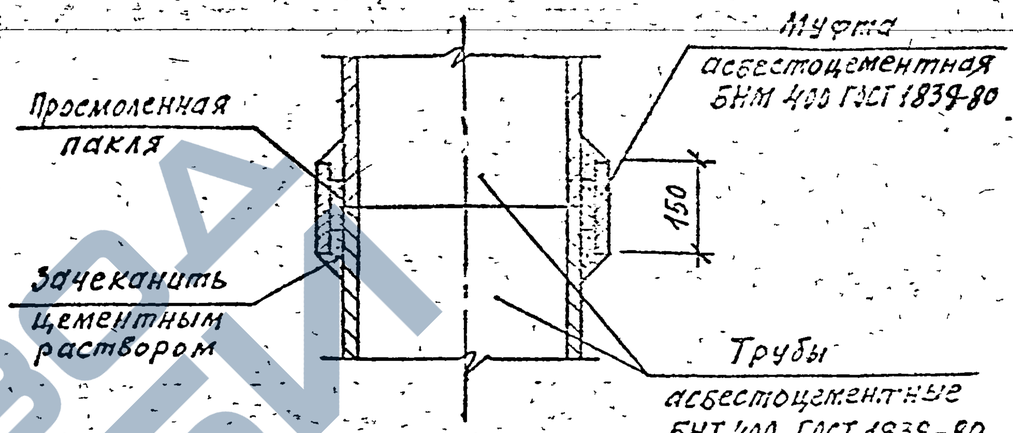
Формат А3

https://zavodjbi.com/

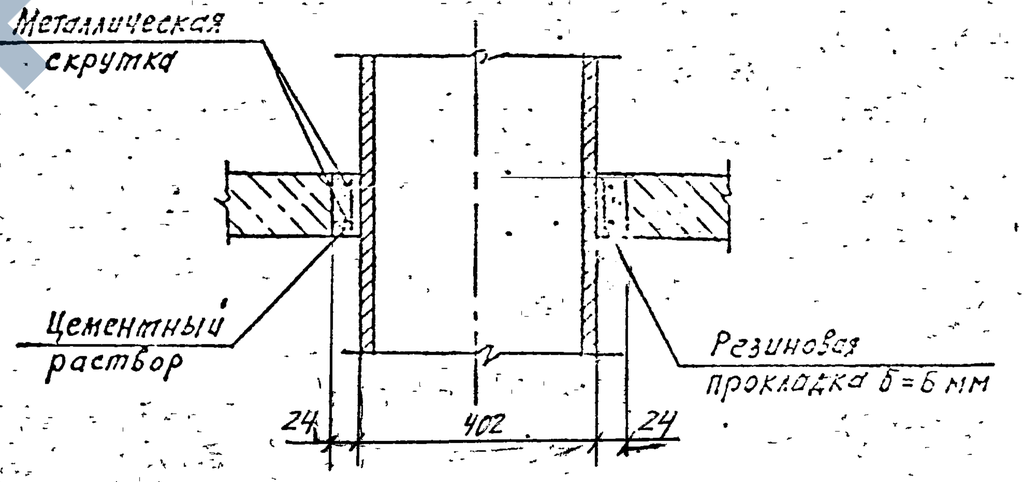
I



II



III



Утепление ствола мусоропровода в узлах условно не показано. Деталь утепления приведена на узле VI (лист 2).

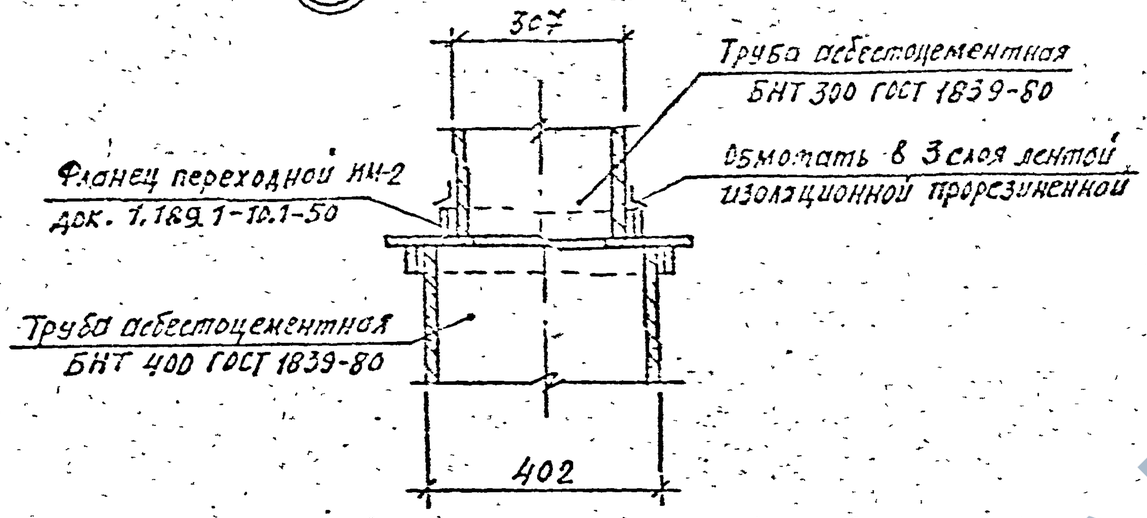
Разраб.	Ильина		1.189.1-10.1-5
Пров.	Гиль		
Н. контр.	Ильина		
			Узлы I...VII. Примеры
			Стадия Р; Лист 1; Листов 3
			ЛенЗНИИЭП

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

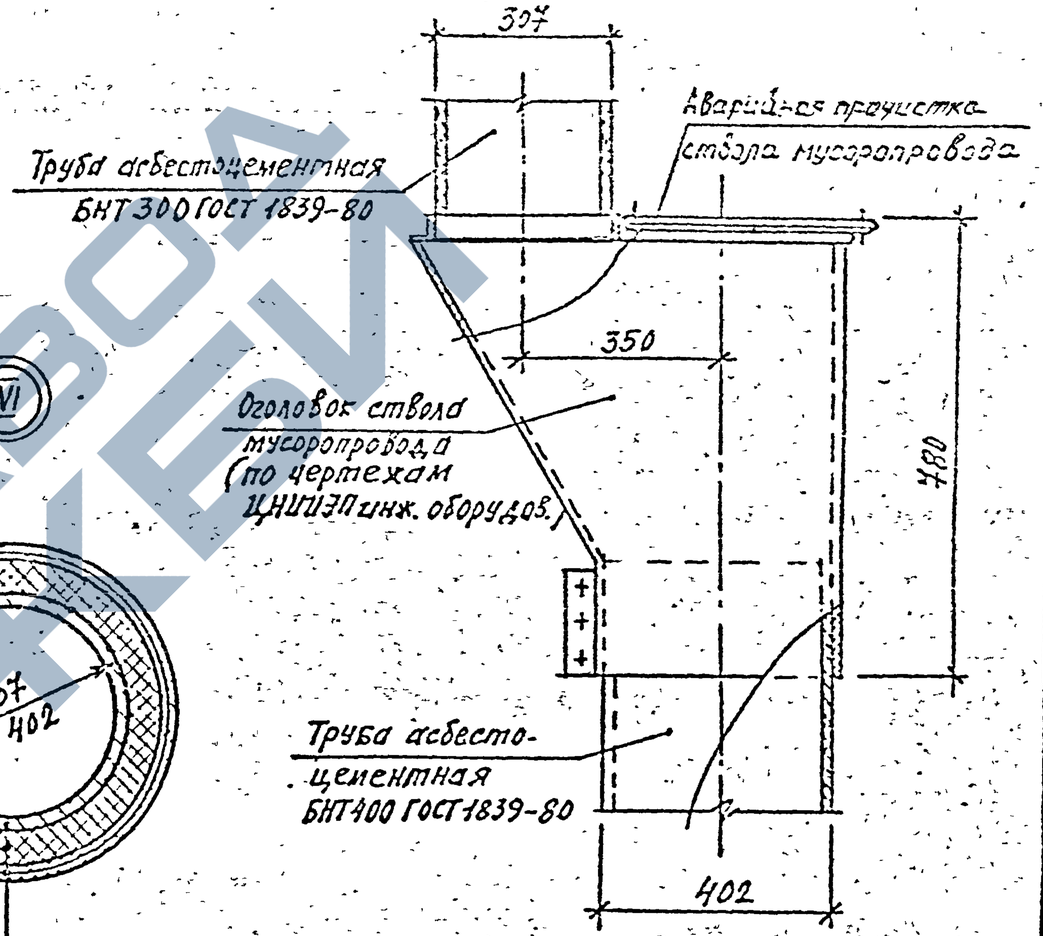
Копировал

Формат А3

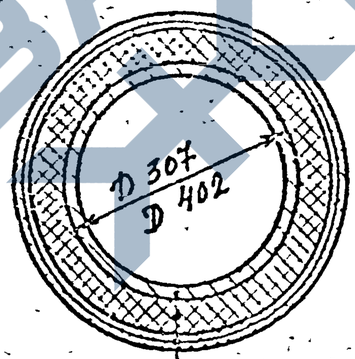
IV Вариант 1

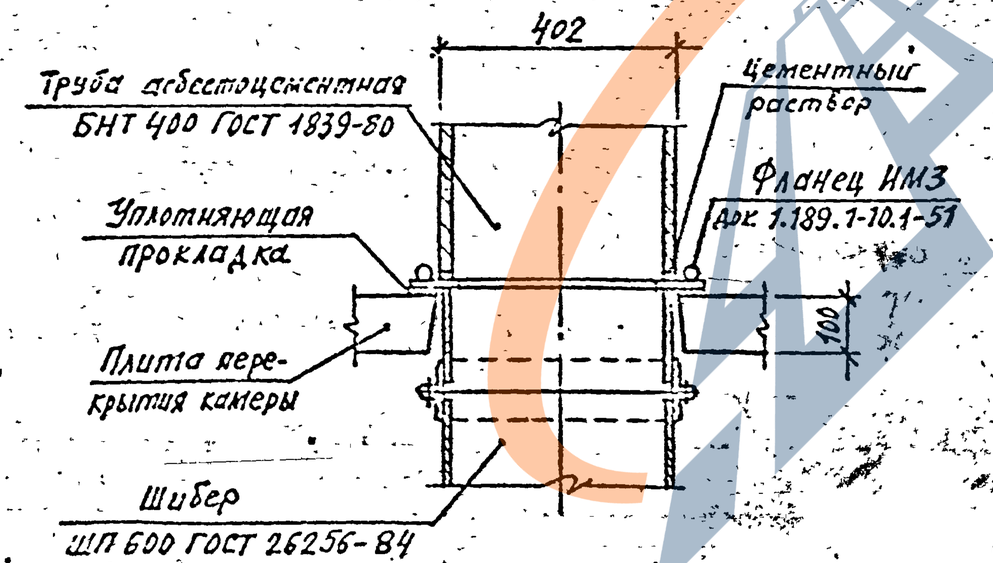


IV Вариант 2



V





Труба асбестоцементная ГОСТ 1839-80

Утеплитель несгораемый (толщина по проекту)

Штукатурка по сетке

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

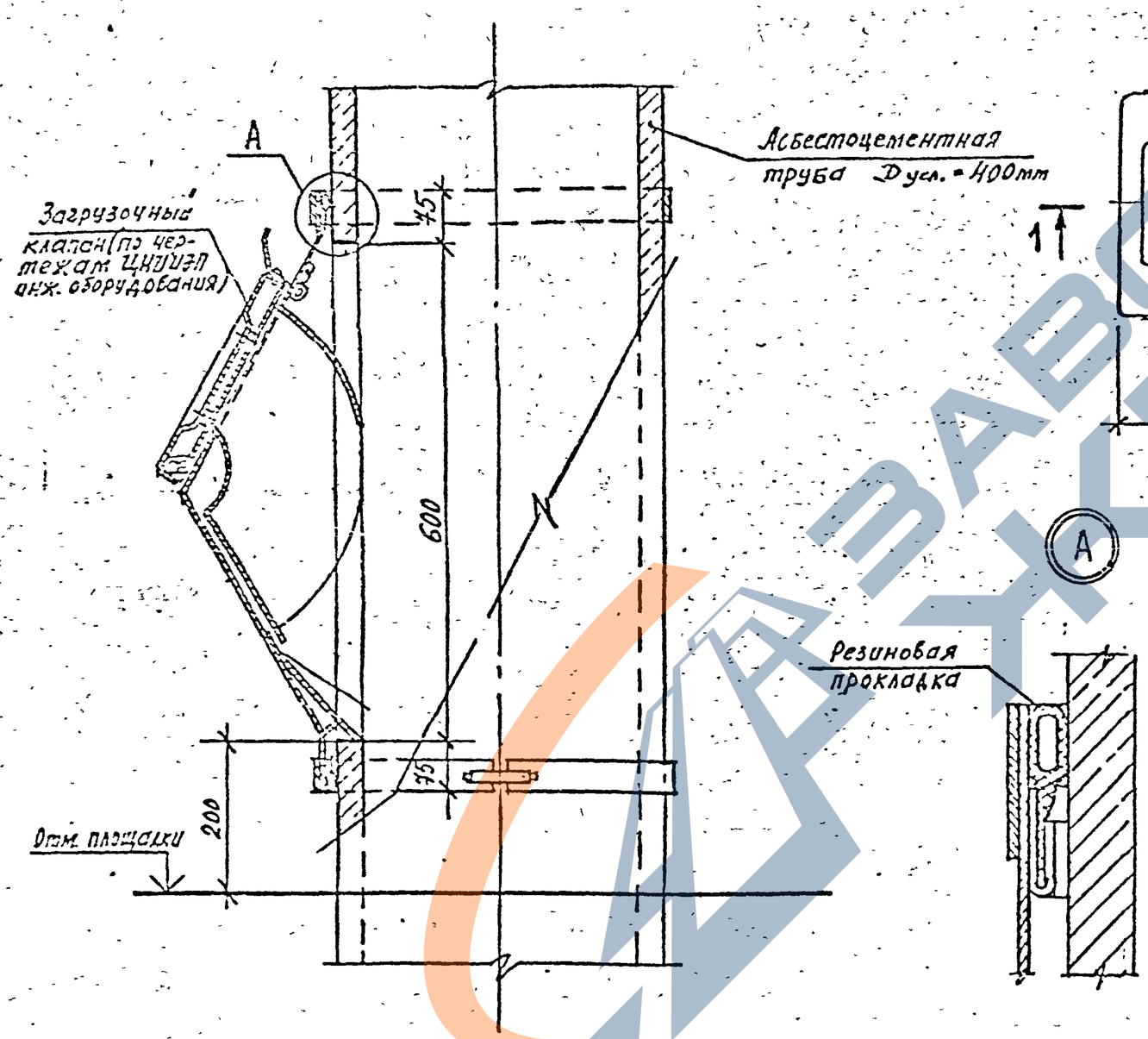
1.189.1-10.1-5

Лист 2

Копировал

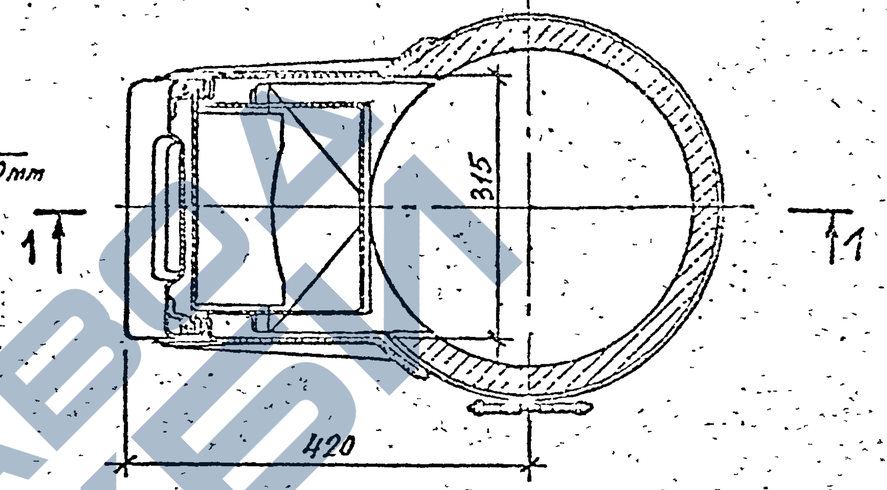
Формат А3

1-1



VII

повернуто.



А

Металлоконструкции клапана окрасить масляной краской за 2 раза.

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

1.189.1-10.1-5

Лист 3

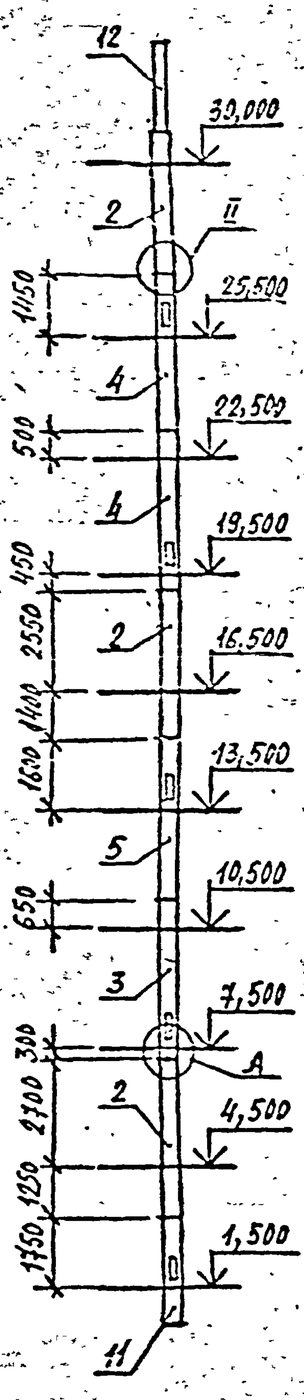
Копировал

Формат А3

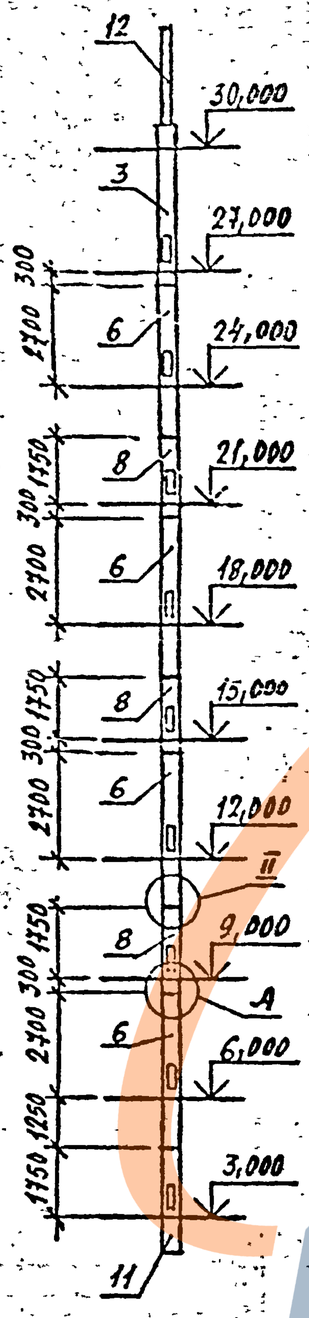
К схемам 10-этажных зданий:

К схемам 5-этажных зданий:

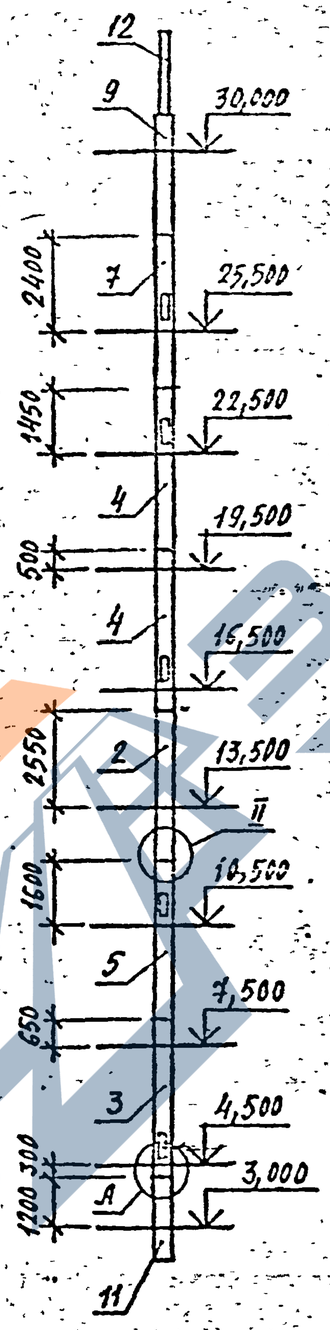
МП-1тп



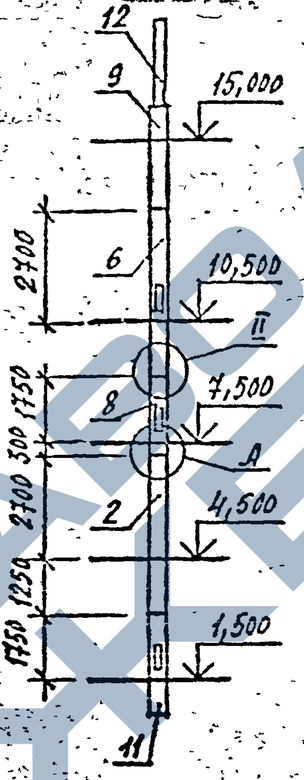
МП-2тп; МП-2хп



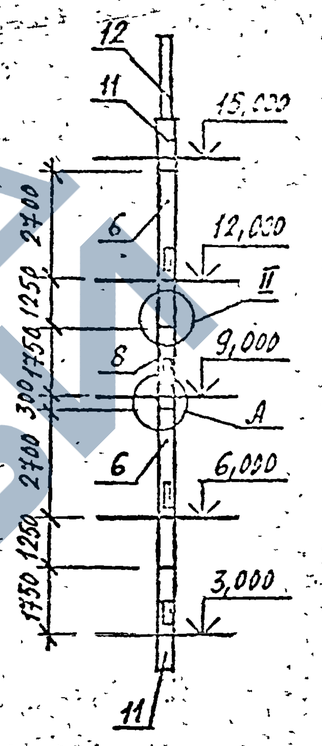
МП-1хп



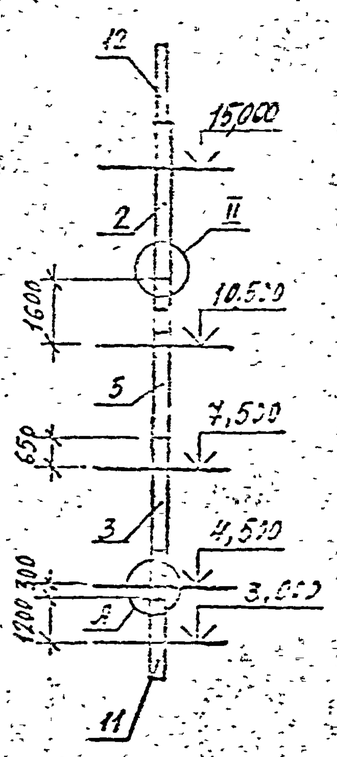
МП-3тп

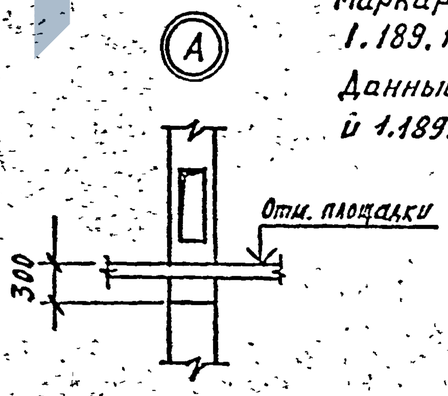


МП-4тп; МП-4хп



МП-5хп





Маркировка труб по поз. приведена на черт. 1.189.1-10.1-3.

Данный лист см. совместно с 1.189.1-10.1-3 и 1.189.1-10.1-4.

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

Разраб.	Ильина		
Пров.	Гиль		
Н. контр.	Ильина		

1.189.1-10.1-6

Схемы расположения асбестоцементных труб мусоропровода. Примеры

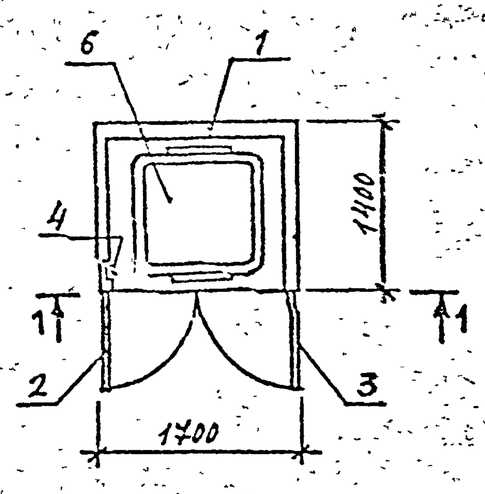
Стадия: В | Лист 1 | Листов 1

ПензНИИЭП

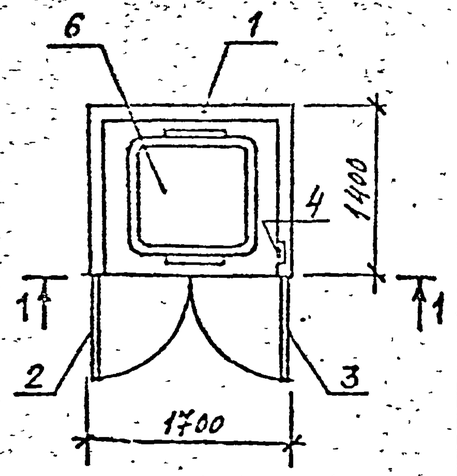
Копировал

Формат А3

5КМ-1л ; 10КМ-1л;
5КМ-2л; 10КМ-2л

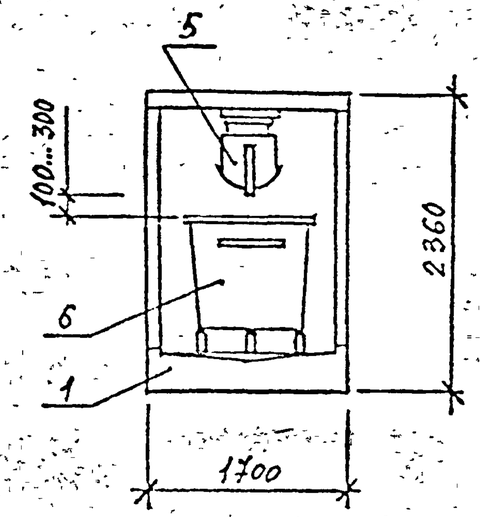


5КМ-1п ; 10КМ-1п;
5КМ-2п ; 10КМ-2п

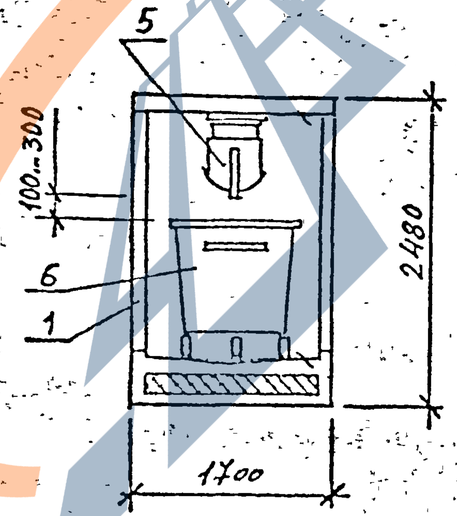


Поз.	Наименование	Кол. на камеру								Обозначение документа
		5КМ-1л	10КМ-1л	5КМ-1п	10КМ-1п	5КМ-2л	10КМ-2л	5КМ-2п	10КМ-2п	
1	Железобетонная камера									
	КМ-1л	1	1							1.169.1-10.1-10
	КМ-1п			1	1					-10
	КМ-2л					1	1			-10
	КМ-2п							1	1	-10
2	Дверь ДМ1	1	1	1	1	1	1	1	1	-35
3	ДМ2	1	1	1	1	1	1	1	1	-36
4	Сантехническая деталь									
	СД1	1	1			1	1			-56
	СД2			1	1			1	1	-56
5	Шибер									
	ШП 600 ГОСТ 26256-84	1	1	1	1	1	1	1	1	
6	Контейнер									
	КСК1 ГОСТ 26257-84	1		1		1		1		
	КСК2 ГОСТ 26257-84		1		1		1		1	
	Масса камеры, т	3,78	3,81	3,78	3,81	4,11	4,14	4,11	4,14	

1-1



1-1*



Разрез 1-1 для камер 5КМ-2л; 10КМ-2л; 5КМ-2п; 10КМ-2п.
Разрез 1-1* для камер 5КМ-1л; 10КМ-1л; 5КМ-1п; 10КМ-1п.

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

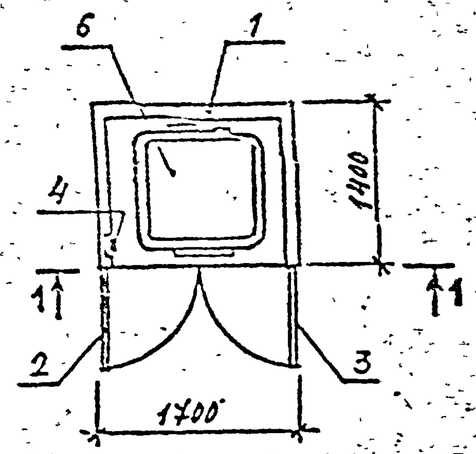
Разраб.	Ильина			1.169.1-10.1-7	
Пров.	Гиль				
Н. контр.	Ильина			Камера мусороудаления 5КМ-1л ... 10КМ-2п	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
					ЛенЗНИИЭП

Копировал

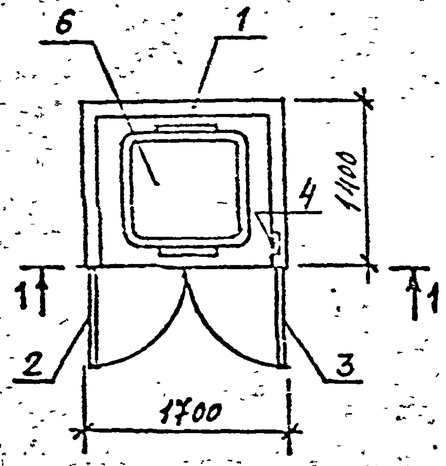
Формат А3

https://zavodjbi.com/

5КМК-1л; 10КМК-1л;
5КМК-2л; 10КМК-2л

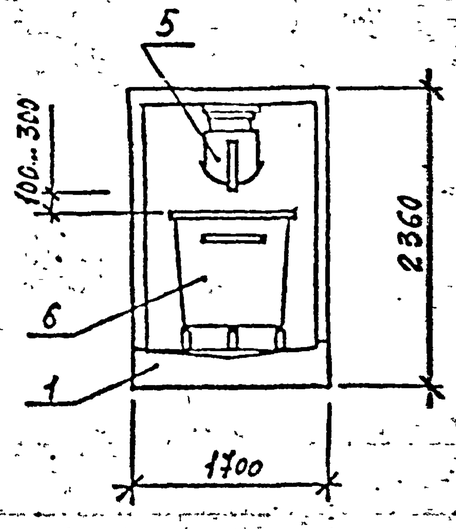


5КМК-1п; 10КМК-1п;
5КМК-2п; 10КМК-2п

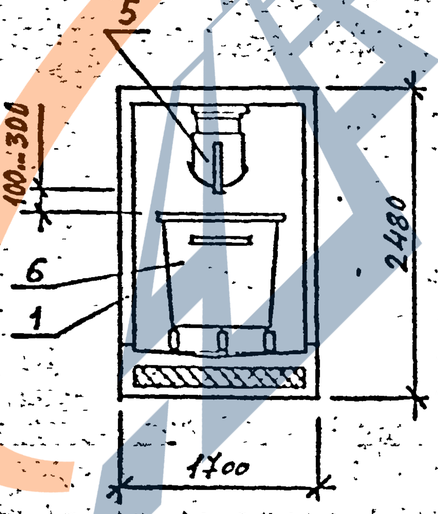


Поз.	Наименование	Кол. на камеру								Обозначение документа
		5КМК-1л	10КМК-1л	5КМК-1п	10КМК-1л	5КМК-2л	10КМК-2л	5КМК-2л	10КМК-2л	
1	Железобетонная камера									
	КМК 1л	1	1							1.189.1-10.1-11
	КМК 1п			1	1					-11
	КМК 2л					1	1			-11
	КМК 2п							1	1	-11
2	Дверь ДМ 1	1	1	1	1	1	1	1	1	-35
3	ДМ 2	1	1	1	1	1	1	1	1	-36
4	Сантехническая деталь									
	СД 1	1	1			1	1			-56
	СД 2			1	1			1	1	-56
5	Шибер									
	ШП 600 ГОСТ 26256-84	1	1	1	1	1	1	1	1	
6	Контейнер									
	КСК1 ГОСТ 26257-84	1		1		1		1		
	КСК2 ГОСТ 26257-84		1		1		1		1	
	Масса камеры, т	3,95	3,98	3,95	3,98	4,28	4,31	4,28	4,31	

1-1



1-1*



Разрез 1-1 для камер 5КМК2л; 10КМК-2л; 5КМК-2п; 10КМК-2п.
Разрез 1-1* для камер 5КМК-1л; 10КМК-1л; 5КМК-1п; 10КМК-1п.

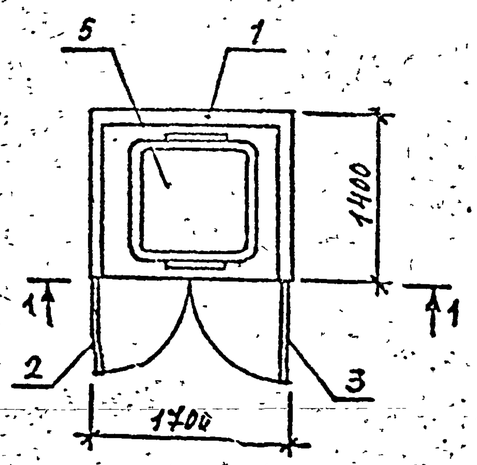
Разраб.	Ильина		1.189.1-10.1-8
Пров.	Гиль		
Н.контр.	Ильина		Камера мусороудаления 5КМК-1л ... 10КМК-2п

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

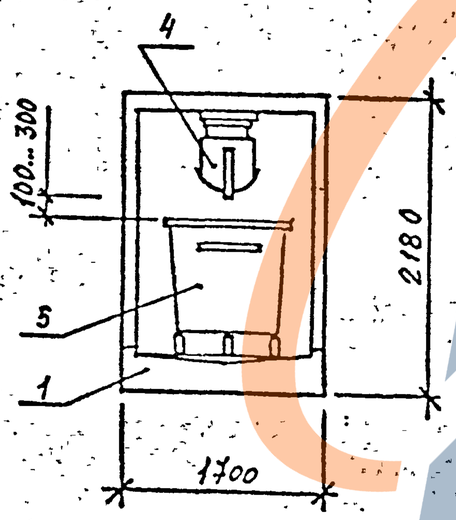
Копировал Формат А3

Подпись и дата



1-1

Поз.	Наименование	Кол. на камеру				Обозначение документа
		5КМ1-3	10КМ-3	5КМК-3	10КМК-3	
1.	Железобетонная камера					
	КМ3	1	1			1.189.1-10.1-12
	КМК3			1	1	-12
2	Дверь ДМ1	1	1	1	1	-35
3	ДМ2	1	1	1	1	-36
4	Шибер					
	ЩП 600 ГОСТ 26256-84	1	1	1	1	
5	Контейнер					
	КСК1 ГОСТ 26257-84	1		1		
	КСК2 ГОСТ 26257-84		1		1	
	Масса камеры, т	3,05	3,09	3,23	3,27	



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

Разраб.	Ильина			1.189.1-10.1-9
Пров.	Гиль		1	
Н.контр.	Ильина			Камера мусороудаления 5КМ-3; 10КМ-3; 5КМК-3, 10КМК-3

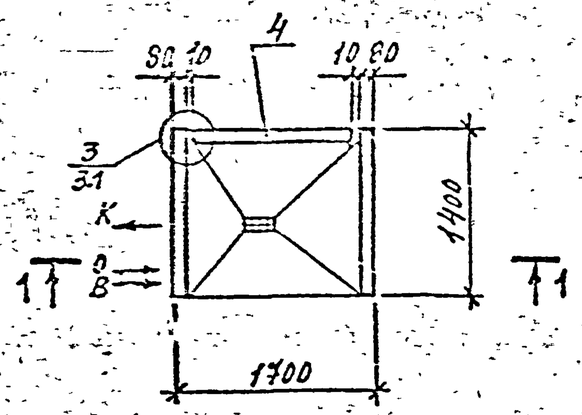
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

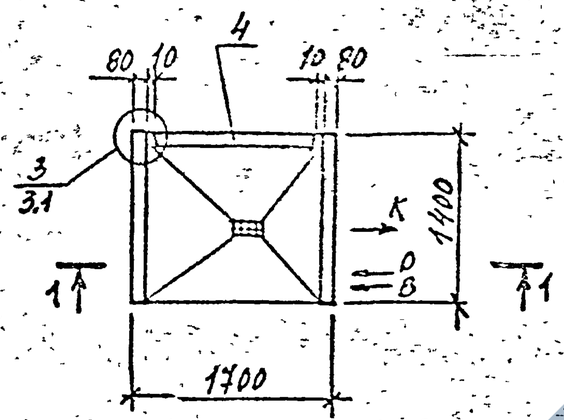
Копировал

Формат А3

КМ-1л; КМ-2л

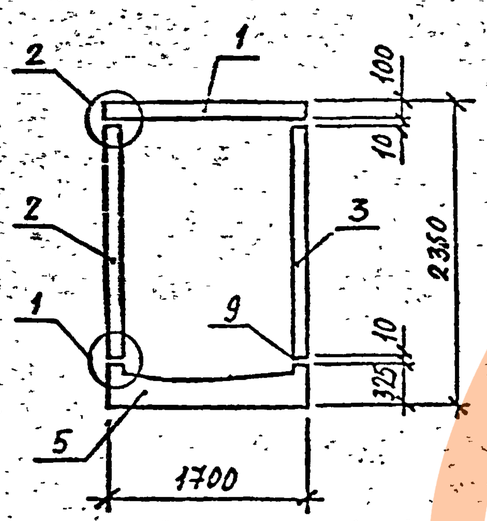


КМ-1п; КМ-2п



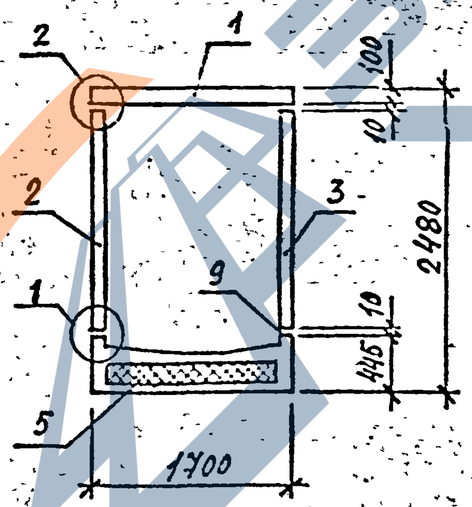
1-1

для КМ-2л; КМ-2п



1-1

для КМ-1л; КМ-1п



Поз.	Наименование	Кол на камеру КМ -1л	-1п	-2л	-2п	Обозначение документа
1	Плита перекрытия ПП	1	1	1	1	1.189.1-10.1-17
2	Панель стеновая ПС1		1		1	-14
	ПС1-1	1		1		-15
3	Панель стеновая ПС2	1		1		-17
	ПС2-1		1		1	-15
4	Панель стеновая ПС3	1	1	1	1	-16
5	Плита днища ПД1-1	1				-18
	ПД1-2		1			-19
	ПД2-1			1		-20
	ПД2-2				1	-21
6	Полоса 6х60 ГОСТ 103-76* / Вст3пс6 ГОСТ 380-71*					
	ℓ=80; 0,23 кг	4	4	4	4	Без черт.
7	Полоса 6х60 ГОСТ 103-76* / Вст3пс6 ГОСТ 380-71*					
	ℓ=150; 0,42 кг	4	4	4	4	Без черт.
8	Уплотняющая прокладка ПРП-40 ГОСТ 19177-81, м	3,83	3,83	3,83	3,83	
9	Раствор цементный марки М100, м3	0,02	0,02	0,02	0,02	
	Масса камеры, т	3,52	3,52	3,65	3,65	

Узлы см. лист 2.

К ← Выпуск канализации
О → Ввод отопления
В → Ввод горячего и холодного водоснабжения

Разраб.	Цильина	
Пров.	Гиль	
Н.контр.	Цильина	

1.189.1-10.1-10

Железобетонная камера мусороудаления КМ-1л и КМ-2п

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛенЗНИИЭП

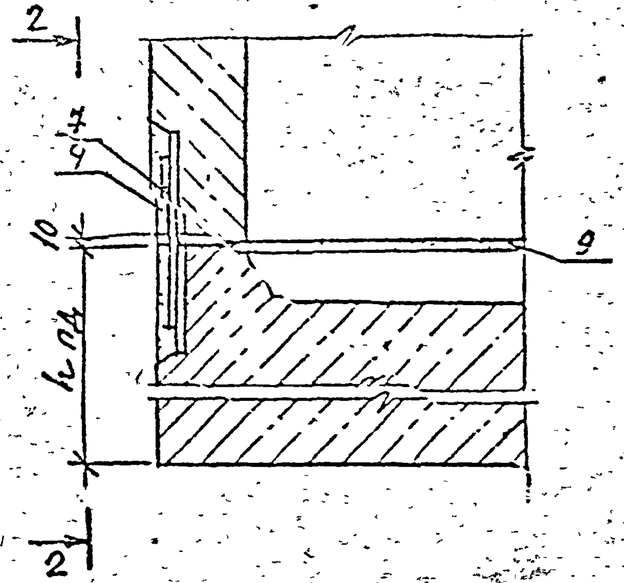
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал

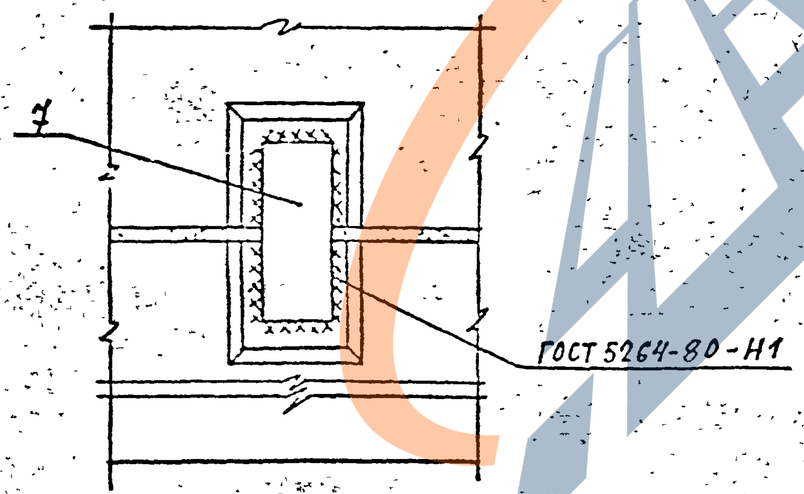
Формат А3

https://zavodjbi.com/

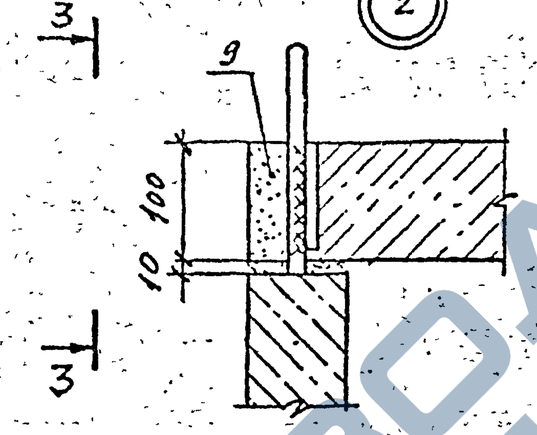
1



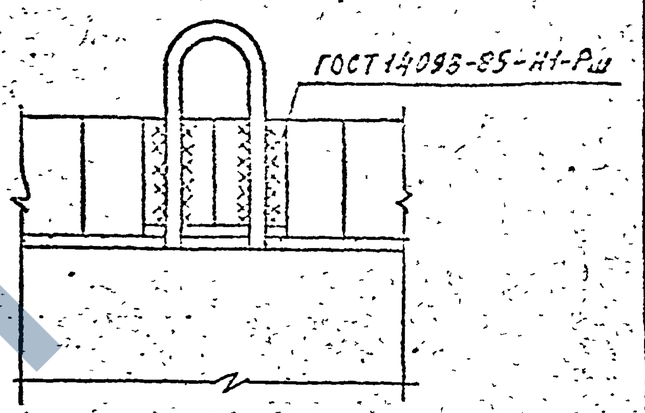
2-2



3

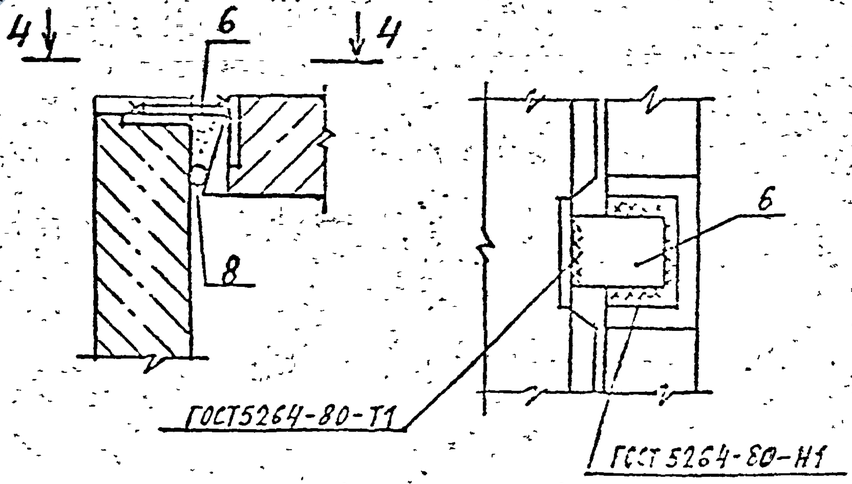


3-3



3.1

4-4



Сварные швы $h_ш$ = 6мм

	1.189.1-10.1-10	Лист 2

Копировал

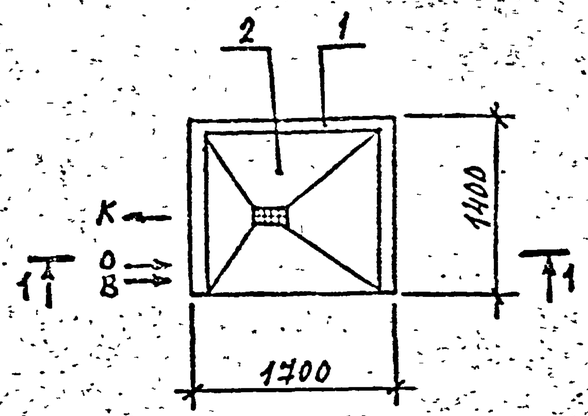
Формат А3

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

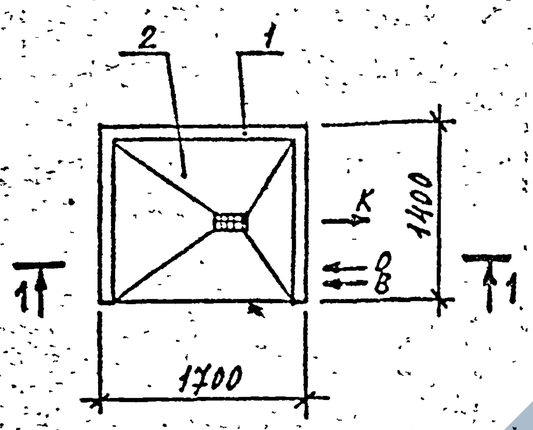
ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/

КМК-1л; КМК-2л

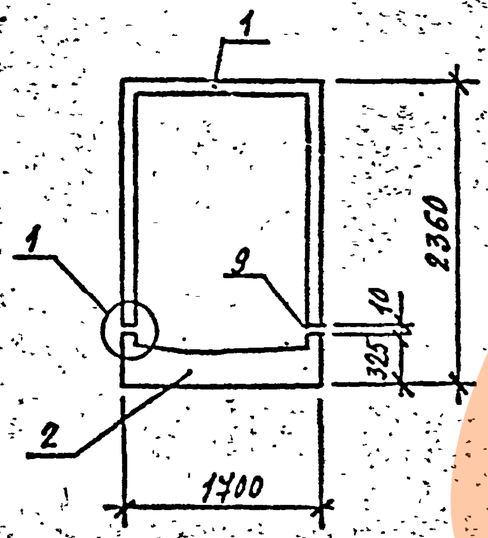


КМК-1п; КМК-2п



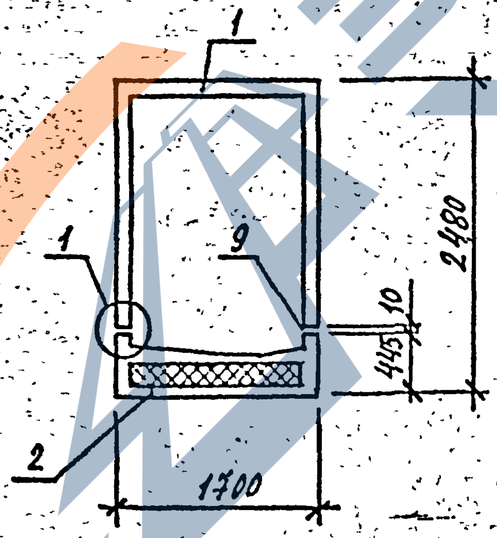
1-1

для КМК-2л; КМК-2п



1-1

для КМК-1л; КМК-1п



Поз.	Наименование	Кол. на камеру КМК -1л	-1п	2л	2п	Обозначение документа
1	Объемный блок ОБ1-1	1		1		1.189.1-10.1 - 23
	ОБ1-2		1		1	- 24
2	Плита днища ПД1-1	1				- 18
	ПД1-2		1			- 19
	ПД2-1			1		- 20
	ПД2-2				1	- 21
	Полоса $\frac{6\times60\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{Ст3пс6\ ГОСТ\ 380\text{-}71^*}$					
	ℓ = 150 ; 0,42 кг	4	4	4	4	без черт.
9	Раствор цементный					
	марки М 100 , м 3	0,01	0,01	0,01	0,01	
	Масса камеры , т	3,69	3,69	4,02	4,02	

Узел 1 см. 1.189.1-10.1-10, лист 2.

К ← выпуск канализации
О → ввод отопления
В → ввод горячего и холодного водоснабжения

Разраб.	Ульина		
Пров.	Гиль		
Н.контр.	Ульина		

1.189.1-10.1-11

Железобетонная камера мусороудаления КМК-1л ... КМК-2п

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

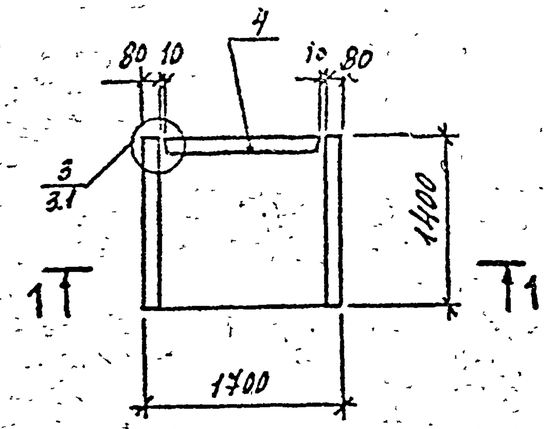
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал

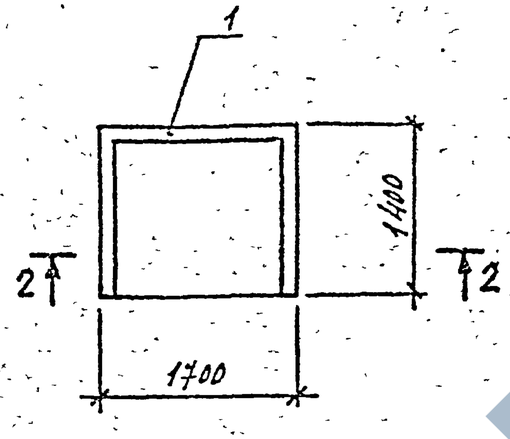
Формат А3

ЗАВОД ЖКБИ

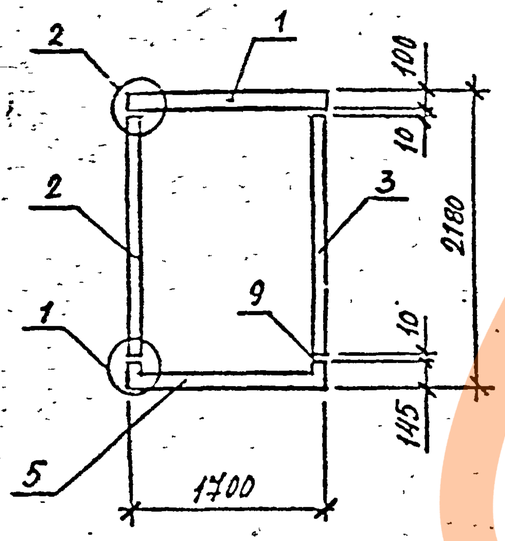
КМ-3



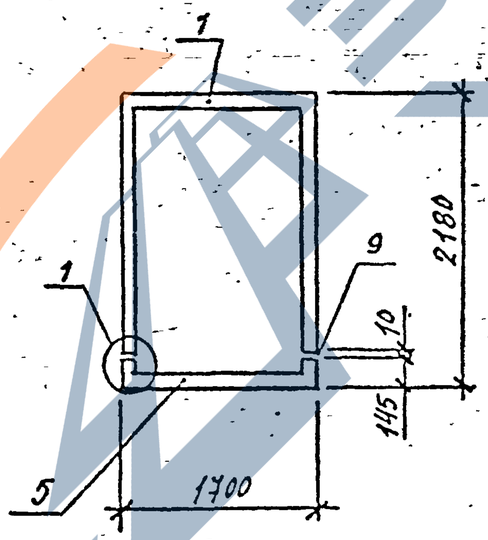
КМК-3



1-1



2-2



Поз.	Наименование	Кол. на камеру КМ-3	Кол. на камеру КМК-3			Обозначение документа
1	Плита перекрытия П1	1				1.189.1-10.1-17
	Объемный блок ОБ1-1		1			-23
2	Панель стеновая ПС1	1				-14
3	ПС2	1				-14
4	ПС3	1				-16
5	Плита днища ПД3	1	1			-22
6	Полоса $\frac{6\times60\ ГОСТ\ 103-76^*}{Вст3пс6\ ГОСТ\ 380-71^*}$		/			
	$\ell = 80$; 0,23 кг	4				Без черт.
7	Полоса $\frac{6\times60\ ГОСТ\ 103-76^*}{Вст3пс6\ ГОСТ\ 380-71^*}$					
	$\ell = 150$; 0,42 кг.	4	4			Без черт.
8	Уплотняющая прокладка					
	ПРП-40 ГОСТ 19177-81,ж					
9	Раствор цементный					
	марки М100, м3	0,02	0,01			
	Масса камеры, т.	2,80	2,98			

Узлы см. 1.189.1-10.1-10, лист 2.

Разраб	Ильина		
Пров.	Гиль		
Н.контр	Ильина		

1.189.1-10.1-12

Железобетонная камера мусороудаления КМ-3; КМК-3

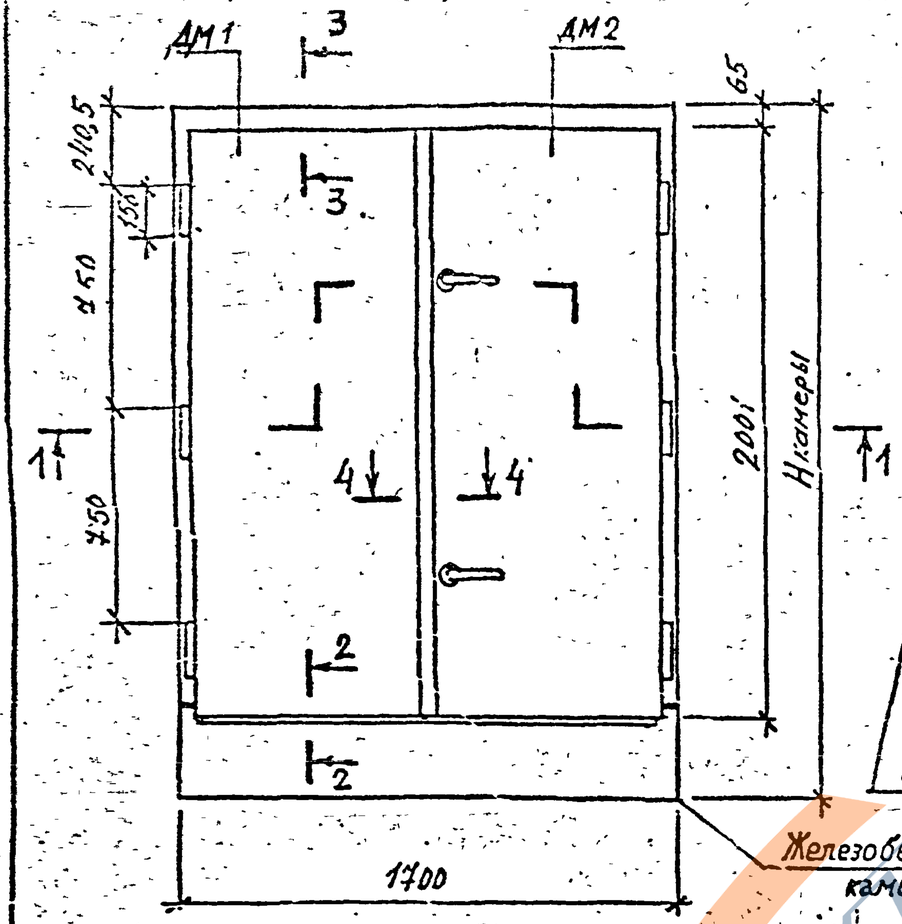
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

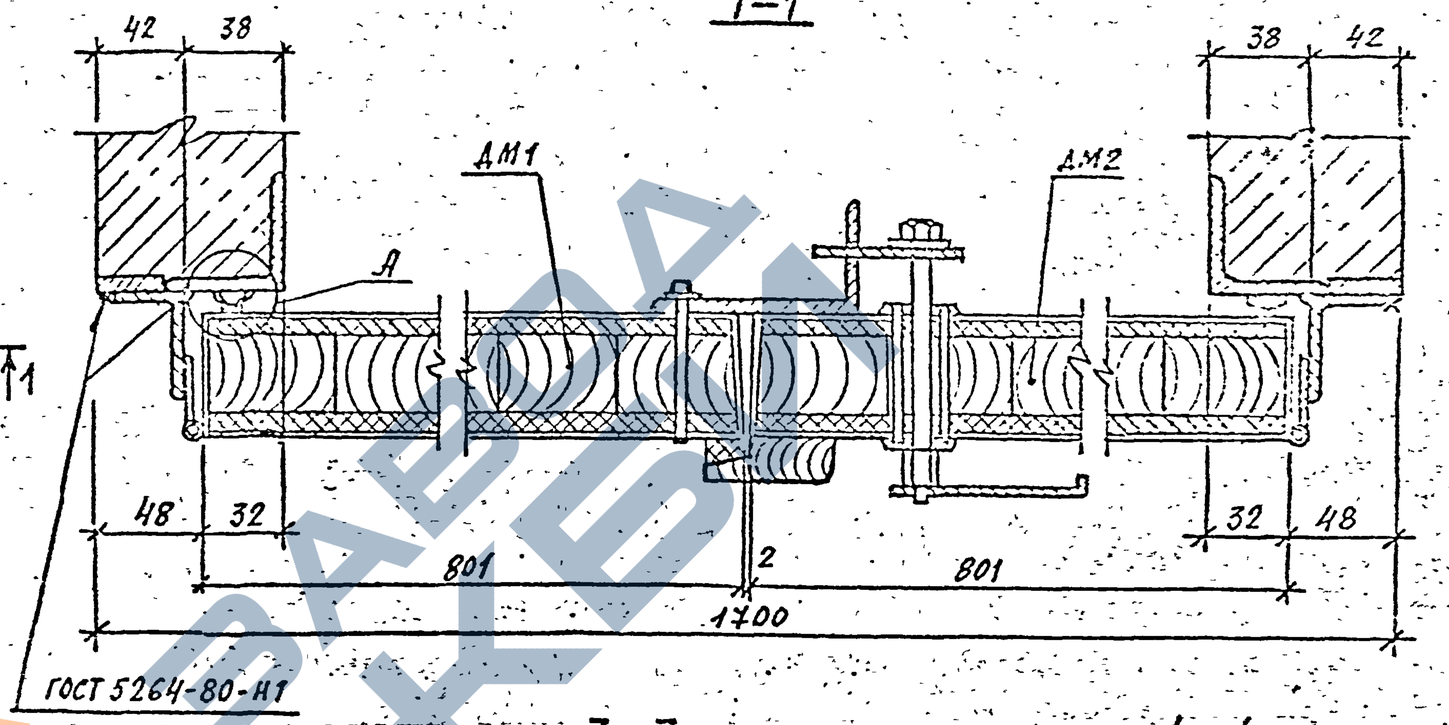
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

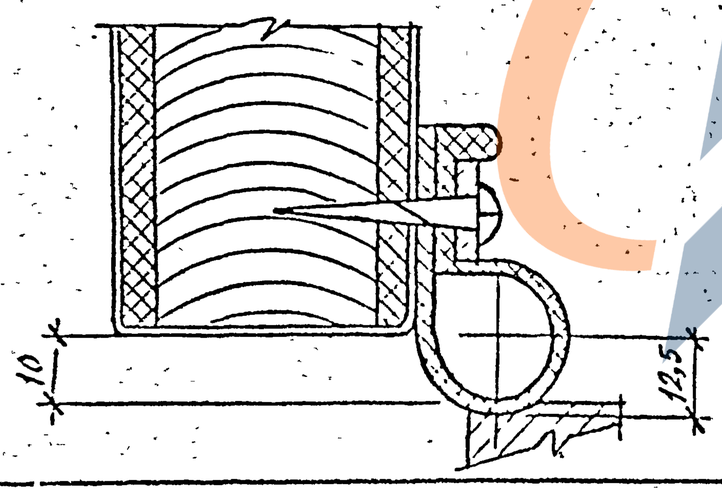
Копировал

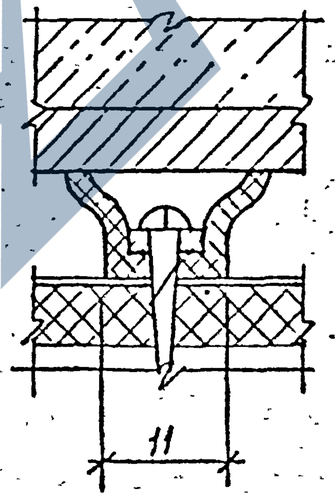
Формат А3

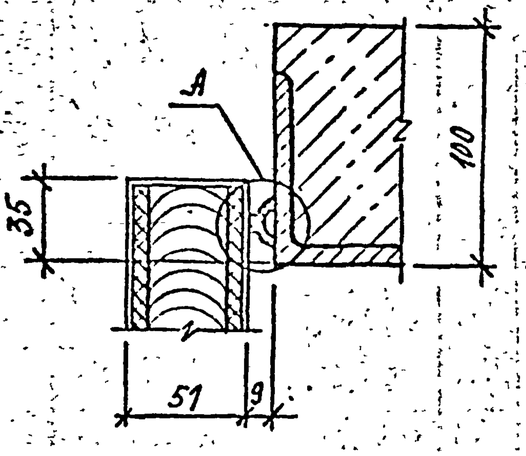


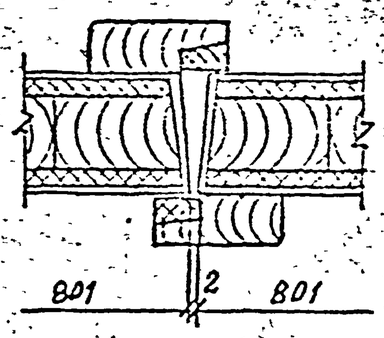
Железобетонная камера











Разраб.	Ильина		
Пров.	Гиль		
Н. контр.	Ильина		

1.189.1-10.1-13

Установка дверей камер мусороудаления

Стадия	Лист	Листов
Р		1

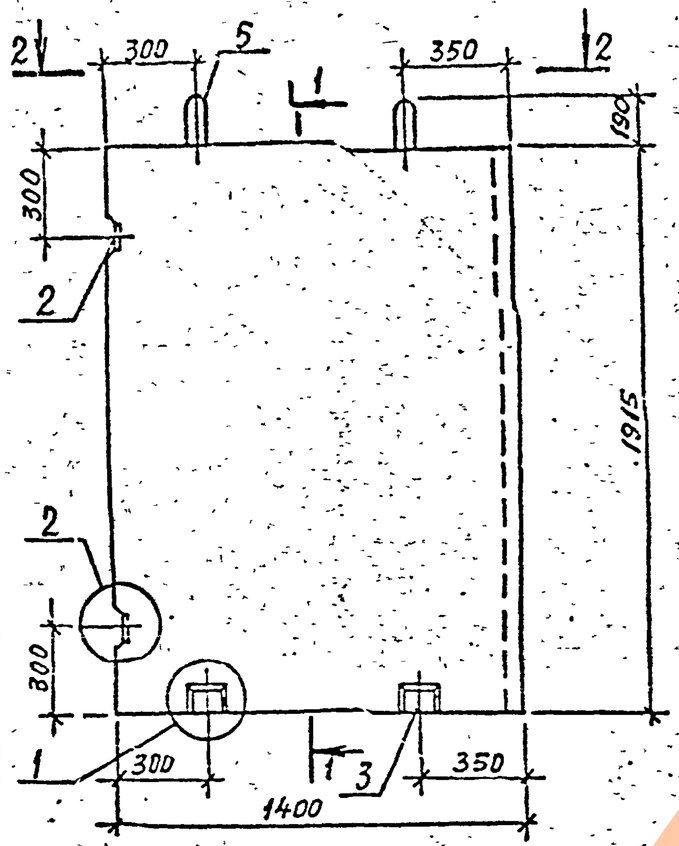
ЛенЗНИИЭП

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

Копировал

Формат А3

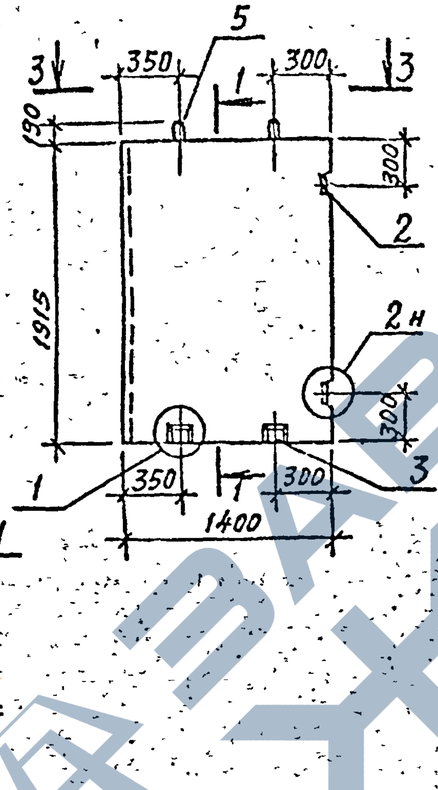
ПС1



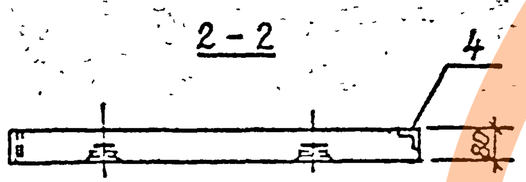
1–1

ПС2

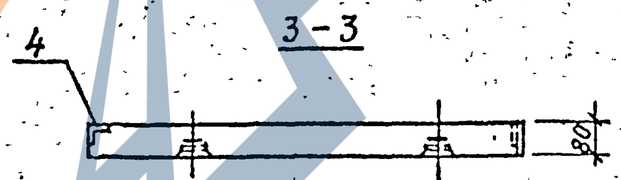
зеркальное отражение ПС1



2–2



3–3



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПС1	1	Сетка С1	1	1.189.1-10.1-28
	2	Изделие закладное МН1	2	-31
	3	Изделие закладное МН2	2	-32
	4	Изделие закладное МН4	1	-33
	5	Петля П1	2	-30
	6	Бетон класса В15, м³	0,21	
		Масса панели, т	0,52	
ПС2	1	Сетка С1	1	1.189.1-10.1-28
	2	Изделие закладное МН1	4	-31
	3	Изделие закладное МН2	2	-32
	4	Изделие закладное МН4	2	-33
	5	Петля П1	2	-30
	6	Бетон класса В15, м³	0,21	
		Масса панели, т	0,52	

Технические требования см. 1.189.1-10.1-ТУ.
Узлы см. 1.189.1-10.1-25.

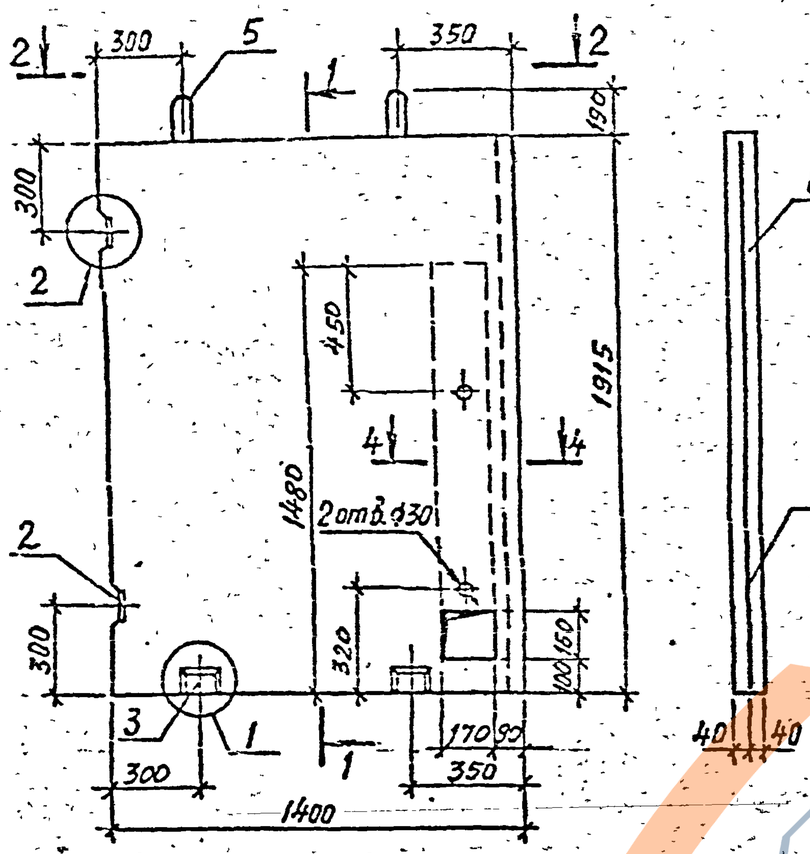
Разраб.	Гиль		1.189.1-10.1-14
Рассч.	Ильина		
Провер.	Гуров		Панель стеновая ПС1, ПС2
Н.контр.	Ильина		Стадия Р; Лист; Листов 1
			ПензНИИЭП

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

Копировал

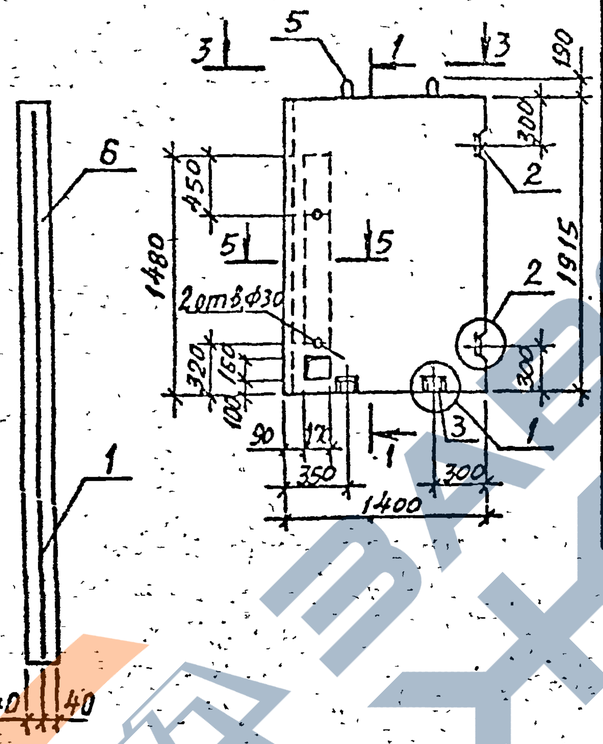
Формат А3

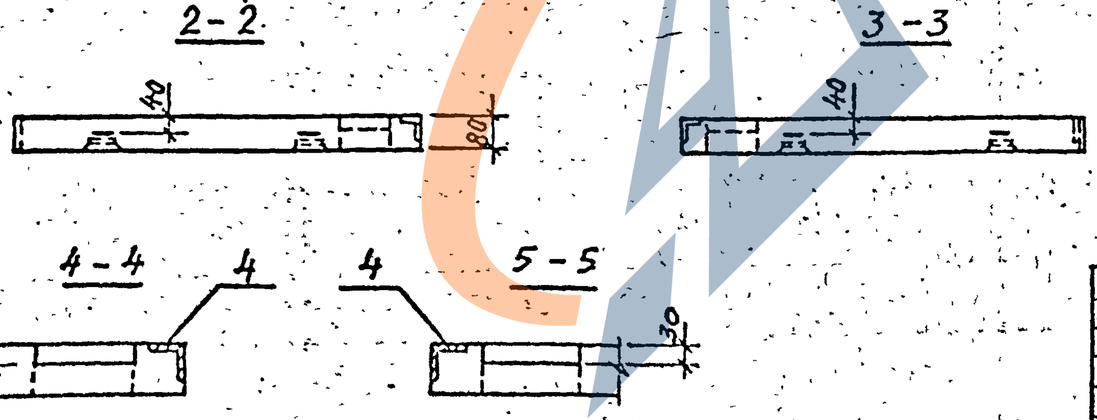
ПС1-1



ПС2-1

зеркальное отражение ПС1-1





Марка панели	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
ПС1-1	1	Сетка С1	1	1.189.1-10.1-28
	2	Изделие закладное МН1	2	-31
	3	Изделие закладное МН2	2	-32
	4	Изделие закладное МН4	1	-33
	5	Петля П1	2	-30
	6	Бетон класса В15, м³	0,21	
		Масса панели, т	0,52	
ПС2-1	1	Сетка	1	1.189.1-10.1-28
	2	Изделие закладное МН1	4	-31
	3	Изделие закладное МН2	2	-32
	4	Изделие закладное МН4		-33
	5	Петля П1	2	-30
	6	Бетон класса В15, м³	0,21	
		Масса панели, т	0,52	

Технические требования см. 1.189.1-10.1-ТУ.
Узлы см. 1.189.1-10.1-25.

Разраб.	Гиль	
Рассч.	Ильина	
Провер.	Гурова	
Н.контр.	Ильина	

1.189.1-10.1-15

Панель стеновая ПС1-1, ПС2-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

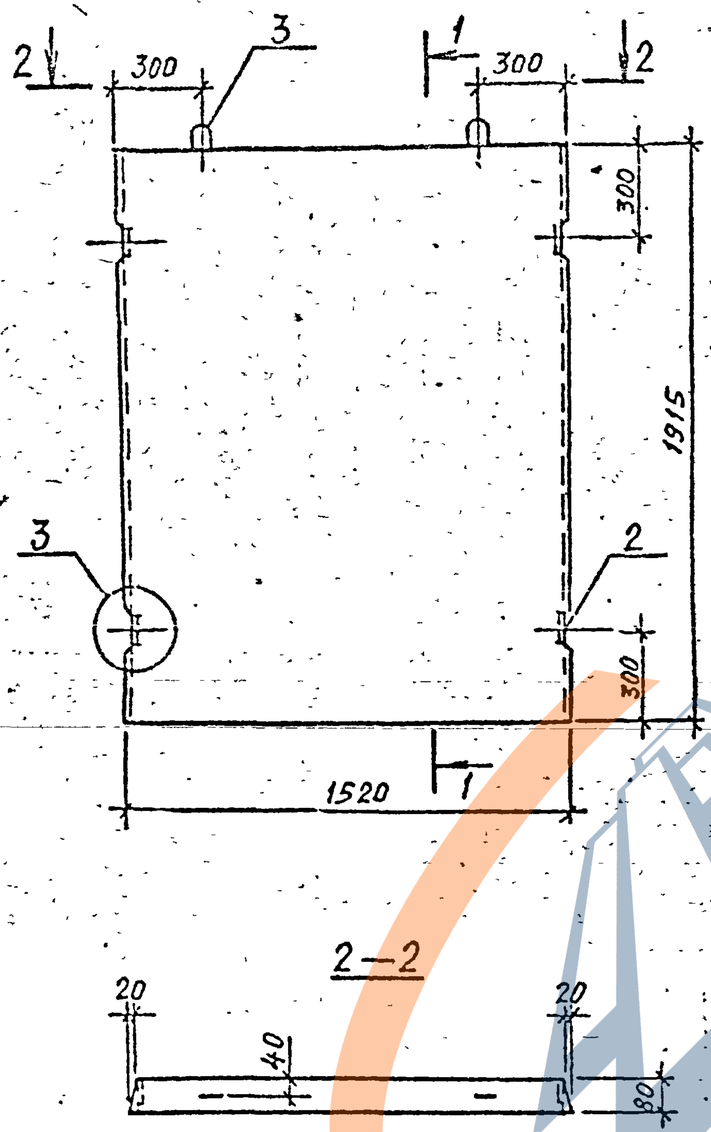
ЛенЗНИИЭП

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

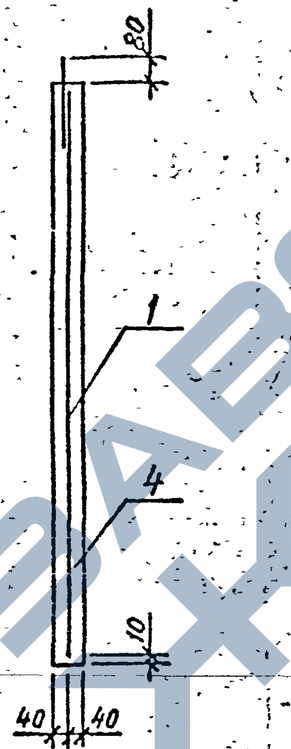
Копировал

105/4564-34

Формат А3



1—1



2—2

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Сетка С2	1	1.189.1-10.1-28
2	Изделие закладное МН1	4	-31
3	Петля П2	2	-30
4	Бетон класса В15, м³	0,23	
	Масса панели, т	0,58	

Технические требования см. 1.189.1-10.1-ТУ.
Узлы см. 1.189.1-10.1-25.

Разраб	Гиль		1.189.1-10.1-16
Рассч.	Ильина		
Провер	Гуров		
Н.контр	Ильина		Панель стеновая ПС3

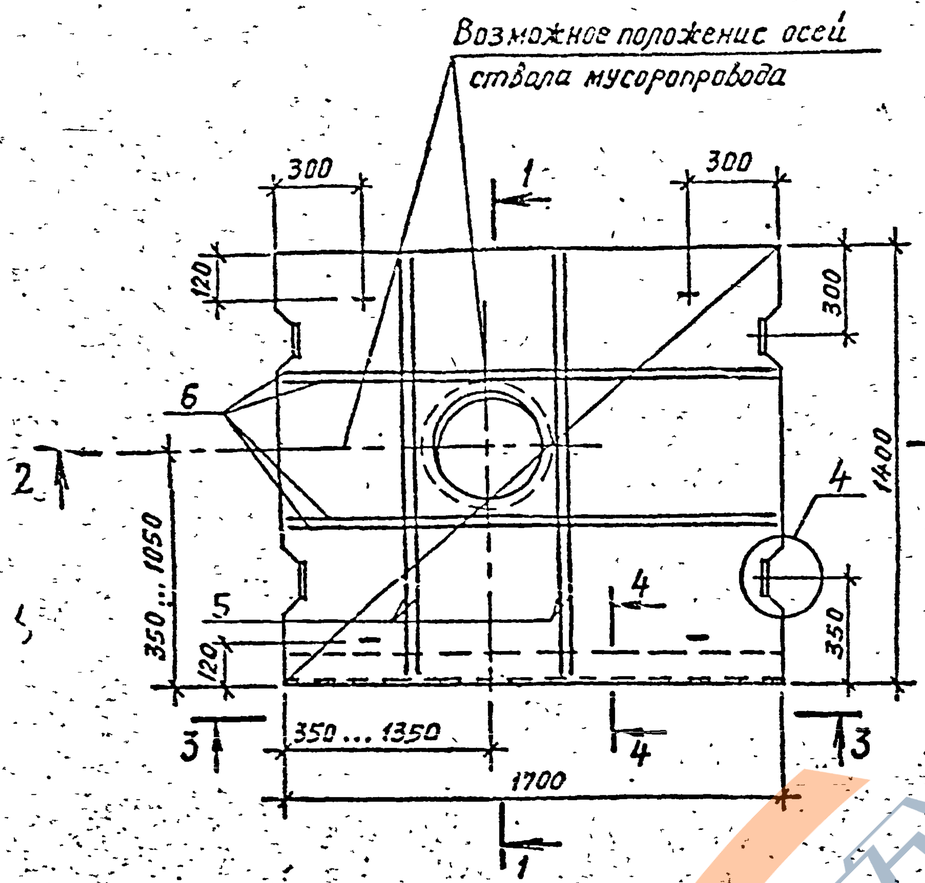
Стадия	Лист	Листов
Р		1

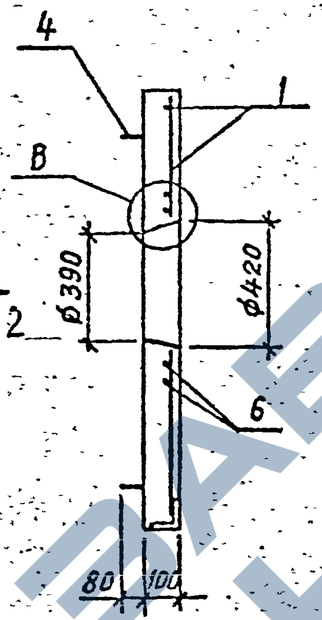
ЛенЗНИИЭП

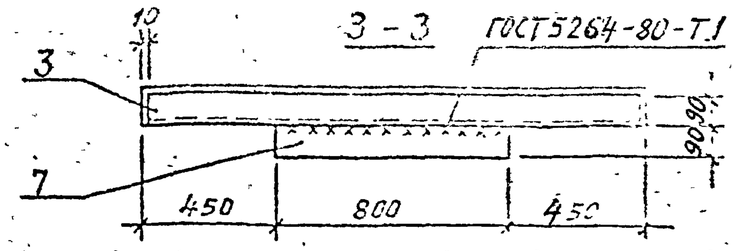
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал

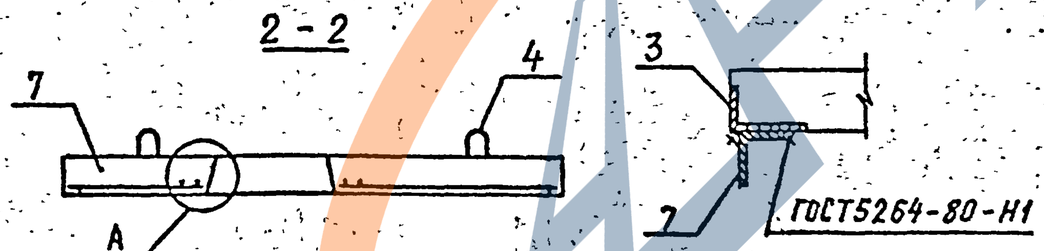
Формат А3

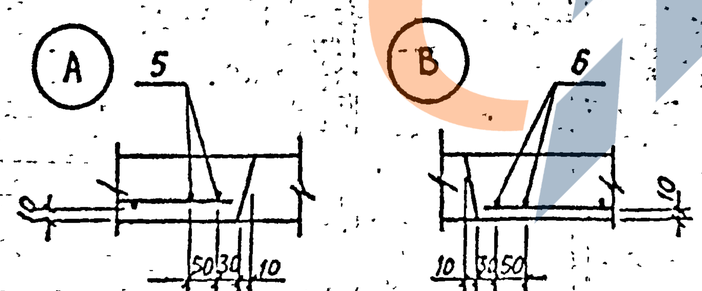






Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Сетка С3	1	1.189.1-10.1-28
2	Изделие закладное МН1	8	-31
3	Изделие закладное МН5	1	-34
4	Петля П3	4	-30
5	ф12 AIII, ℓ=1380; 1,22 кг	4	
6	ф12 AIII, ℓ=1680; 1,49 кг	4	
7	Уголок 90×90×8 ГОСТ8509-85 / Вст3пс6 ГОСТ380-71*	1	без черт.
	ℓ=800; 8,72 кг		
8	Бетон класса В15, м³	0,19	
	Масса панели, т	0,48	





Привязка отверстия в плите устанавливается в конкретном проекте.
Технические требования см. 1.189.1-10.1-ТУ.
Узлы см. 1.189.1-10.1-25

Разраб.	Гиль		1.189.1-10.1-17
Рассч.	Ильина		
Провер.	Гуров		
Н.контр.	Ильина		Плита перекрытия П1

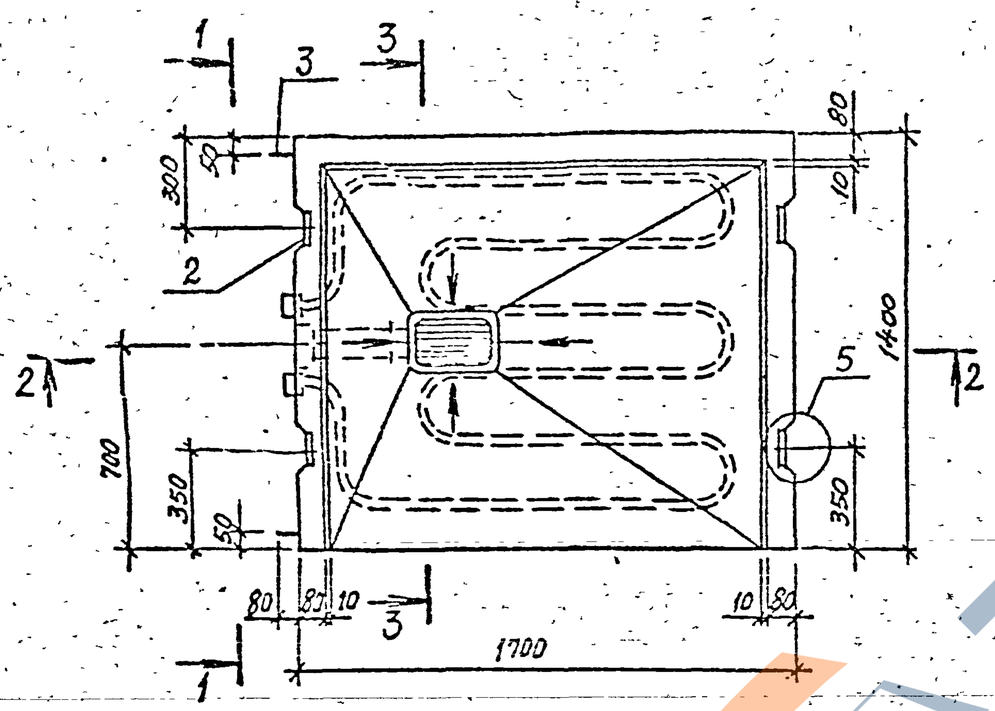
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

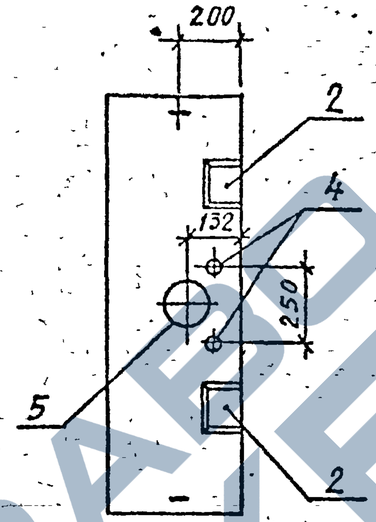
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал

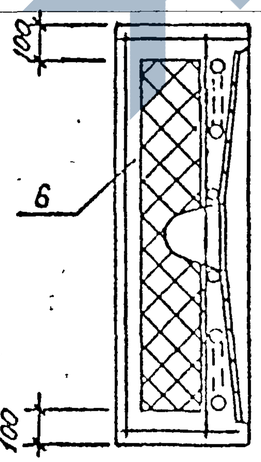
Формат А3



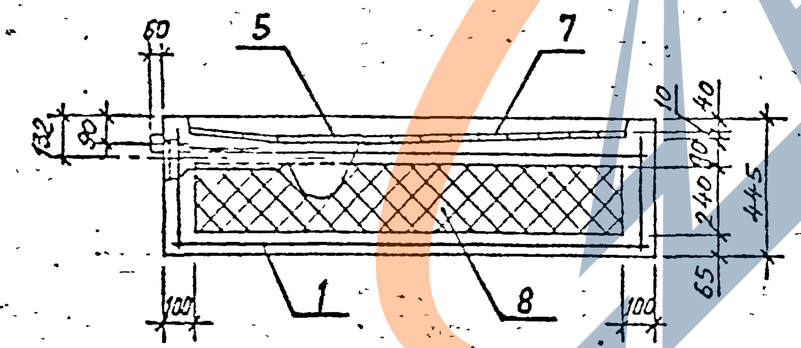
1-1



3-3



2-2



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП1	1	1.189.1-10.1-26
2	Изделие закладное МН2	4	-32
3	Петля П1	2	-30
	Сантехническая деталь		
4	СД3	1	-58
5	СД4	1	-57
6	Бетон класса В15, м³	0,51	
7	Плитка керамическая		
	размером 48×48×6		
	по ГОСТ 6787-80*, м²	1,9	
8	Утеплитель, м³	0,43	(по проекту)
	Масса плиты, т	1,37	

Технические требования см. 1.189.1-10.1-ТУ.
Узлы см. 1.189.1-10.1-25

Разраб	Гиль		
Рассч.	Ильина		
Провер	Гуров		
Н.контр	Ильина		

1.189.1-10.1-18

Плита днища ПД1-1

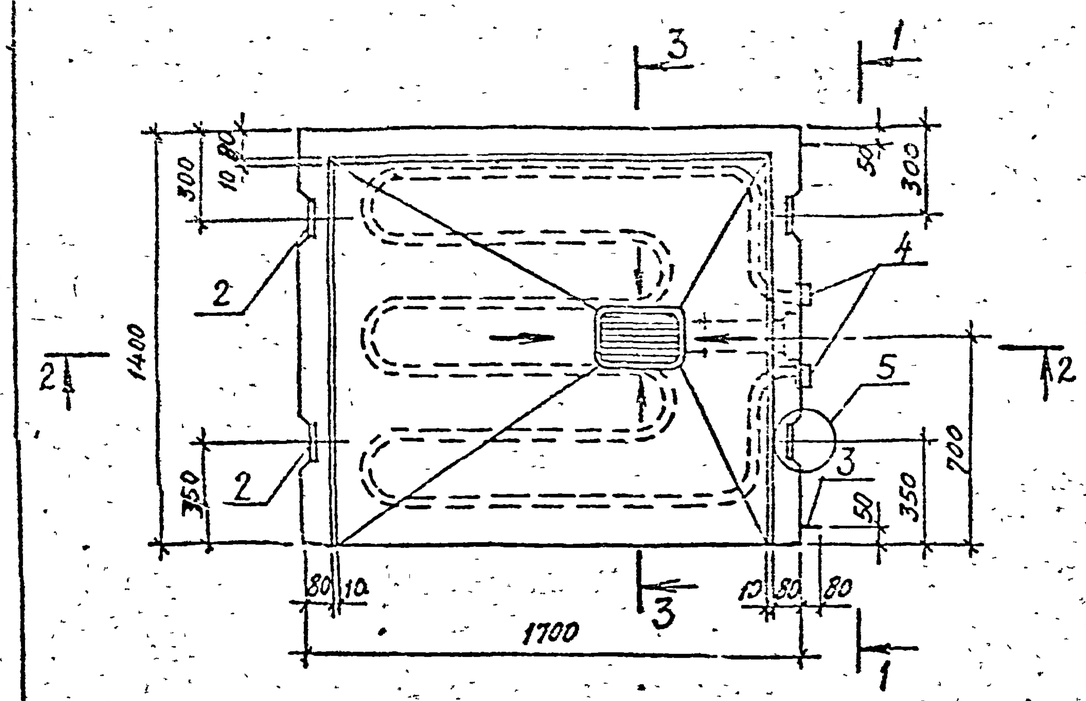
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

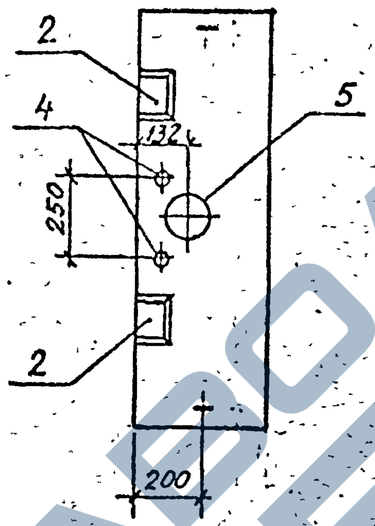
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал

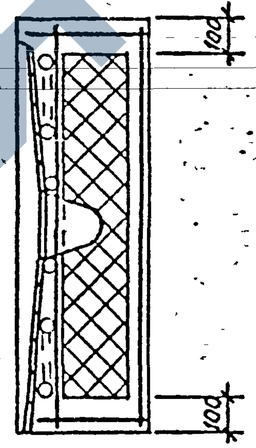
Формат А3



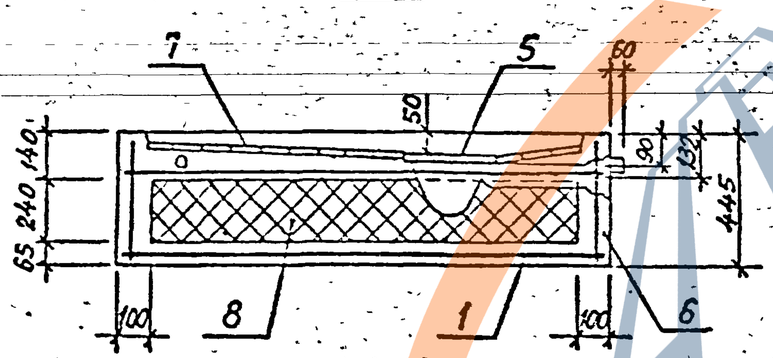
1-1



3-3



2-2



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП1	1	1.189.1-10.1-26
2	Изделие закладное МН2	4	-32
3	Петля П1	2	-30
	Сантехническая деталь		
4	СД 3	1	-58
5	СД 4	1	-57
6	Бетон класса В15, м³	0,51	
7	Плитка керамическая		
	размером 48×48×6		
	по ГОСТ 6787-80*, м²	1,9	
8	Утеплитель, м³	0,43	(по проекту)
	Масса плиты, т	1,37	

Технические требования см. 1.189.1-10.1-ТУ.
Узлы см. 1.189.1-10.1-25

Разраб.	Гиль		1.189.1-10.1-19
Рассч.	Ильина		
Провер.	Туров		
Н.контр.	Ильина		Плита днища ПД1-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПензНИИЭП

Взам. инв. № | Подпись и дата

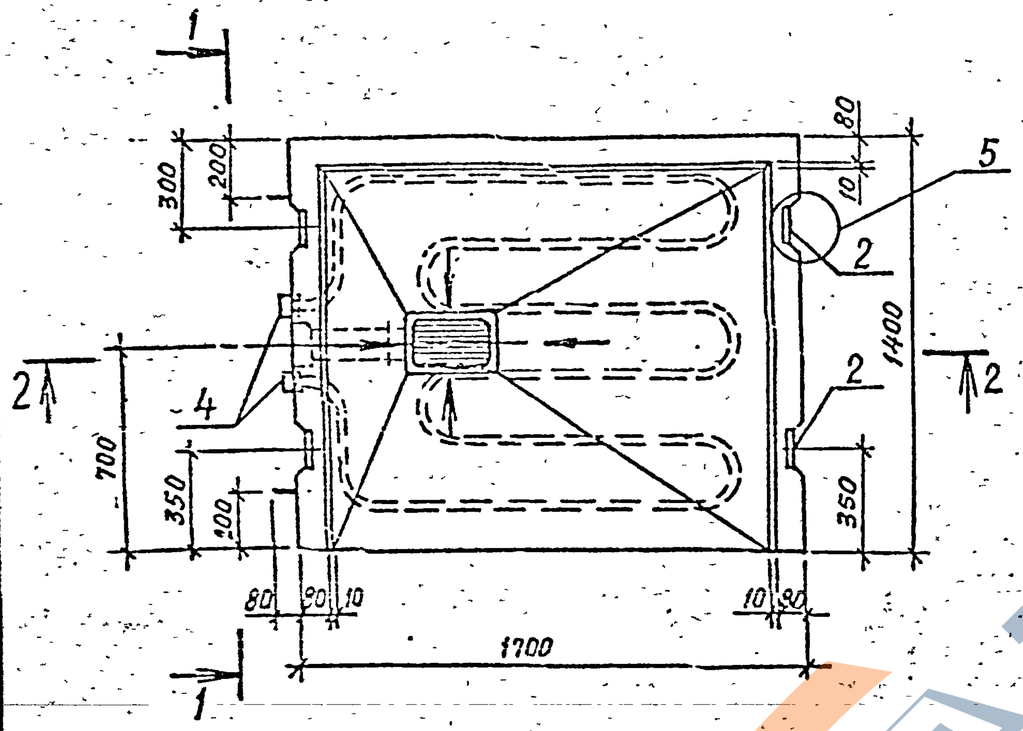
37

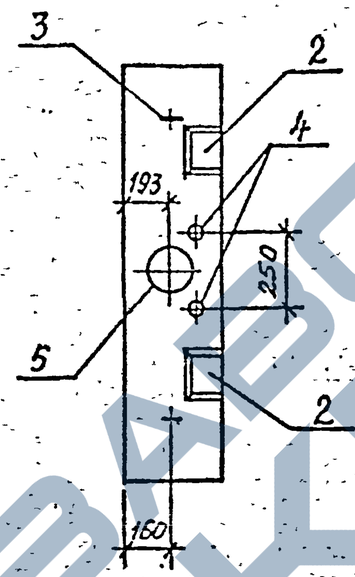
Копировал

Формат А3

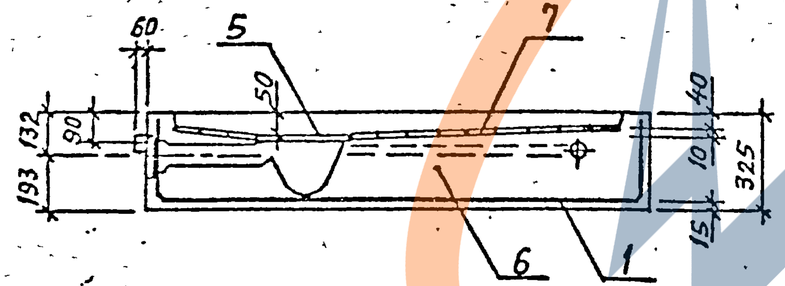
ЗАВОД ЖБИ

1-1





2-2



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Сетка С5	1	1.189.1-10.1-28
2	Изделие закладное МН2	4	-32
3	Петля П1	2	-30
	Сантехническая деталь		
4	СД 3	1	-55
5	СД 4	1	-57
6	Бетон класса В15, м³	0,68	
7	Плитка керамическая		
	размером 48×48×6		
	по ГОСТ 6787-80*, м²	1,9	
	Масса плиты, т	1,7	

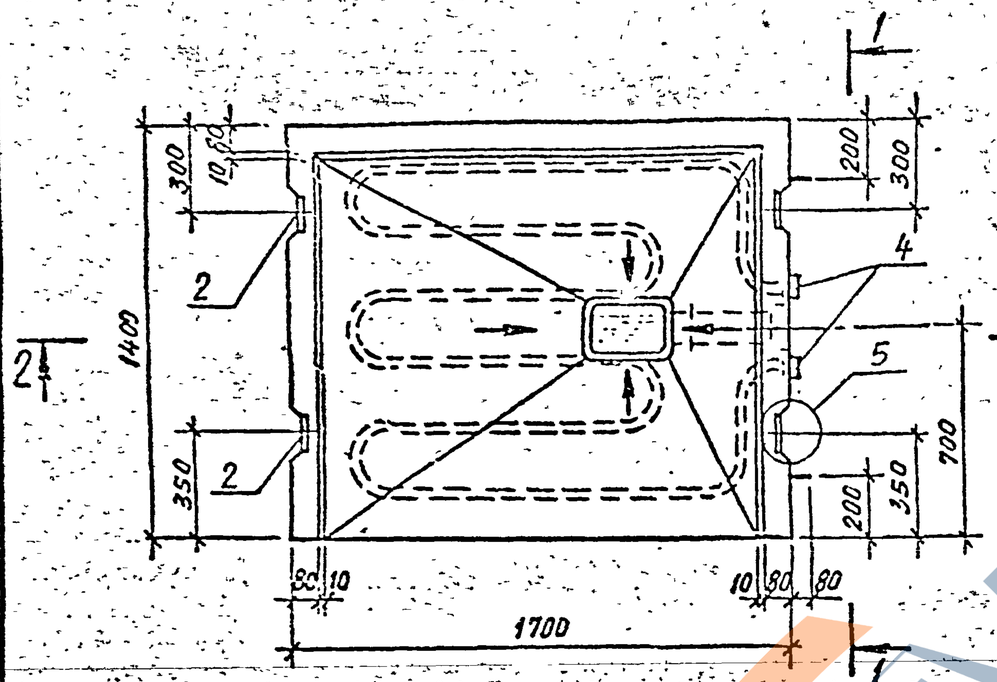
Технические требования см. 1.189.1-10.1-ТУ.
Узлы см. 1.189.1-10.1-25

Разраб.	Гиль		1.189.1-10.1-20
Рассч.	Ильина		
Провер.	Гуров		
Н. контр.	Ильина		Плита днища ПД2-1
			Стадия Р; Лист 1; Листов 1
			ПензНИИЭП

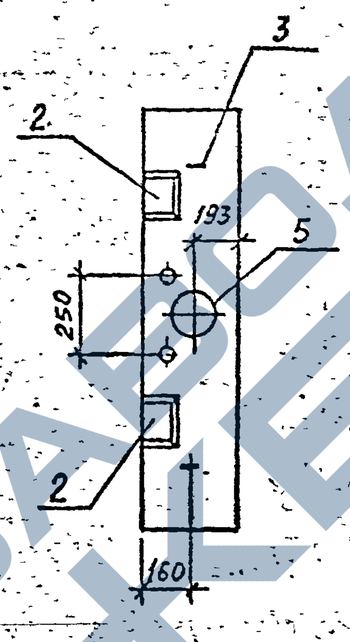
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

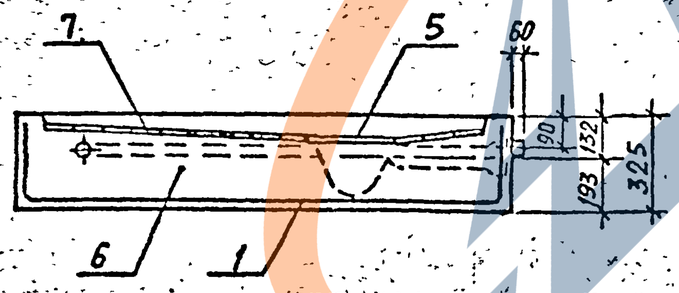
Формат А3



1–1



2–2



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Сетка С5	1	1.189.1-10.1-28
2	Изделие закладное МН 2	4	-32
3	Петля П1	2	-30
	Сантехническая деталь		
4	СД3	1	-58
5	СД4	1	-57
6	Бетон класса В15, м³	0,68	
7	Плитка керамическая		
	размером 48×48×6		
	по ГОСТ 6787-80*, м²	1,9	
	Масса плиты, т	1,7	

Технические требования см. 1.189.1-10.1-ТУ.
Узлы см. 1.189.1-10.1-25

Разраб.	Гиль	
Рассч.	Ильина	
Провер.	Гиров	
Н. контр.	Ильина	

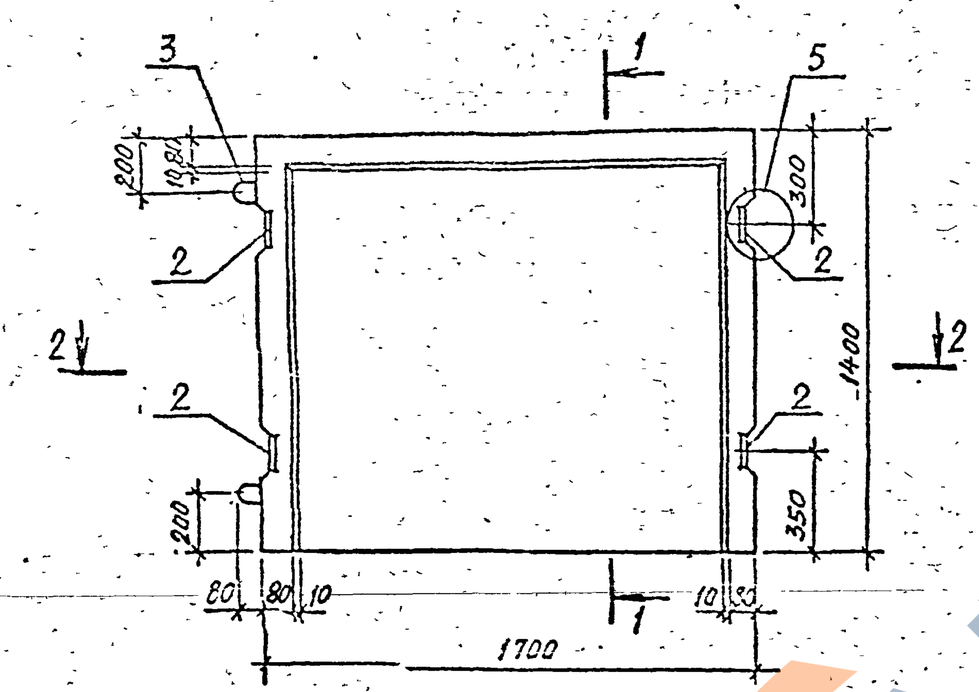
1.189.1-10.1-21

Плита днища ПД2-2

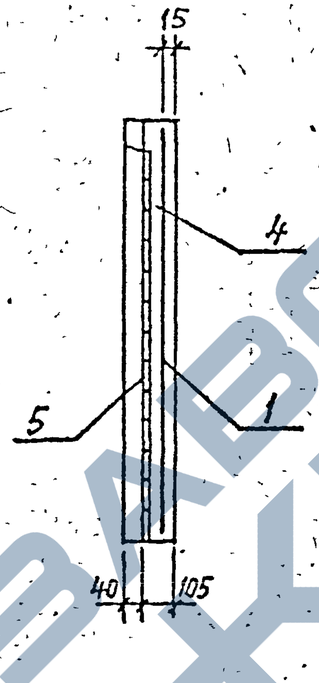
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛенЗНИИЭП

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

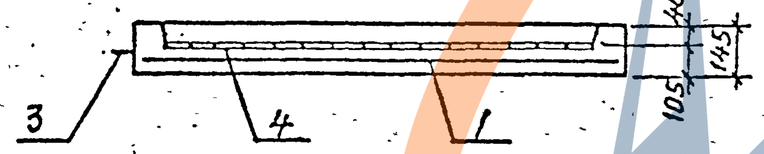


1-1



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Сетка С4	1	1.189.1-10.1-28
2	Изделие закладное МН3	4	-32
3	Петля П2	2	-30
4	Бетон класса В15, м³	0,26	
5	Плитка керамическая		
	размером 48×48×6		
	по ГОСТ 6787-80*, м²	1,9	
	Масса плиты, т	0,65	

2-2



Технические требования см. 1.189.1-10.1-ТУ.
Узлы см. 1.189.1-10.1-25

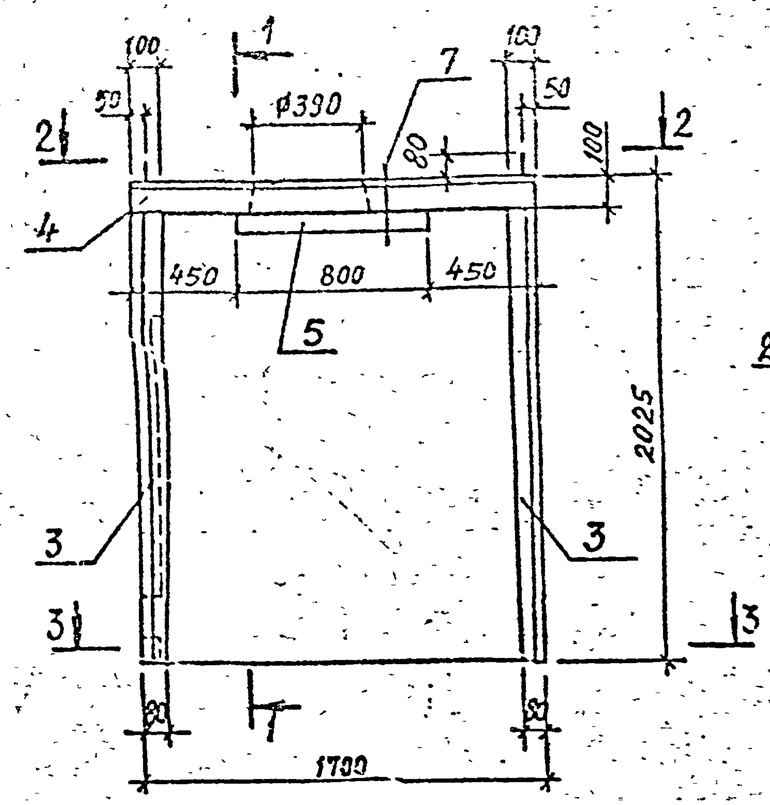
Разраб.	Гиль		1.189.1-10.1-22
Рассч	Ильина		
Провер	Гуров		Плита днища ПД3
Н.контр	Ильина		Стадия Р; Лист; Листов 1
			ПензНИИЭП

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

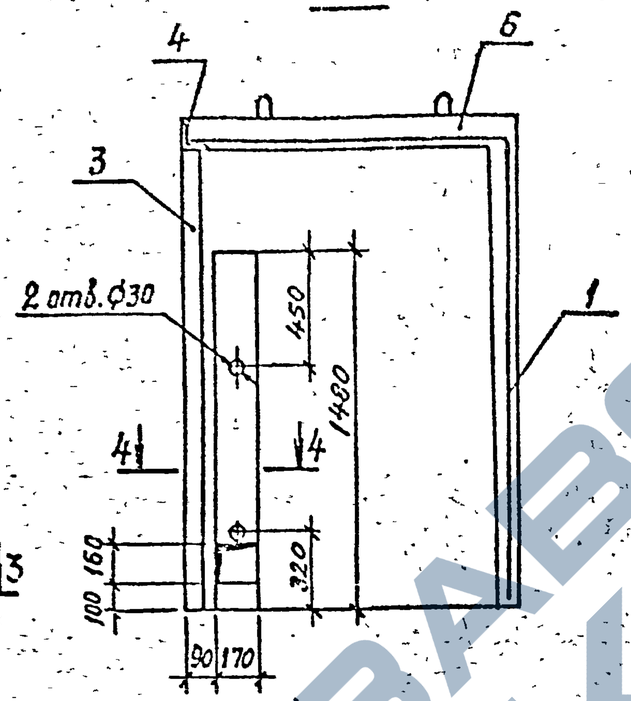
Копировал

305/2503-41

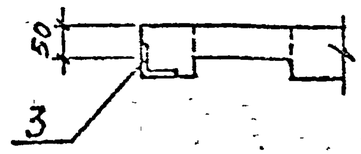
Формат А3



1-1

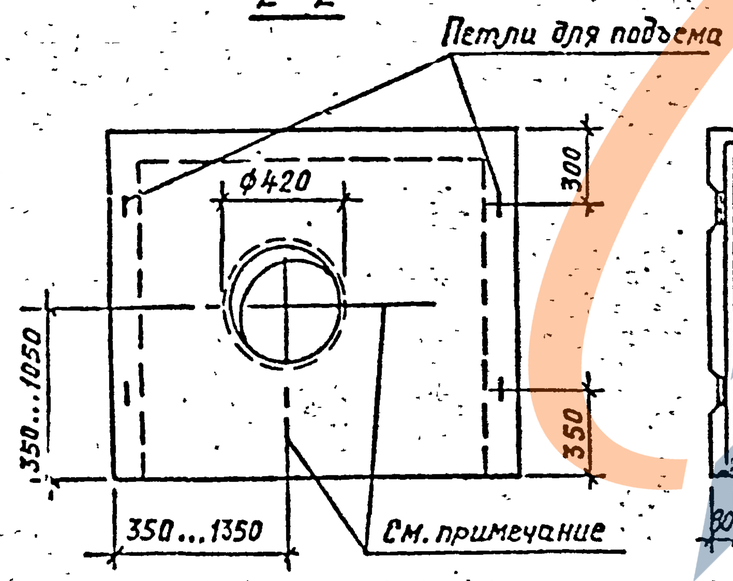


4-4

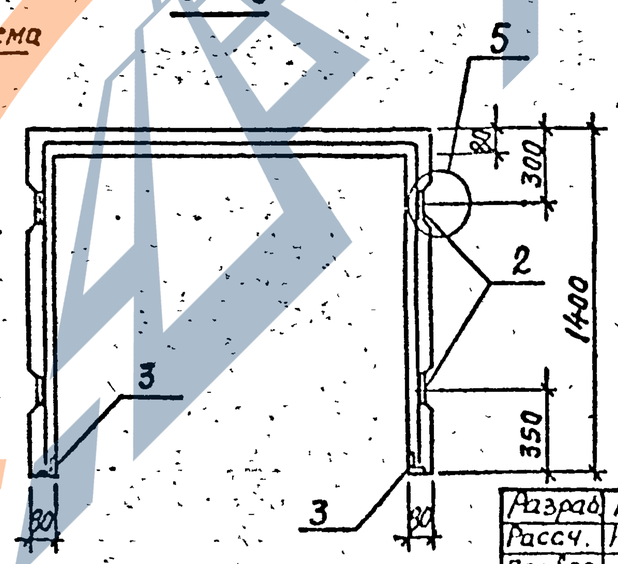


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП2	1	1.189.1-10.1-28
2	Изделие закладное МН2	4	-32
3	Изделие закладное МН4	2	-33
4	Изделие закладное МН5	1	-34
5	Уголок $\frac{90\times90\times8\ ГОСТ8509-86}{Ст3пс6\ ГОСТ380-71}$	1	без черт.
	$\ell = 800$; 8,72 кг		
6	Бетон класса В15, м³	0,91	
	Масса панели, т	2,3	

2-2



3-3



Привязка отверстия устанавливается в конкретном проекте.
Технические требования см. 1.189.1-10.1-ТУ.
Узлы см: 1.189.1-10.1-25

Разраб.	Гиль	
Рассч.	Ильина	
Провер.	Гуров	
Н.контр.	Ильина	

1.189.1-10.1-23

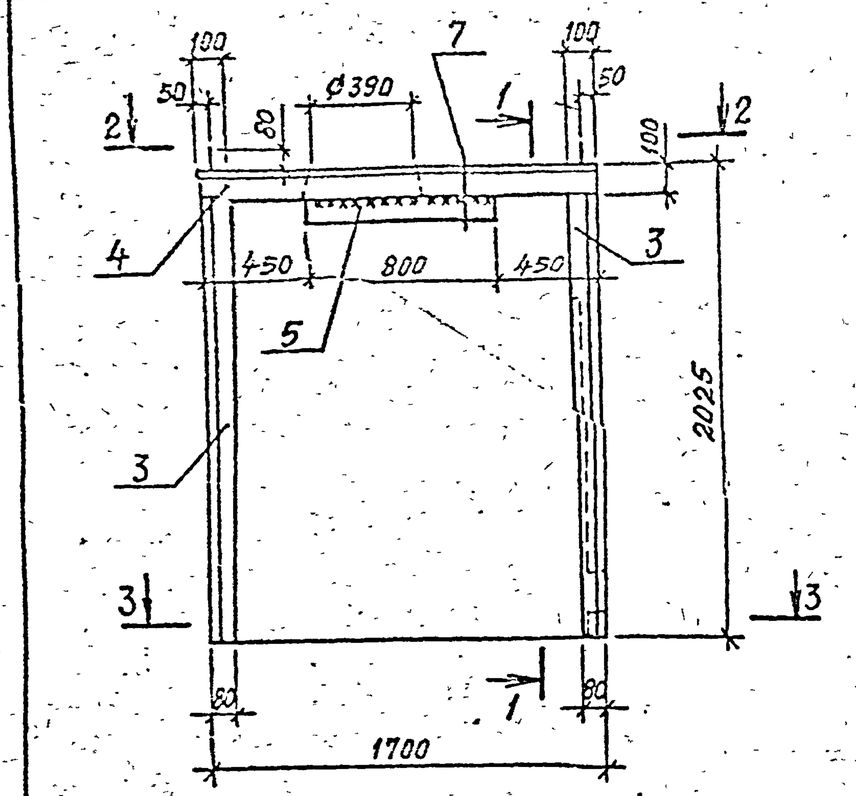
Объемный блок ОБ1-1

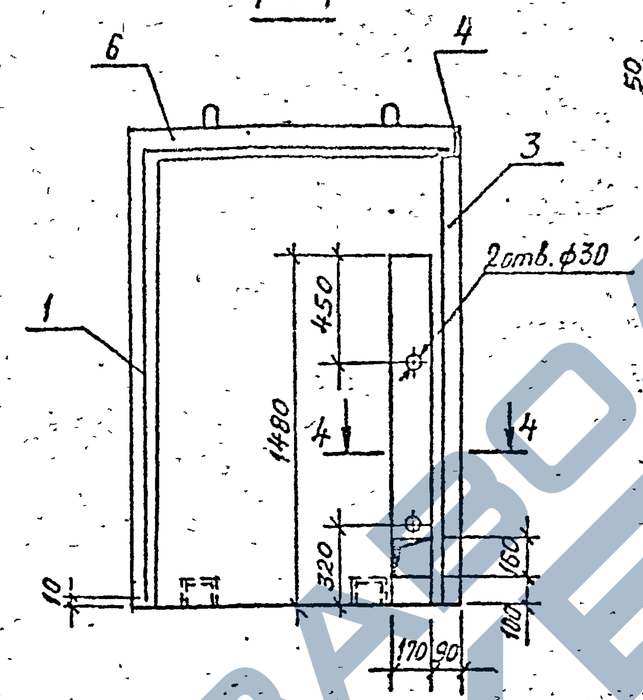
Стадия	Л.лст	Листов
Р		1

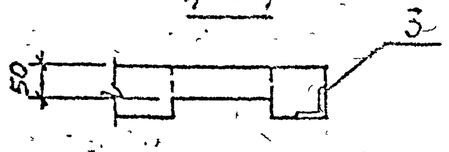
ЛенЗНИИЭП

Подпись и дата | Взам. инв. №

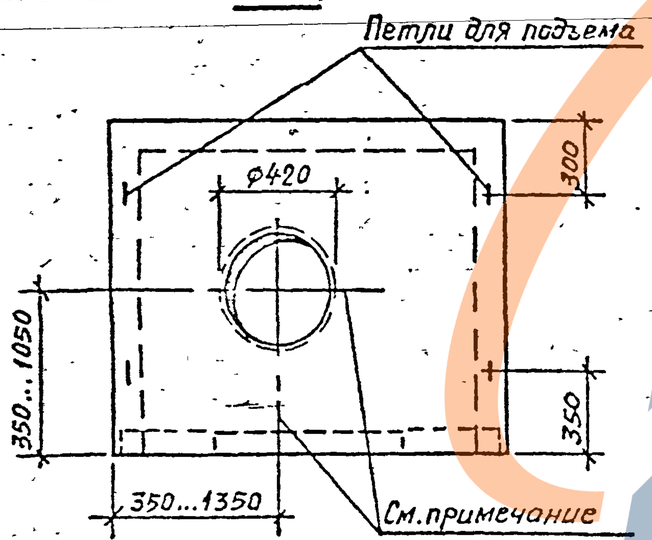
https://zavodjbi.com/

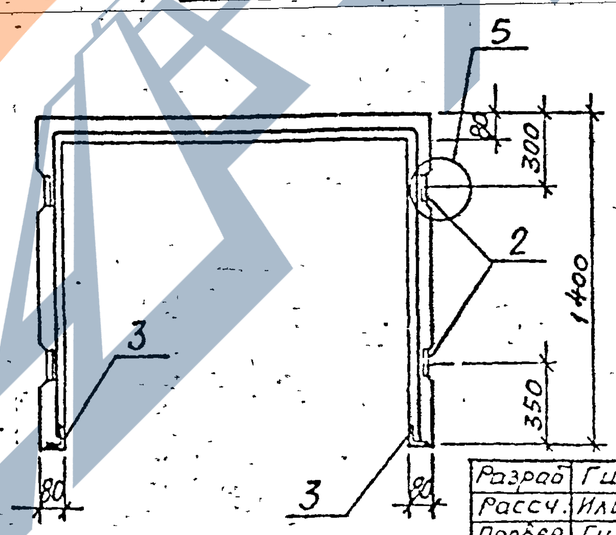






Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП2	1	1.189.1-10.1-27
2	Изделие закладное МН2	4	-32
3	Изделие закладное МН4	2	-33
4	Изделие закладное МН5	1	-34
5	Уголок 90×90×8 ГОСТ8509-86 / ВСт3пс6 ГОСТ380-71	1	без черт.
	ℓ = 800 ; 8,72 кг		
6	Бетон класса В15, м³	0,91	
*	Масса панели, т	2,3	





Привязка отверстия устанавливается в конкретном проекте.
Технические требования см. 1.189.1-10.1-ТУ.
Узлы см. 1.189.1-10.1-25

Разраб	Гиль		
Рассч.	Ильина		
Пробер	Гуров		
Н. контр	Ильина		

1.189.1-10.1-24

Объемный блок 051-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

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

42

Копировал

Формат А3

https://zavodpk.com/

1

1 – 1

МН2

15 45 45 15

90

МН2

15

80

2

2 – 2

15 45 45 15

15

3

3 – 3

МН1

60 20

45 45

20

4

4 – 4

2 МН2

60 60

6

50

90

50 120 50

100

5

5 – 5

15 45 45 15

МН3

90

6

МН2

15 45 45 15

80

7

6 – 6

50

МН5

80 20

100

10

Уголок 90×90×8, L = 800

Приварить после изготовления плиты

Разраб.	Гиль		
Рассм.	Ильина		
Провер.	Гуров		
Н. контр.	Ильина		

1.189.1 – 10.1 – 25

Узлы 1...7

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

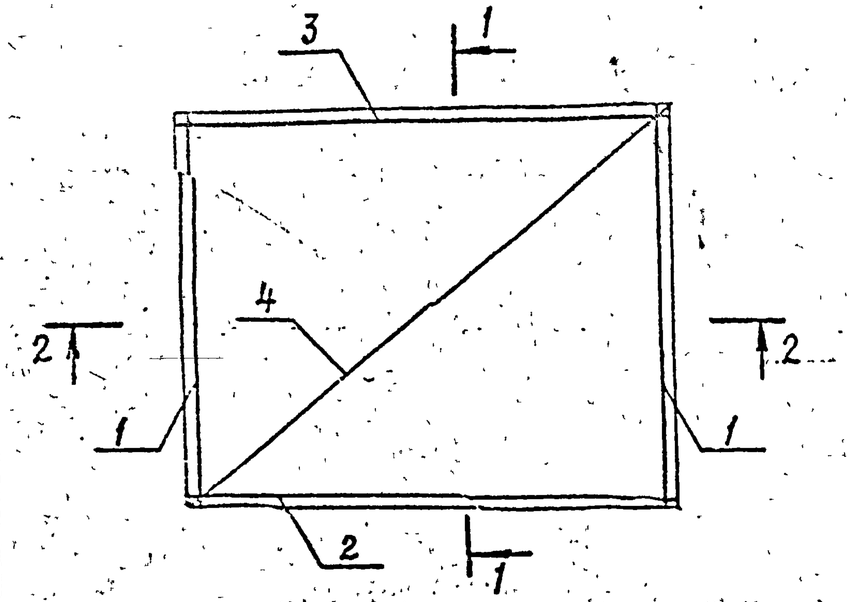
ПензНИИЭП

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

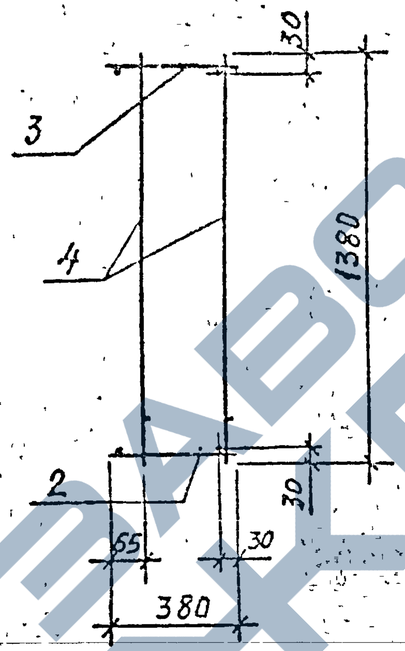
Копировал

Формат А3

ЗАВОД ПК

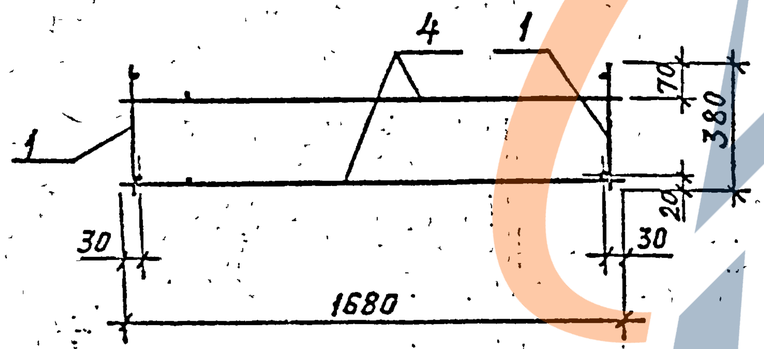


1 - 1



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КР 1	2	1.189.1-10.1-29
2	КР 2	1	-29
3	КР 3	1	-29
4	Сетка С4	2	-28
	Масса каркаса, кг	12,3	

2 - 2



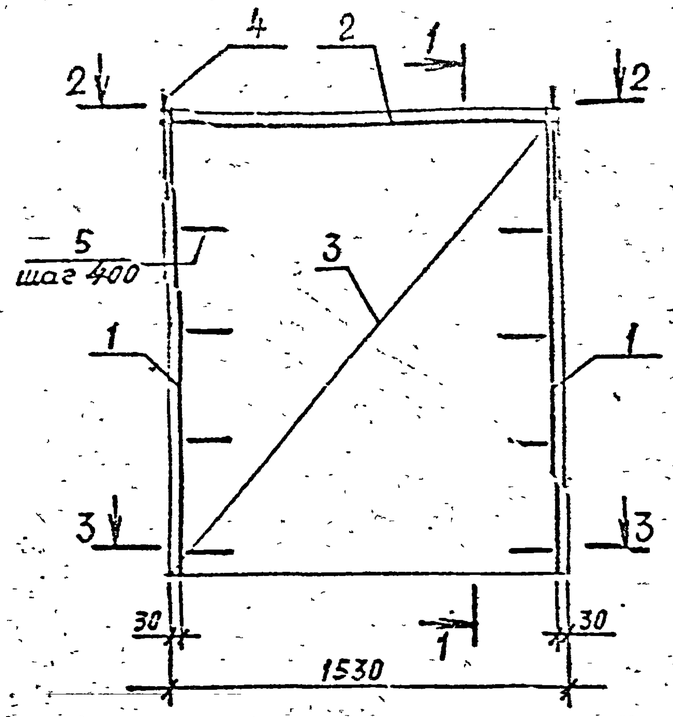
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

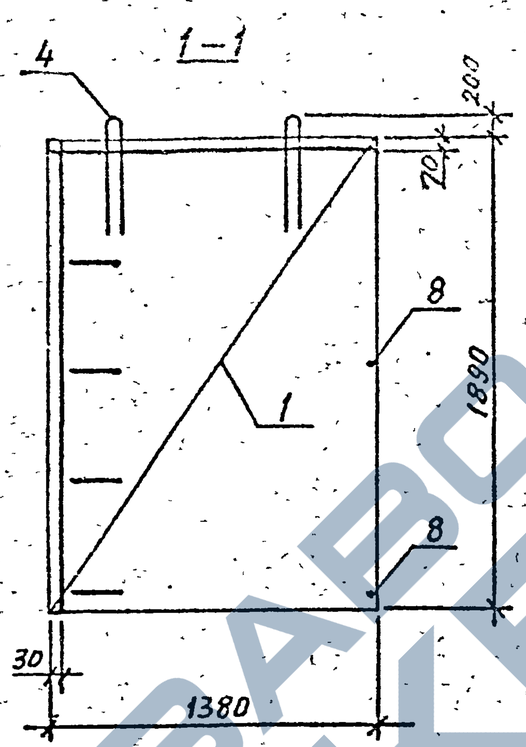
Разраб	Гиль			1.189.1-10.1-26
Провер	Ильина			
Н.контр	Ильина			Каркас КП1
			Стадия: Р	Лист: 1	Листов:

ПензНИИЭП

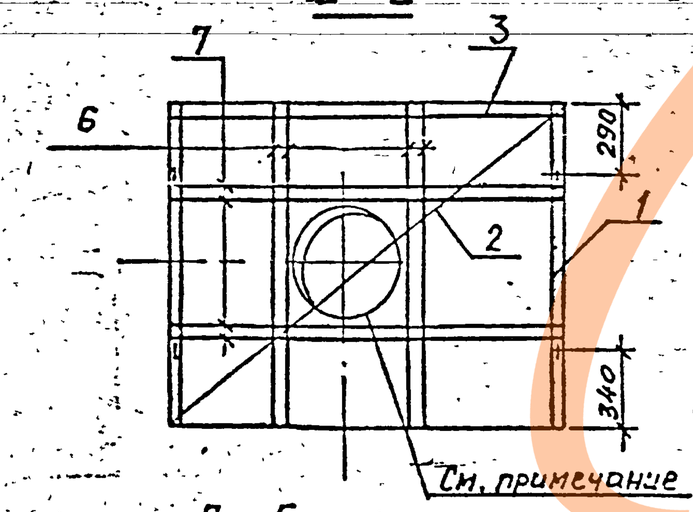
Копировал

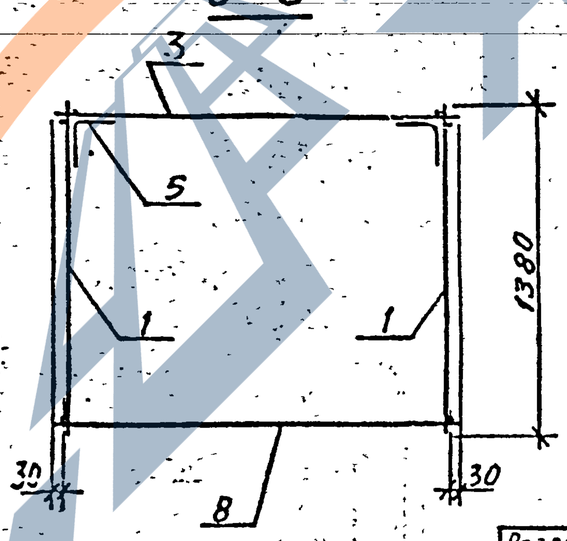
Формат А3



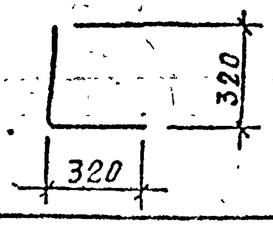


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Сетка С1	2	1.189.1-10.1-28
2	С3	1	-28
3	С6	1	-28
4	Петля П1	4	-30
5	ф8 AIII, ℓ=640; 0,25 кг	8	без черт.
6	ф12 AIII, ℓ=1370; 1,22 кг	4	без черт.
7	ф12 AIII, ℓ=1680; 1,49 кг	4	без черт.
8	ф8 AIII, ℓ=1530; 0,60 кг	2	без черт.
	Масса каркаса, кг	47,3	





Поз.5



Отверстие вырезать в сетке С3 в соответствии с привязкой по конкретному проекту

Арматура класса A-III ГОСТ5781-82*

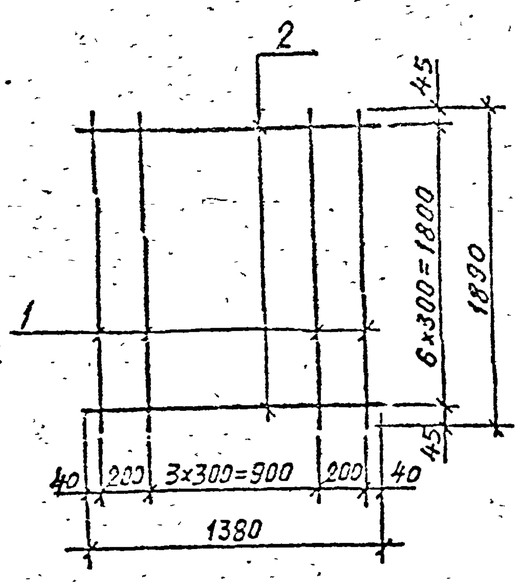
Разраб.	Гиль			1.189.1-10.1-27	
Провер.	Ильина				
				Каркас КП2	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Н. контр.	Ильина				ЛенЗНИИЭП

Копировал

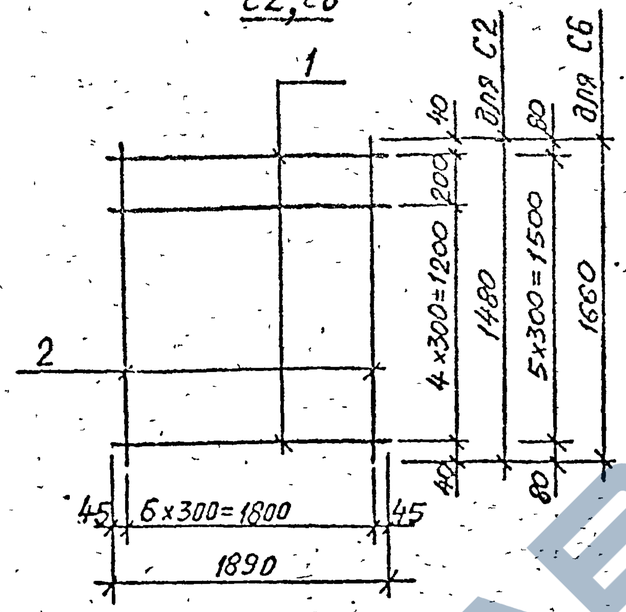
Формат А3

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

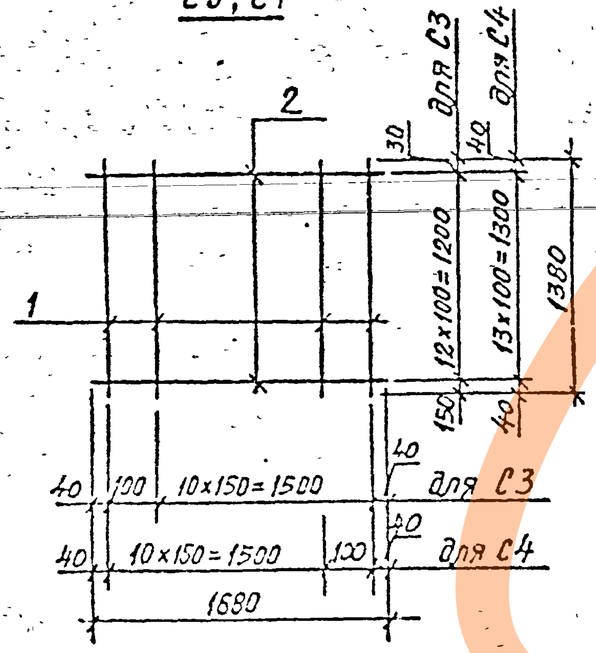
С1



С2, С6

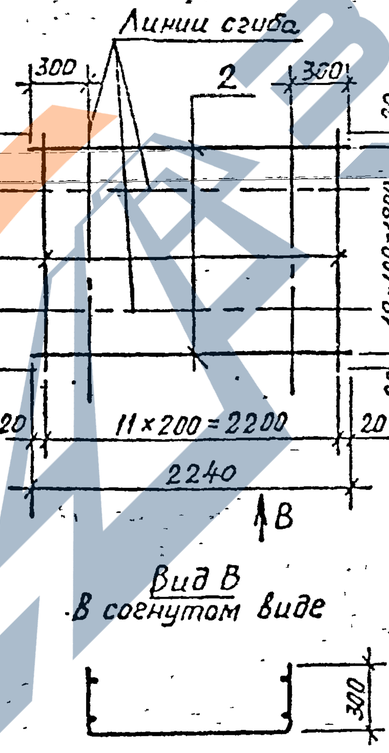


С3, С4



С5

Развертка



Вид А

В согнутом виде

Вид В

В согнутом виде

Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С1	1	⌀6 AIII, ℓ=1890	6	0,42	3,4
	2	4 BpI, ℓ=1380	7	0,13	
С2	1	⌀6 AIII, ℓ=1890	6	0,42	3,5
	2	4 BpI, ℓ=1490	7	0,14	
С3	1	⌀8 AIII, ℓ=1330	12	0,55	15,2
	2	8 AIII, ℓ=1680	13	0,66	
С4	1	⌀4 BpI, ℓ=1380	12	0,13	3,7
	2	4 BpI, ℓ=1680	14	0,15	
С5	1	⌀6 AIII, ℓ=1840	12	0,41	14,4
	2	6 AIII, ℓ=2240	19	0,50	
С6	1	⌀6 AIII, ℓ=1890	6	0,42	3,5
	2	4 BpI, ℓ=1660	7	0,14	

Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82*.
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

Разраб	Гиль		
Провер	Ильина		
Н. контр	Ильина		

1.189.1 – 10.1 – 28

Сетка С1...С6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПензНИИЭП

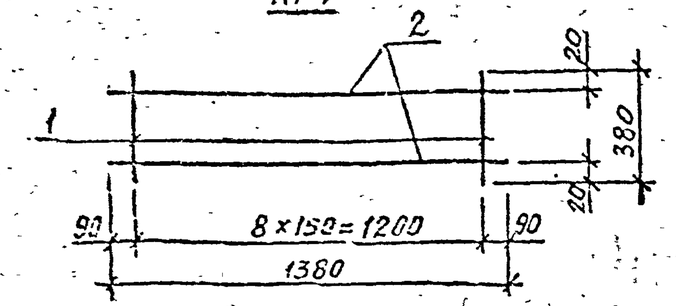
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

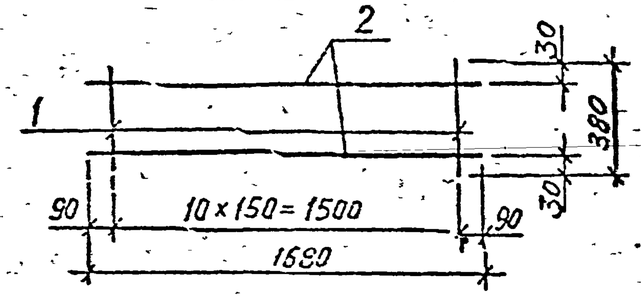
Формат А3

ЗАВОДА ЖБИ

КР1



КР2, КР3



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР1	1	ф4 Вр I, ℓ=380	9	0,03	1,0
	2	6А III, ℓ=1380	2	0,31	
КР2	1	ф4 Вр I, ℓ=380	11	0,03	1,1
	2	6А III, ℓ=1680	2	0,37	
КР3	1	ф4 Вр I, ℓ=380	11	0,03	1,8
	2	8А III, ℓ=1680	2	0,66	

Арматура: класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*;
класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Разраб.	Гиль		
Рассч.	Ильина		
Провер.	Гуров		
Н. контр.	Ильина		

1.189.1-10.1-29

Каркас КР1, КР2, КР3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

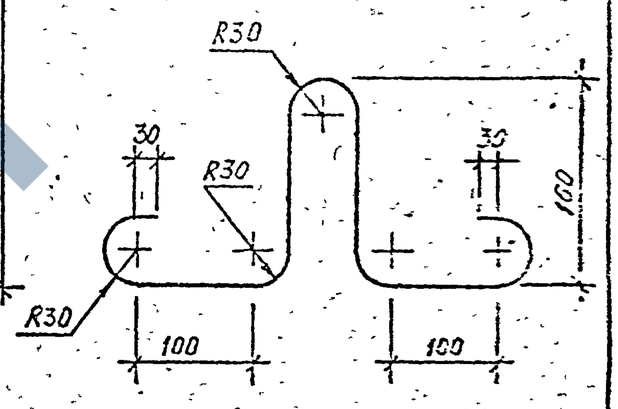
ПензНИИЭП

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

Копировал | Формат А3

П1, П2

П3



Марка	ℓ, мм	a, мм	Наименование	Масса кг
П1	800	50	ф14 А I ГОСТ 5781-82*, ℓ = 1850	2,25
П2	600	30	ф10 А I ГОСТ 5781-82*, ℓ = 1420	0,88
П3			ф10 А I ГОСТ 5781-82*, ℓ = 840	0,52

Разраб.	Гиль		
Рассч.	Ильина		
Провер.	Гуров		
Н. контр.	Ильина		

1.189.1-10.1-30

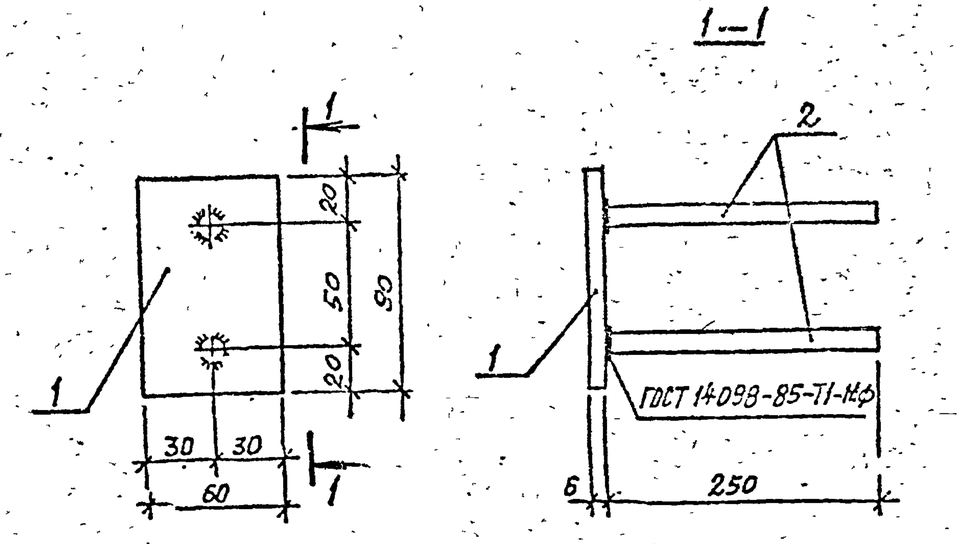
Петля П1, П2, П3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

ПензНИИЭП

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

Копировал | Формат А3

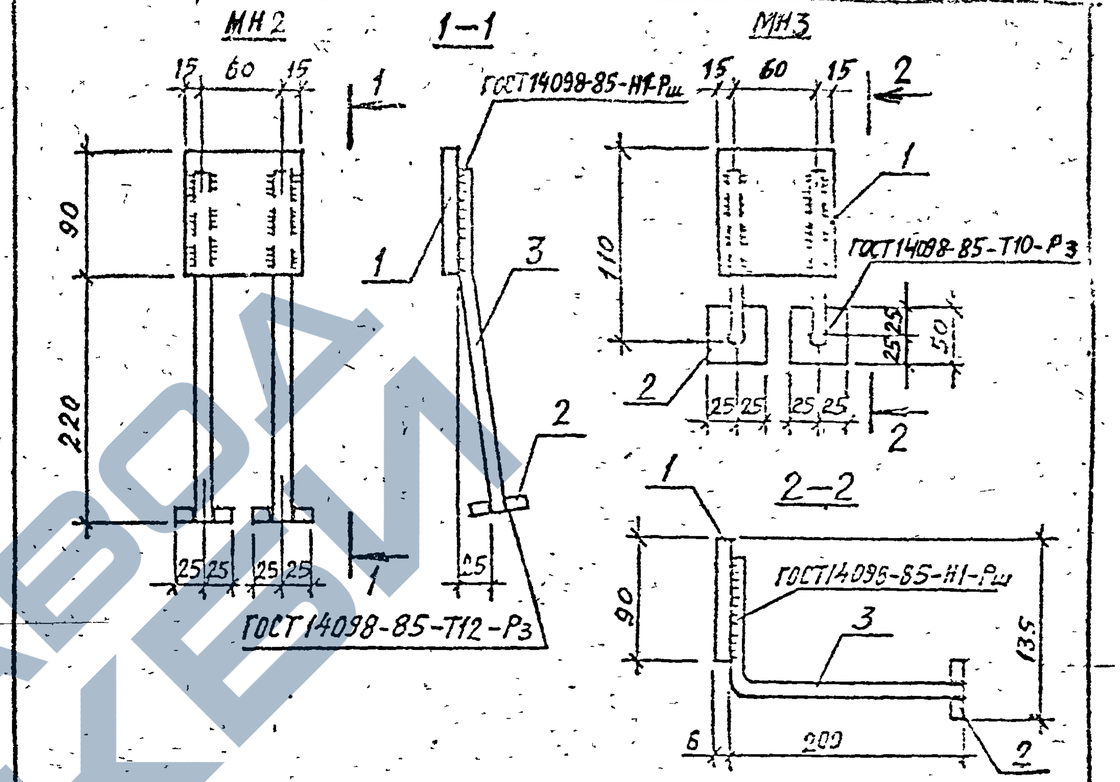


Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
1	Полоса $\frac{6\times90\ ГОСТ\ 103-76^*}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380-71}$	1	0,3	0,5
	ℓ=60			
2	ф8 AIII ГОСТ 5781-82*	2	0,1	
	ℓ=250			

Разраб.	Гиль		1.189.1-10.1-31	
Провер.	Ильина		Изделие закладное МН1	Стадия Р; Лист; Листов 1
Н. контр.	Ильина			ПензНИИЭП

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

Копировал | Формат А4



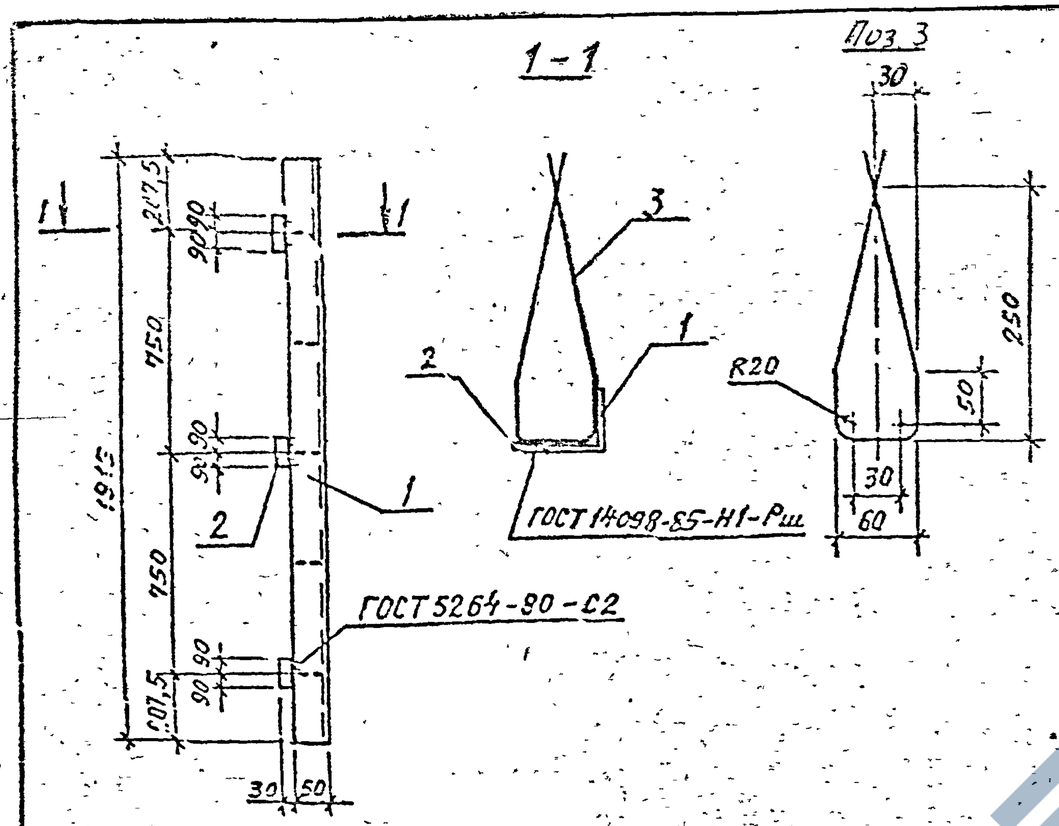
Поз.	Наименование	Кол. на МН 2	Кол. на МН 3		Обозначение документа
1	Полоса $\frac{6\times90\ ГОСТ\ 103-76^*}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380-71^*}$	1	1		без черт.
	ℓ=90; 0,4 кг				
2	Полоса $\frac{6\times50\ ГОСТ\ 103-76^*}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380-71^*}$	2	2		без черт.
	ℓ=50; 0,1 кг				
3	ф8 AIII ГОСТ 5781-82*	2	2		без черт.
	ℓ=300; 0,1 кг				
	Масса изделия, кг	0,8	0,8		

Разраб.	Гиль		1.189.1-10.1-32	
Провер.	Ильина		Изделие закладное МН2, МН3	Стадия Р; Лист 1; Листов
Н. контр.	Ильина			ПензНИИЭП

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

Копировал | Формат А4

https://zavodpi.com/



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ 8509-86}{ВСт3пс6\ ГОСТ 380-71^*}$ $\ell=1915$	1	7,22	9,4
2	Полоса $\frac{6\times30\ ГОСТ 103-76}{ВСт3пс6\ ГОСТ 380-71^*}$ $\ell=180$	3	0,25	
3	⌀8А III ГОСТ 5781-82*, $\ell=700$.	5	0,28	

Разраб.	Гиль	
Рассч.	Ильина	
Провер.	Гуров	
Н. контр.	Ильина	

1.189.1-10.1-33

Изделие закладное МН4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПенЗНИИЭП

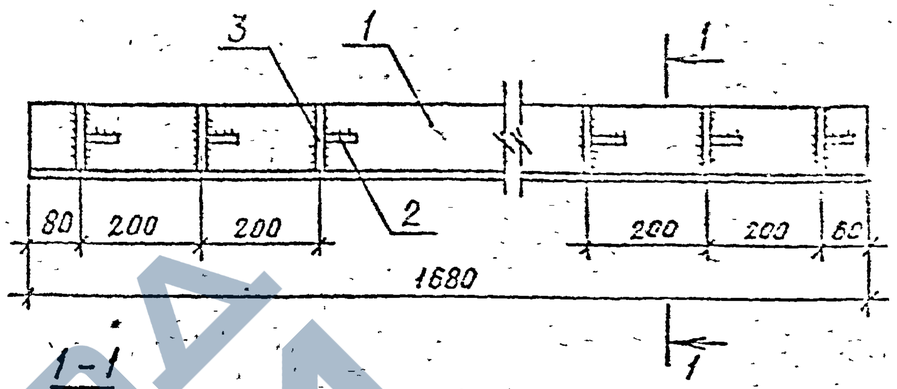
Взам. инв. №

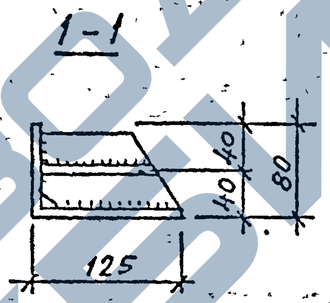
Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А3





Сварные швы $h_ш = 6$ мм

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	Уголок $\frac{125\times80\times10\ ГОСТ 8510-86}{ВСт3пс6\ ГОСТ 380-71^*}$ $\ell=1680$	1	26,4	30,0
2	Полоса $\frac{6\times90\ ГОСТ 103-76^*}{ВСт3пс6\ ГОСТ 380-71^*}$ $\ell=60$	6	0,3	
3	Полоса $\frac{6\times60\ ГОСТ 103-76^*}{ВСт3пс6\ ГОСТ 380-71^*}$ $\ell=110$	6	0,3	

Разраб.	Гиль	
Рассч.	Ильина	
Провер.	Гуров	
Н. контр.	Ильина	

1.189.1-10.1-34

Изделие закладное МН5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПенЗНИИЭП

Взам. инв. №

Подпись и дата

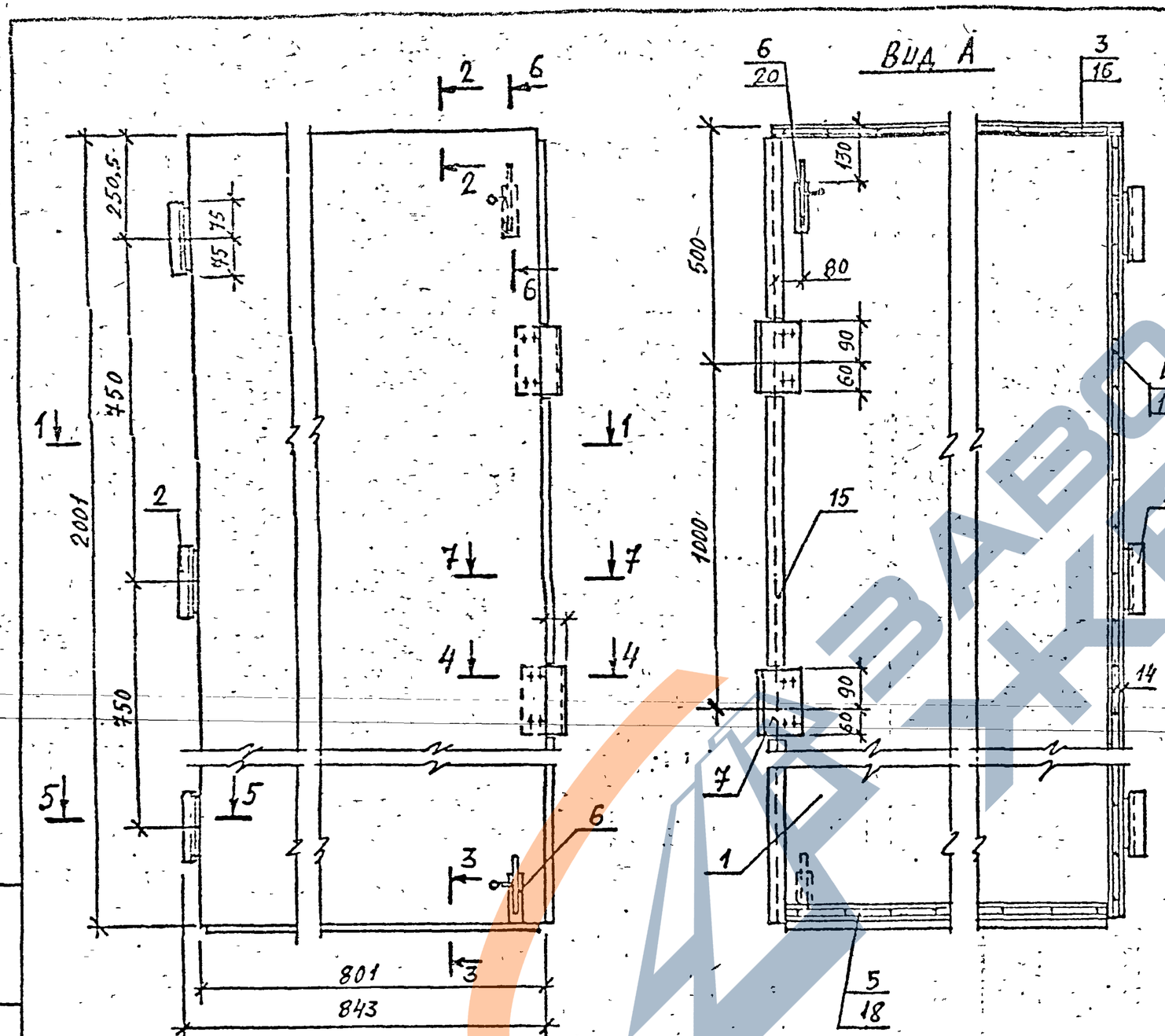
Инв. № подл.

305/2501-50

Копировал

Формат А3

ЗАВОД КБИ



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Полотно дверное ПДМ1	1	1.189.1-10.1 - 37
2	Петля дверная ПДЛ	3	- 39
3	Планка Пл1	1	- 47
4	Пл2	1	- 47
5	Пл3	1	- 48
6	Задвижка ЗТ(14)ГОСТ 5089-59	2	
7	Накладка НМ7	2	1.189.1-10.1-54
9	Шуруп 2-3×30 ГОСТ 1144-80*	31	
10	Шуруп 2-4×35 ГОСТ 1144-80*	9	
11	Шуруп 2-4×60 ГОСТ 1145-80*	25	
12	Болт М6 ГОСТ 7798-70*	8	
13	Гайка 2М6×60 ГОСТ 5316-70*	8	
14	Шайба 6 ГОСТ-11371-78*	8	
15	Плинтус тип 2 ГОСТ 6242-83,м	1,7	
16	Профиль резиновый шприцованный ℓ = 800	1	Московский завод РТИ "Каучук"
17	ℓ = 1975	1	
18	Профиль резиновый МК-995 ТУ38-5-204-65; ℓ=760	1	Волжский завод РТИ
19	Прокладка уплотняющая АМ-2 ГОСТ 10174-72	1	
20	Древесина 120×60×20 ГОСТ 8486-66Е	1	
	Масса двери, кг	66	

Сечения 2-2... 7-7 см. лист 2.

Плинтус (поз.15) крепить к дверному полотну шурупами 2-4×60 (поз.11) с шагом 100 мм.

Разраб.	Ильина	
Пров.	Гиль	
Н.контр.	Ильина	

1.189.1-10.1-35

Дверь ДМ1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛенЗНИИЭП

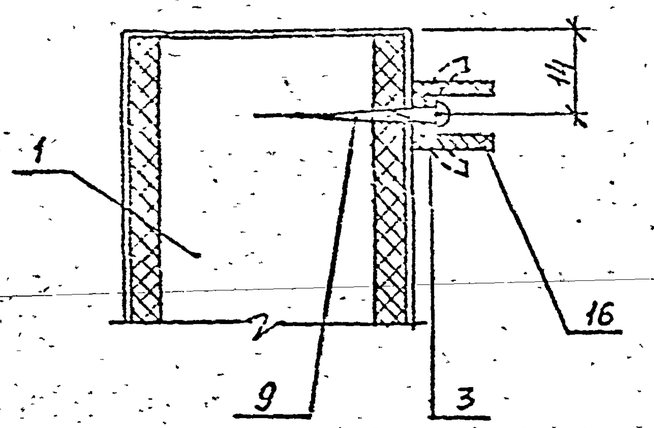
Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ подл.

Копировал

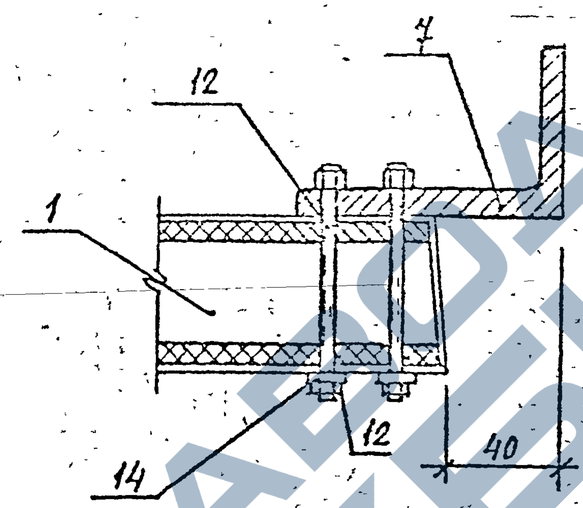
Формат А3

https://zavodjbi.com/

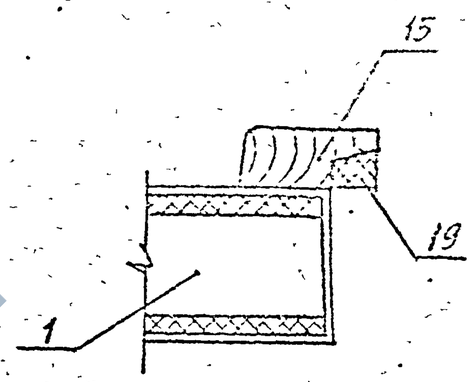
2-2



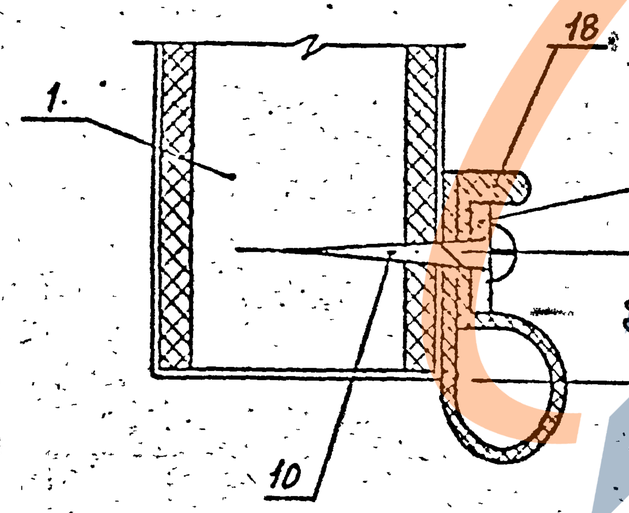
4-4



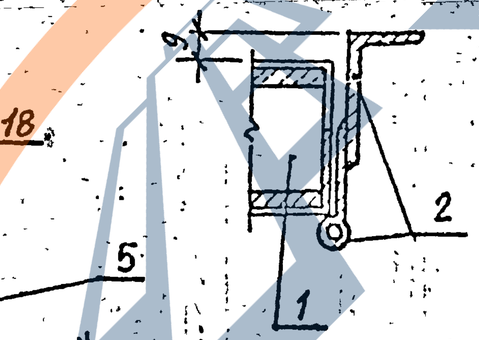
7-7



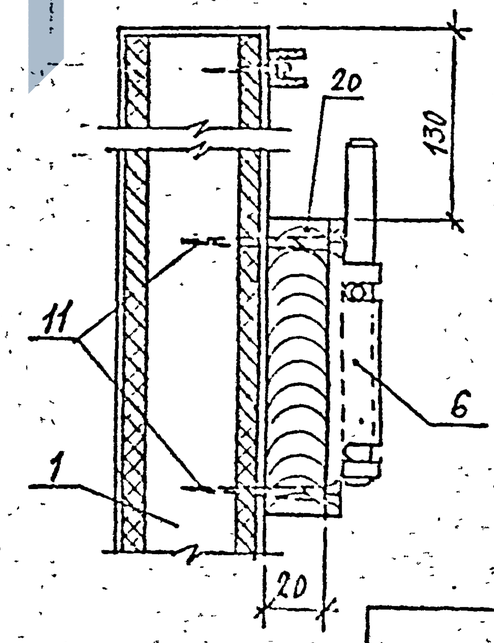
3-3



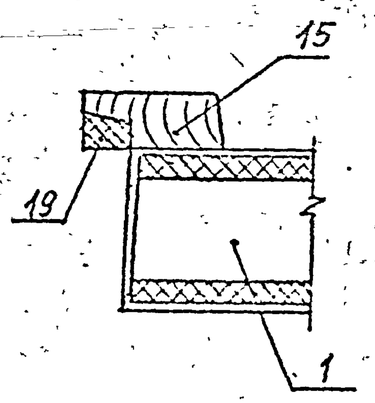
5-5



6-6



8-8



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

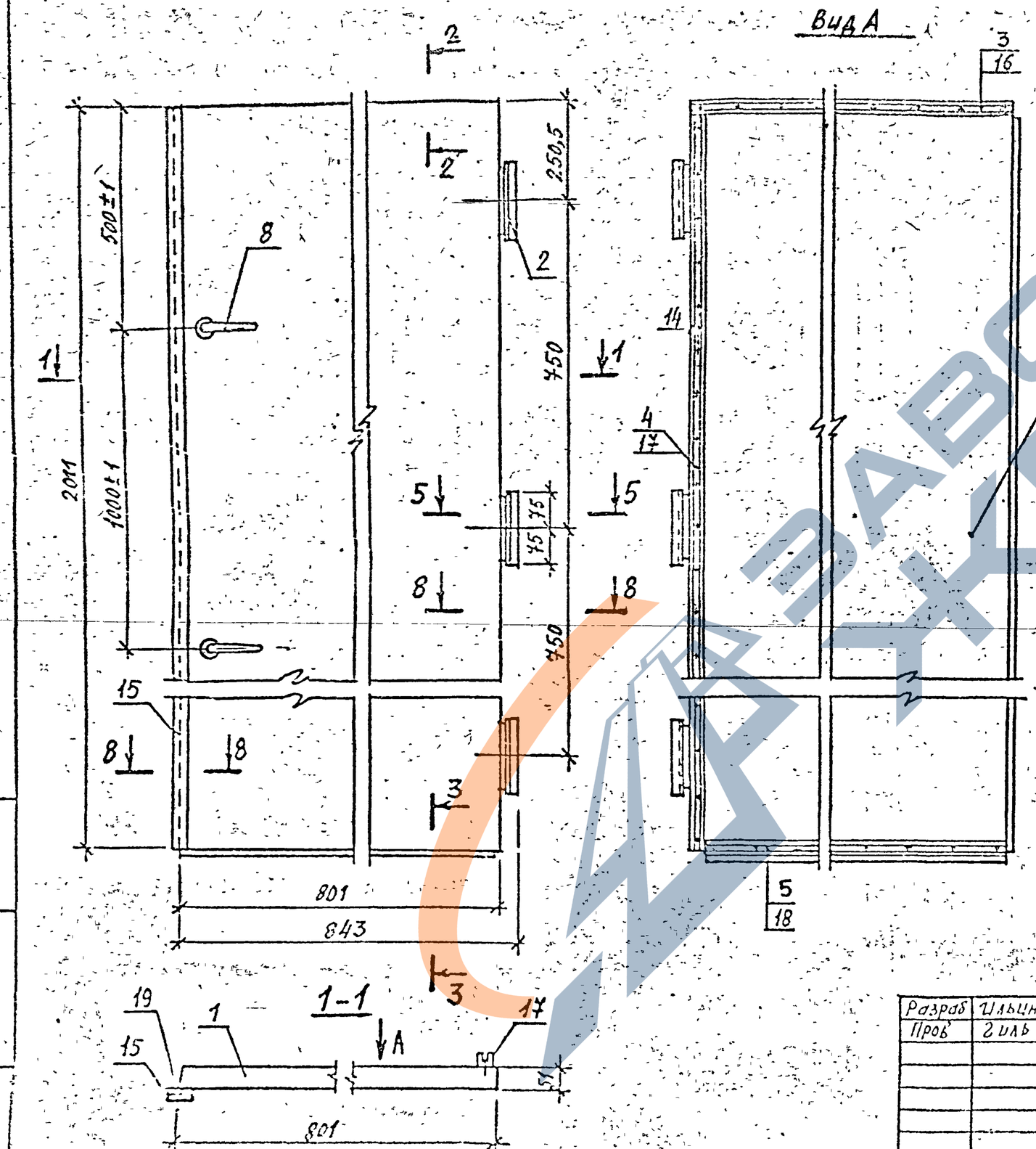
1.189.1-10.1-35

Лист 2

5

Копировал

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Полотно дверное ПДМ2	1	1.189.1-10.1-38
2	Петля дверная ПД п	3	-39
3	Планка Пл 1	1	-47
4	Пл 2	1	-47
5	Пл 3	1	-48
8	Замок дверной ЗД	1	-40
9	Шуруп 2-3×30 ГОСТ 1144-80*	31	
10	Шуруп 2-4×35 ГОСТ 1144-80*	9	
11	Шуруп 2-4×60 ГОСТ 1145-80*	21	
15	Плинтус тип 2 ГОСТ 8242-88,м	2,0	
16	Профиль резиновый шприцованный		Московский завод
	$l = 800$	1	РТИ „Каучук"
17	$l = 1975$	1	
18	Профиль резиновый		Волжский завод
	МК-995 ТУ 38-5-204-65		РТИ
	$l = 760$	1	
19	Прокладка уплотняющая		
	АМ-2 ГОСТ 10174-72	1	
	Масса двери, кг	63	

Сечения 2-2 ... 8-8 см. 1.189.1-10.1-35 лист 2.
Плинтус (поз. 15) крепить к дверному полотну шурупами 2-4×60 (поз. 11) с шагом 100 мм.

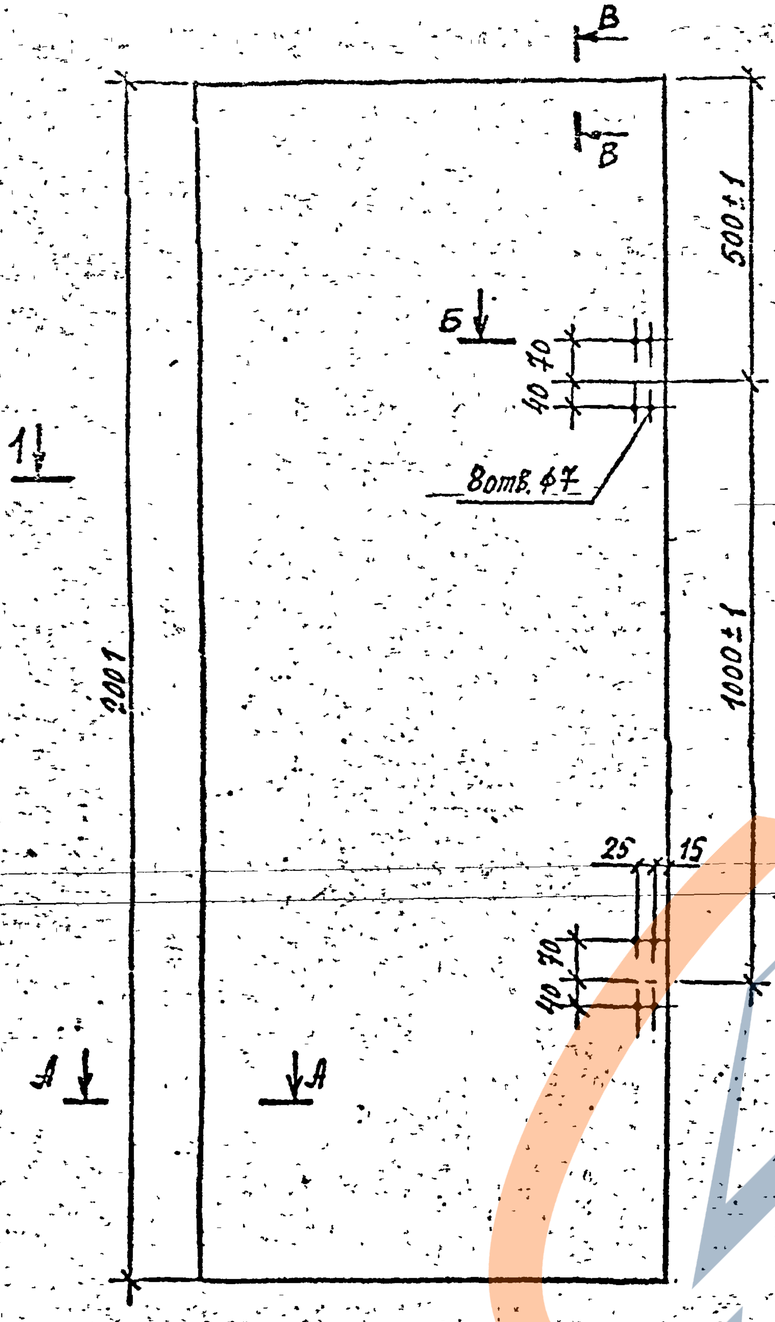
Разраб	Ильина		1.189.1-10.1-36
Пров	Гиль		
Н.контр	Ильина		Дверь ДМ2

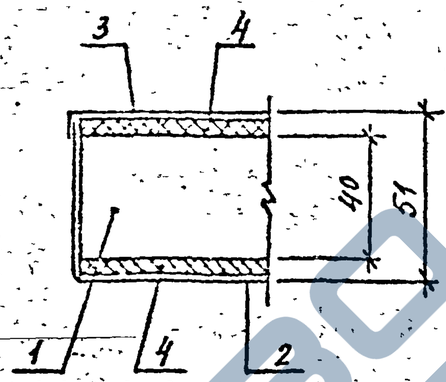
Стадия	Лист	Листов
0		1

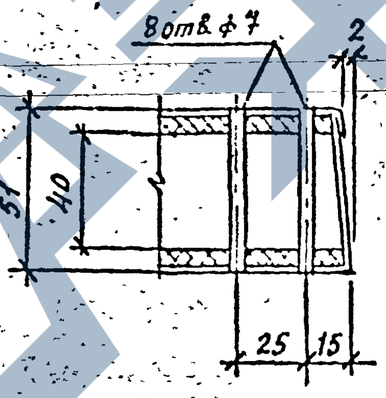
ЛенЗНИИЭП

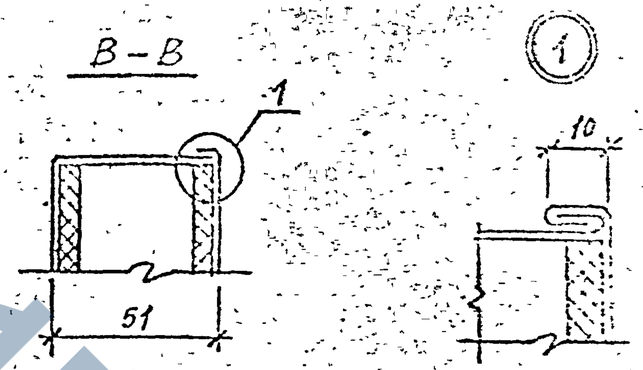
Копировал

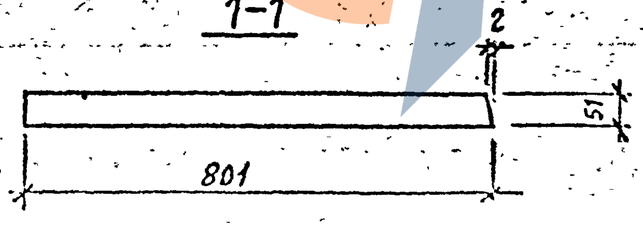
Формат А5







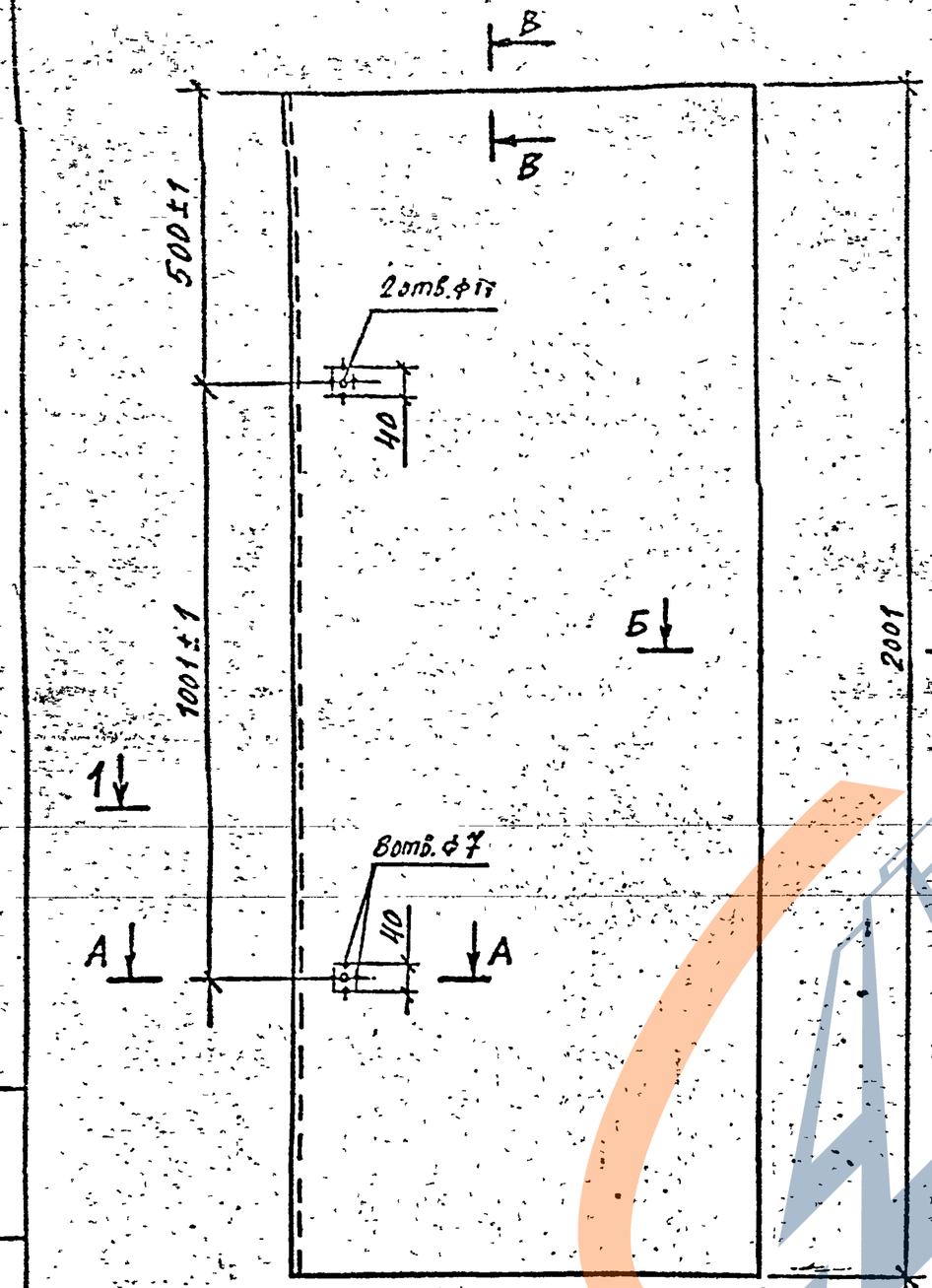


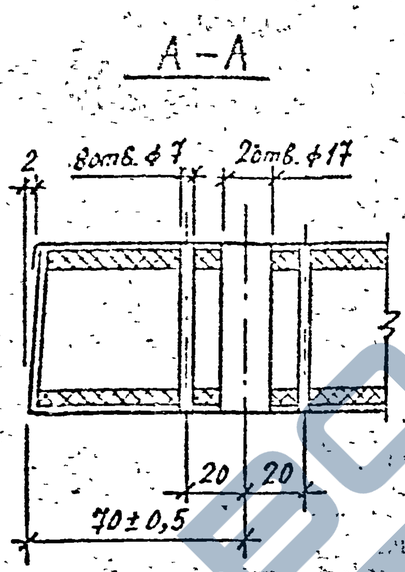


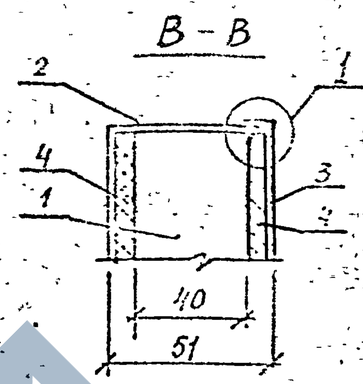
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Полотно двери ДГ 21×8 С		
	ГОСТ 6629-88 со сплошным		
	заполнением щита дере-		
	вянными рейками	1	
2	Обшивка ОС1	1	1.169.1-10.1-55
3	ОС2	1	-55
4	Картон асбестоцемент-		
	ный КЛОН-1-5×1000×800		
	ГОСТ 2850-80	4	
	Масса полотна, кг	56	

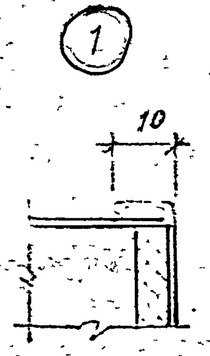
Разраб.	Ильина		1.189.1-10.1-57
Пров.	Гиль		
Н. контр.	Ильина		Полотно двери ПДМ1
			Стадия: Р; Листов: 1
			ЦНИИЭП

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









Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Полотно двери ДГ 21×80		
	ГОСТ 6629-88 со сплошным		
	заполнением щита дере-		
	вянными рейками	1	
2	Обшивка ОС1	1	1.189.1-10.1-55
3	ОС2	1	-55
4	Картон асбестоцементный КАОН-1-5×1000×900		
	ГОСТ 2850-80	4	
	Масса полотна, кг	56	

Разраб. Ильина
Пров. Гиль
Н.контр. Ильина

1.189.1-10.1-38

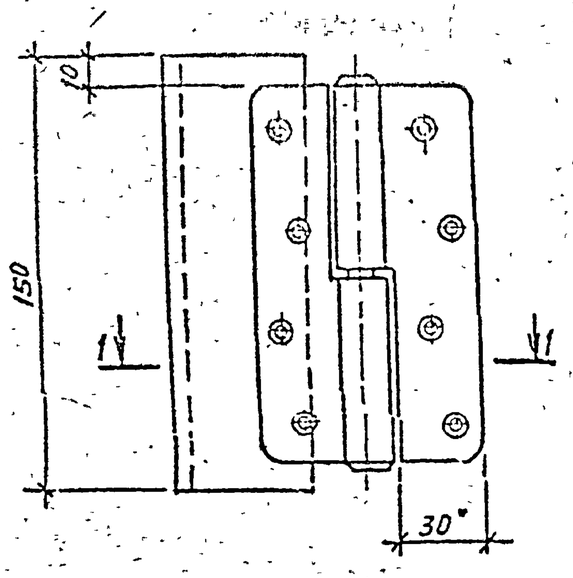
Полотно двери ПДН2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

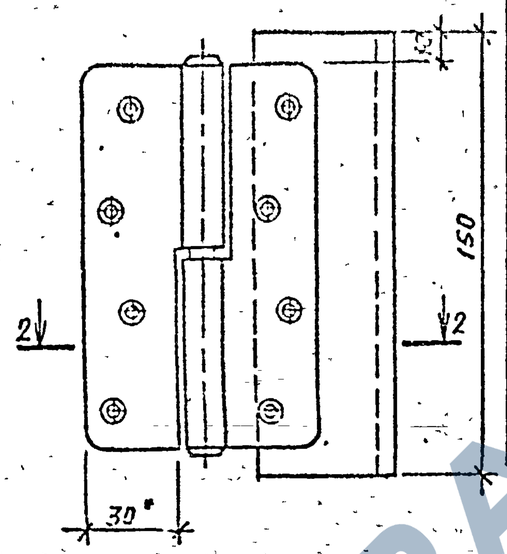
ЦНИИЭП

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

ПДп

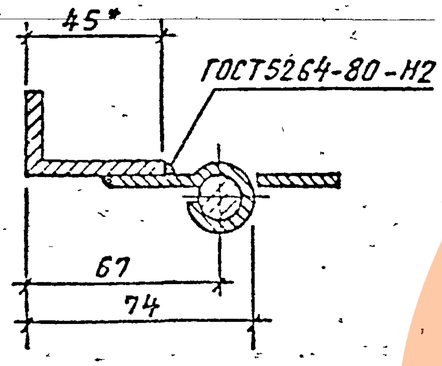


ПДл

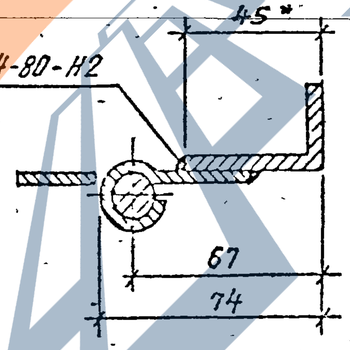


Марка	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
ПДп	1	Петля ПН1-130П	1	
		ГОСТ 5088-78		
	2	Уголок 45×28×4 ГОСТ 8510-86 / Ст3 ГОСТ 535-79*	1	без черт.
		ℓ=150; 0,33 кг		
ПДл	1	Петля ПН1-130П	1	
		ГОСТ 5088-78		
	2	Уголок 45×28×4 ГОСТ 8510-86 / Ст3 ГОСТ 535-79*	1	без черт.
		ℓ=150; 0,33 кг		

1-1



2-2

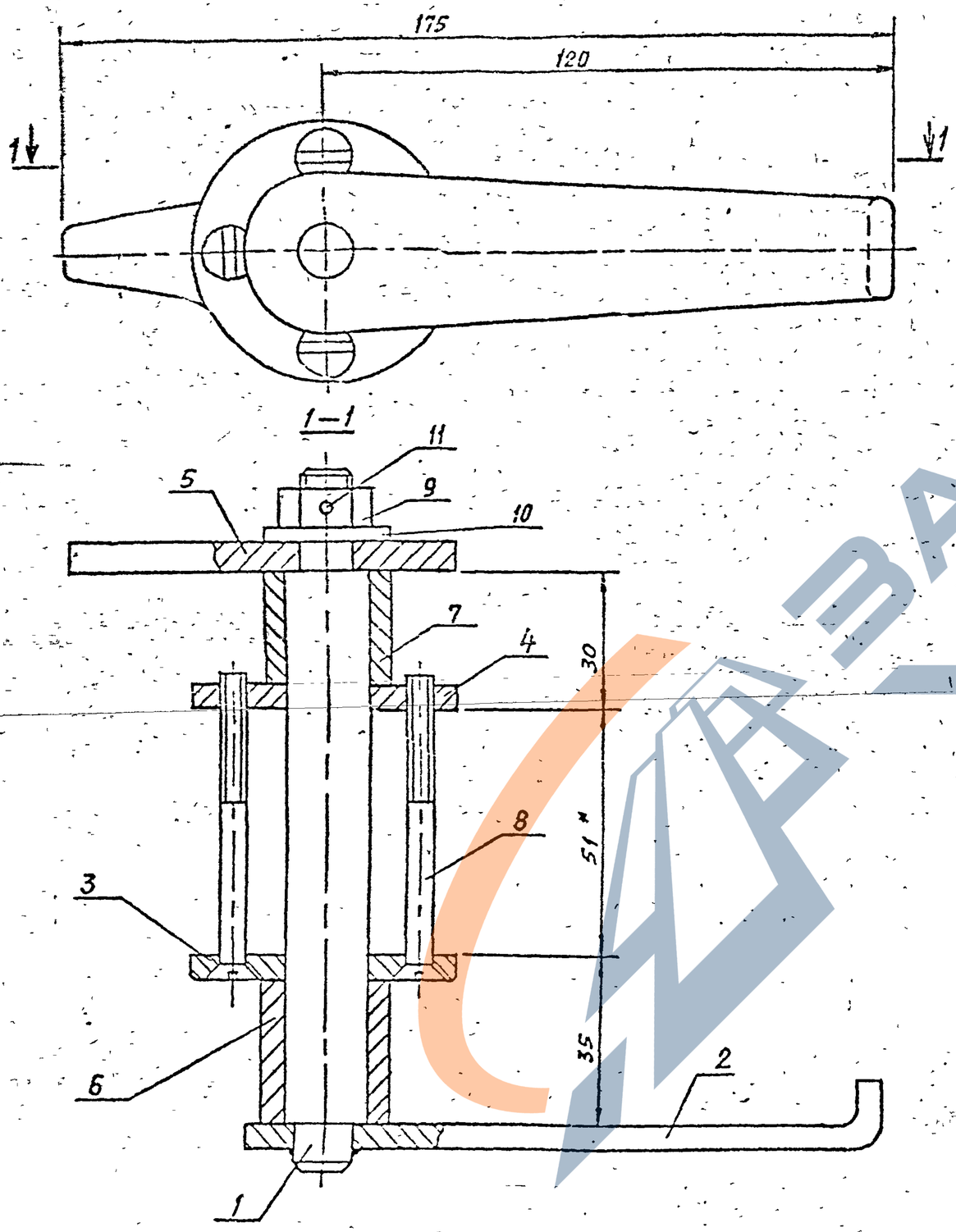


* Размер для справок.
Сварные швы $h_ш = 4$ мм.

Разраб	Гиль		1.189.1-10.1-39	
Провер.	Ильина			
Н.контр.	Ильина		Петля дверная ПДп, ПДл	Стадия Р; Лист 1; Листов
				ПензНИИЭП

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

Копировал
Формат А3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Ось 01	1	1-189.1-10.1-44
2	Ручка Р1	1	-43
3	Шайба Ш1	1	-45
4	Шайба Ш2	1	-45
5	Сектор Ск1	1	-41
6	Втулка В1	1	-42
7	Втулка В2	1	-42
8	Винт М6×65 кл.2-11	4	без черт.
	ГОСТ 17475-80*		
9	Гайка М10 кл.2-011	1	без черт.
	ГОСТ 5915-70		
10	Шайба 10-005	1	без черт.
	ГОСТ 11371-78*		
11	Шплинт 2,5×28-011	1	без черт.
	ГОСТ 397-79*		
	Масса, кг	0,95	

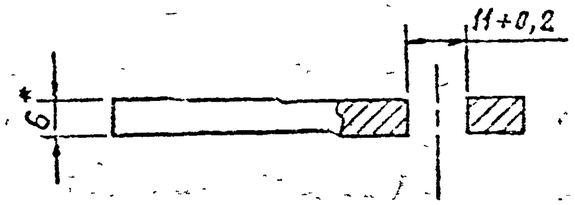
* Размер для справок.

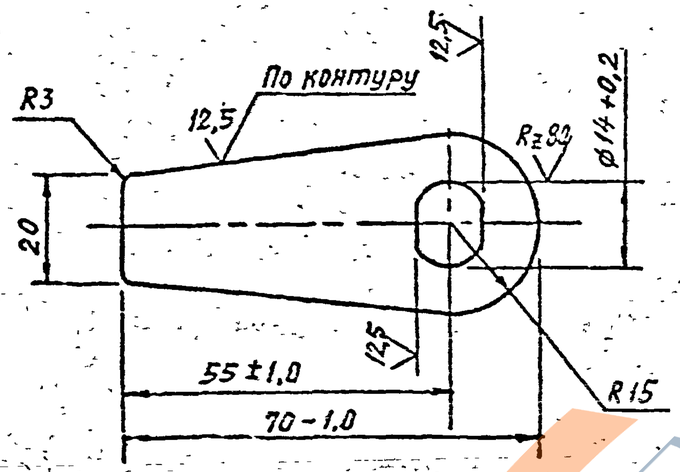
Отверстие под шплинт поз. 11 ф2,5 сверлить при сборке.

Разраб.	Гиль		1.189.1-10.1-40
Провер.	Ильина		
Н.контр.	Ильина		Замок дверной ЗД

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП





* Размеры для справок

Разраб.	Гиль	
Провер	Ильина	
Н. контр.	Ильина	

1.189.1-10.1-41

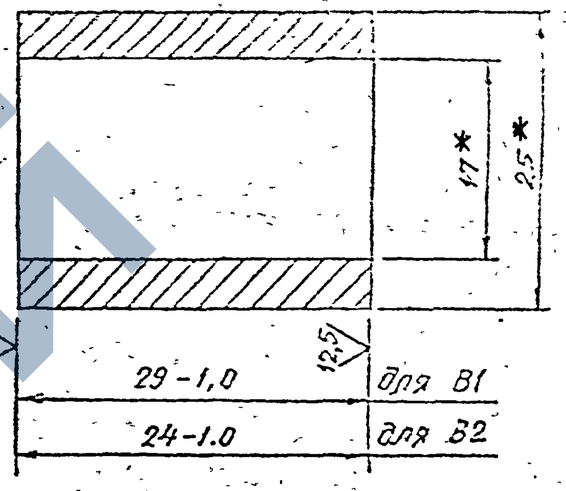
Сектор Ск1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,1	1:1
Лист	Листов 1	

Полоса $\frac{5\times30\ ГОСТ\ 103-76^{*}}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79^{*}}$

ПензНИИЭП

Копировал Формат А4



* Размеры для справок

Марка	Масса, кг
В1	0,1
В2	0,08

Разраб.	Гиль	
Провер	Ильина	
Н. контр.	Ильина	

1.189.1-10.1-42

Втулка В1, В2

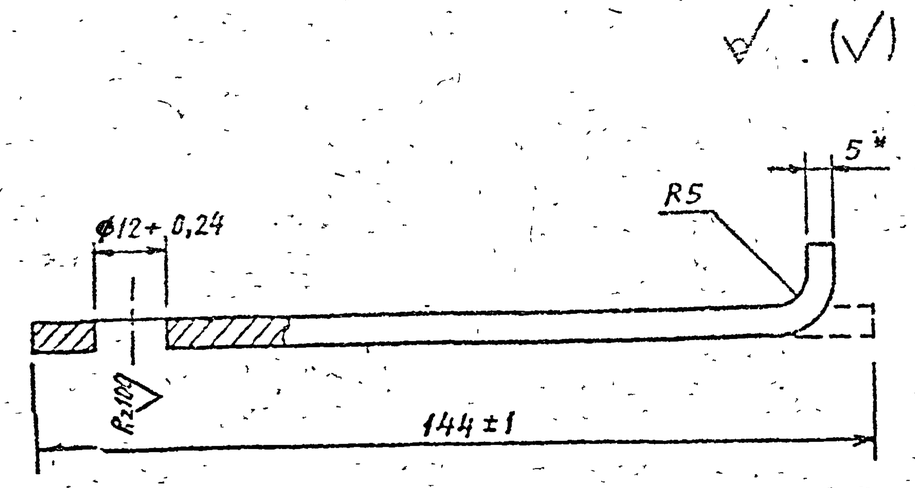
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл	2:1
Лист	Листов 1	

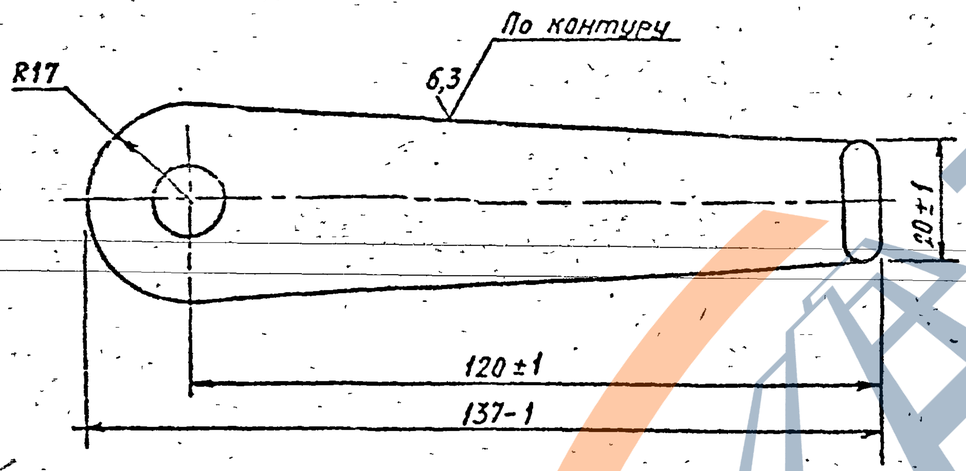
Труба $\frac{25\times4\ ГОСТ\ 8732-78^{*}}{А20\ ГОСТ\ 8731-74^{*}}$

ПензНИИЭП

Копировал Формат А4

ЗАВОД КБИ

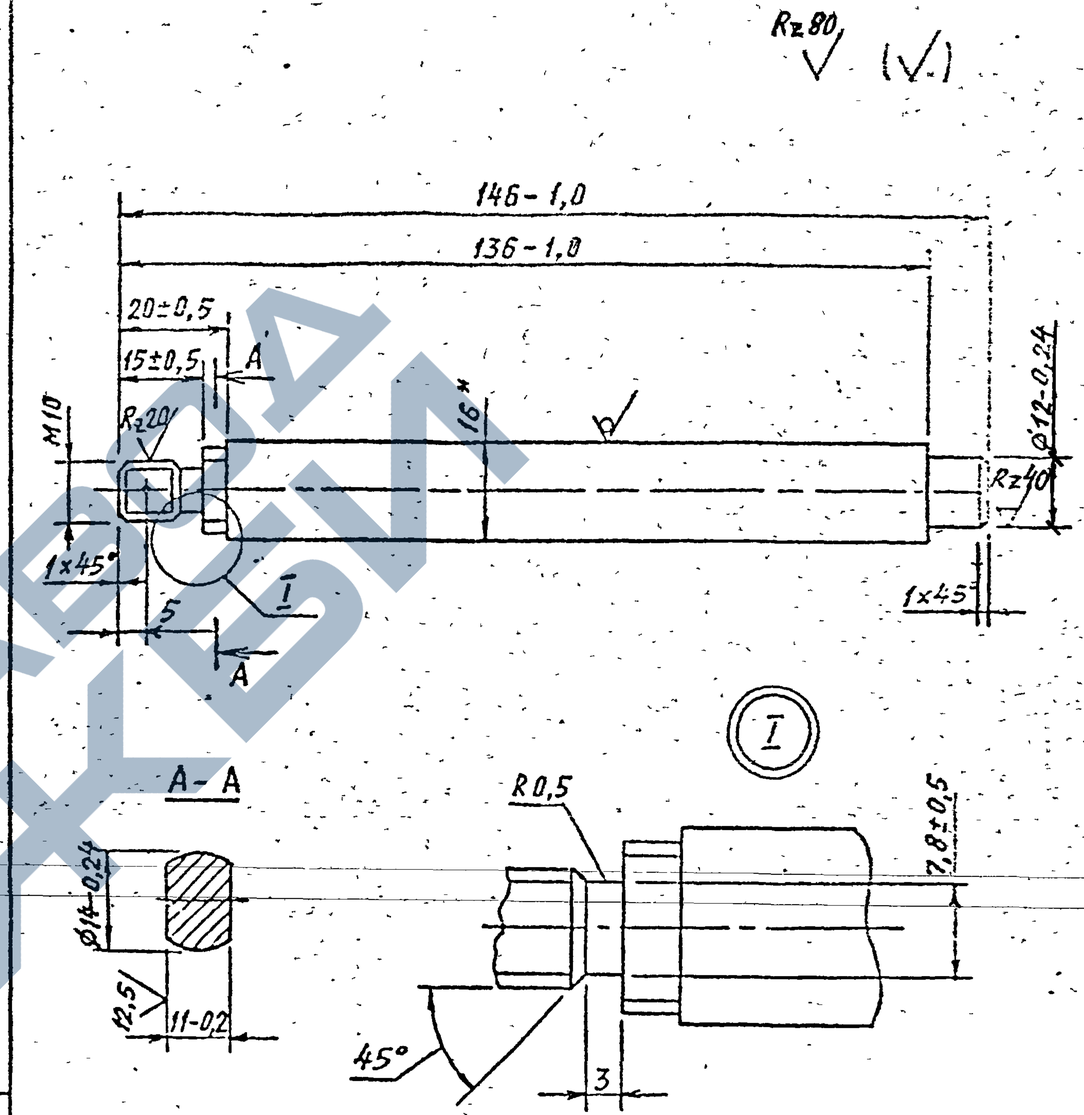




* Размеры для справок

Разраб	Гиль		1.189.1-10.1-43		
Пробер	Ильина				
			Ручка Р1	Стадия	Масса	Масштаб
				Р	0,23	1:1
				Лист	Листов 1
			Лист 5 ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 14637-79	ПензНИИЭП	

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

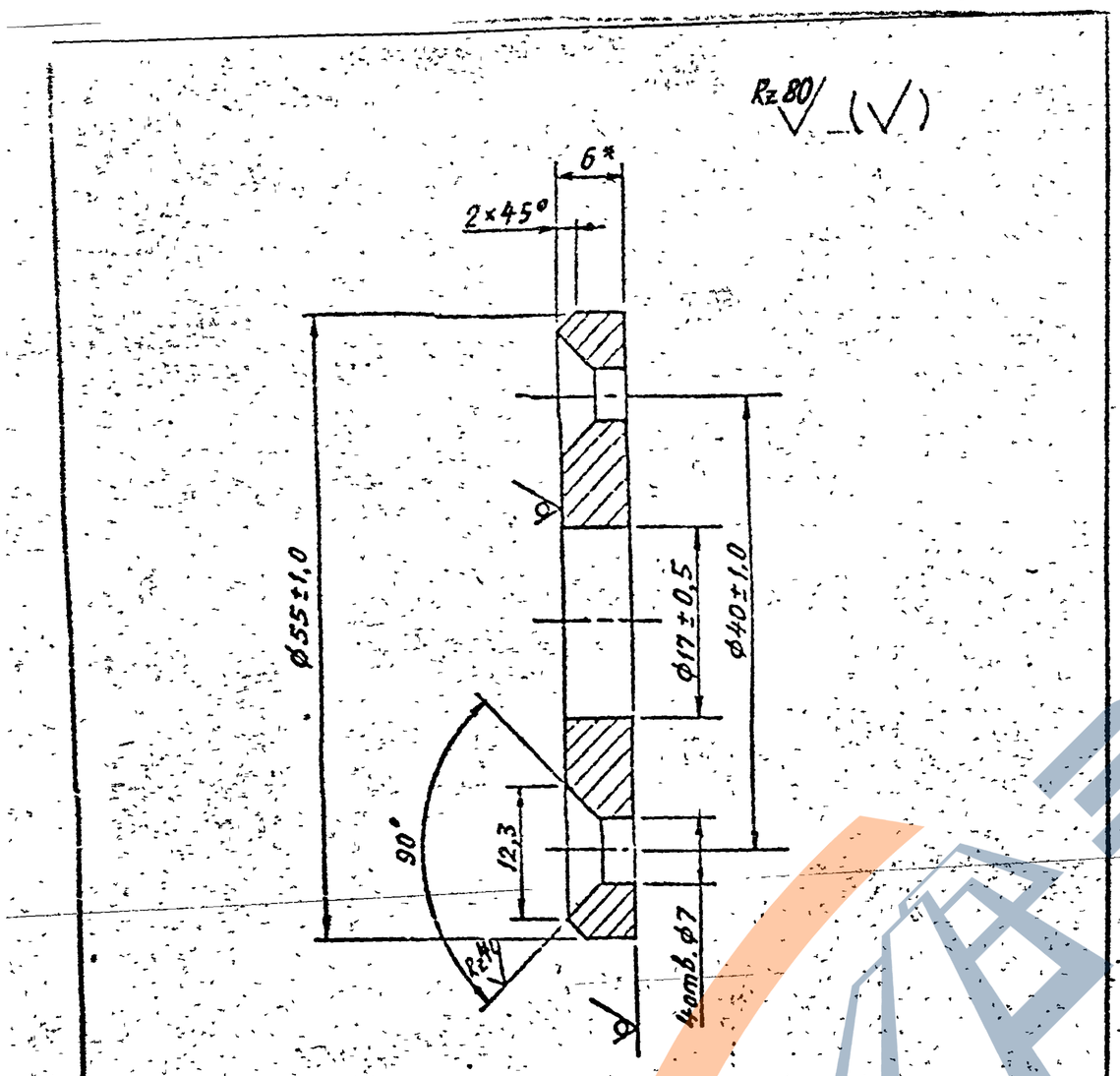


* Размеры для справок

Разраб	Гиль		1.189.1-10.1-44		
Пробер	Ильина				
			Ось 01	Стадия	Масса	Масштаб
				Р	0,24	1:1
				Лист	Листов
			Круг В 15 ГОСТ 2590-71* / Ст3 ГОСТ 535-79*	ПензНИИЭП	

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

https://zavodjbi.com/



* Размеры для справок

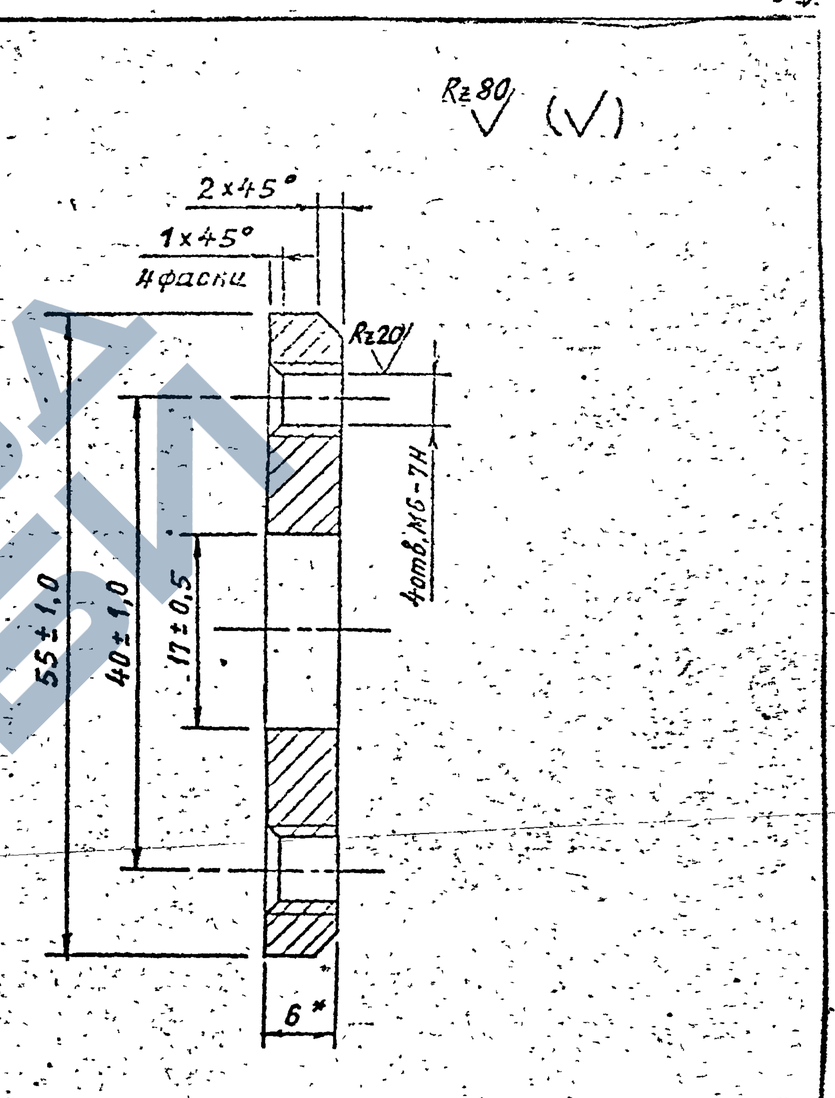
Разраб.	Гиль		1.189.1-10.1-45		
Провер.	Ильина				
Н. контр.	Ильина		Шайба Ш1	Стадия: Р; Масса: 0,1; Масштаб: 2:1	
				Лист; Листов 1	
			Лист 6 ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 14637-79	ЛенЗНИИЭП	

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

59

Копировал

Формат А4



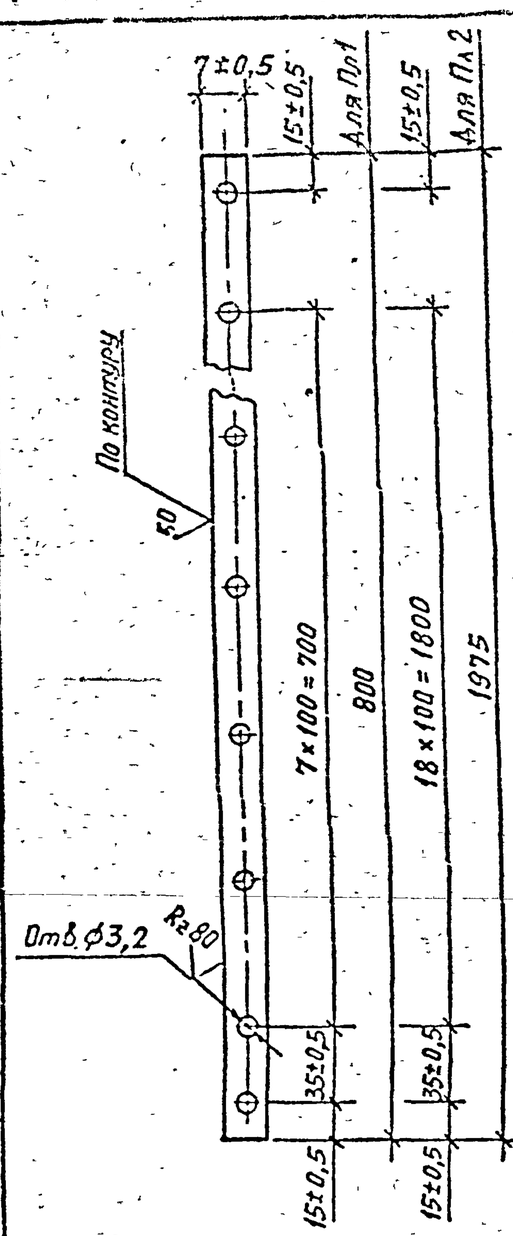
* Размеры для справок

Разраб.	Гиль		1.189.1-10.1-46		
Провер.	Ильина				
Н. контр.	Ильина		Шайба Ш2	Стадия: Р; Масса: 0,1; Масштаб: 2:1	
				Лист; Листов 1	
			Лист 6 ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 14637-79	ЛенЗНИИЭП	

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

Копировал

https://zavodpi.com/



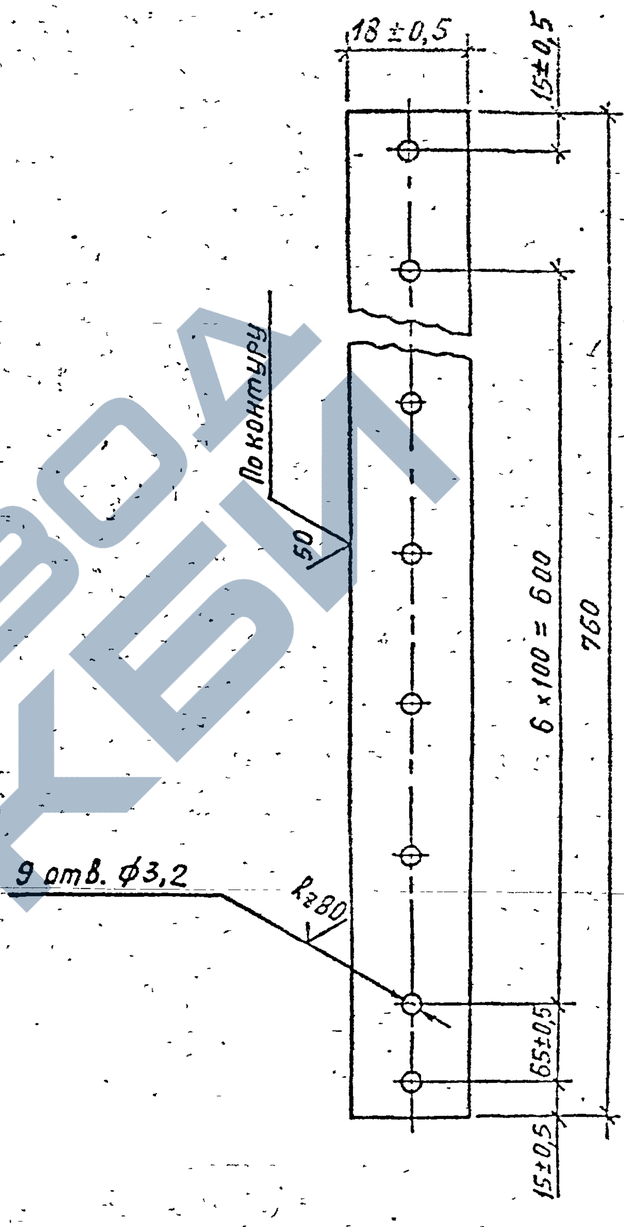
Марка	Масса, кг
Пл1	0,12
Пл2	0,21

Разраб	Гиль		1.189.1-10.1-47		
Провер	Ильина				
Н.контр	Ильина		Планка Пл1, Пл2	Стадия: Р; Масса: См табл.; Масштаб: –	
				Лист	Листов 1
			Лента 2 ГОСТ 6009-74* / Ст2 ГОСТ 535-79*	ЛенЗНИИЭП	

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

60

Копировал Формат А4

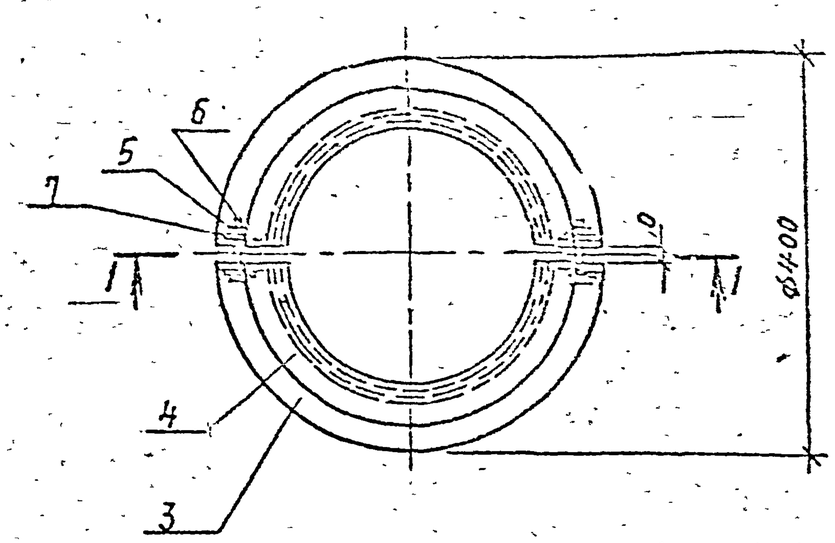


Разраб	Гиль		1.189.1-10.1-48		
Провер	Ильина				
Н.контр	Ильина		Планка Пл3	Стадия: Р; Масса: 0,32; Масштаб: –	
				Лист	Листов 1
			Лента 2 ГОСТ 6009-74* / Ст2 ГОСТ 535-79*	ЛенЗНИИЭП	

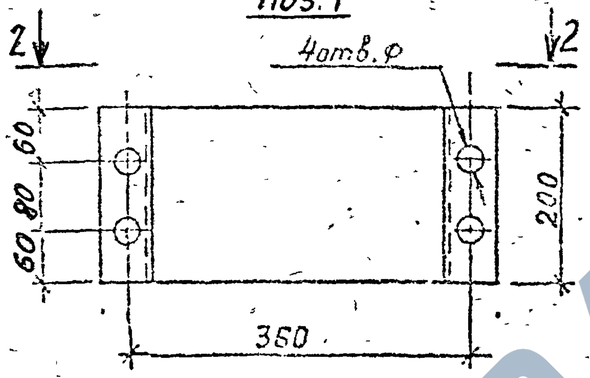
Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Копировал Формат А4

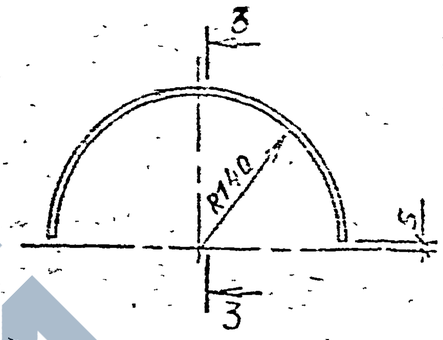
https://zavodpk.com/



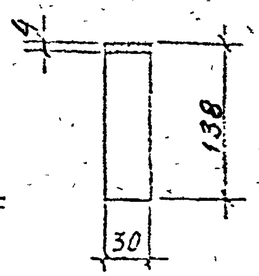
Поз. 1



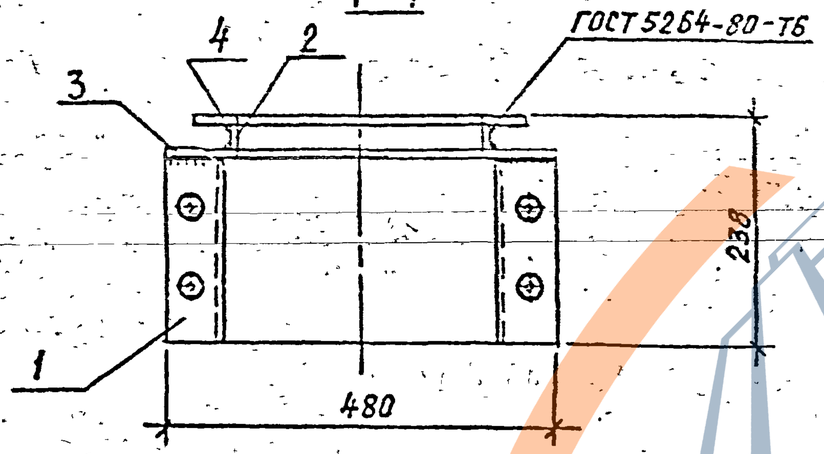
Поз. 2



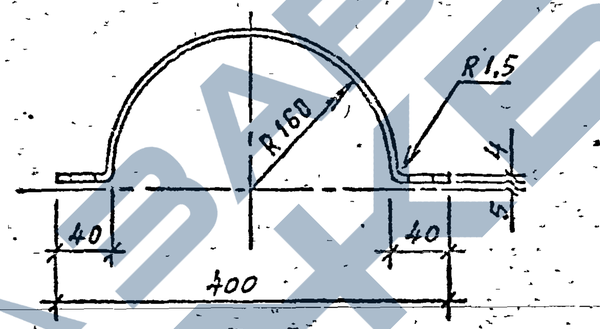
3-3



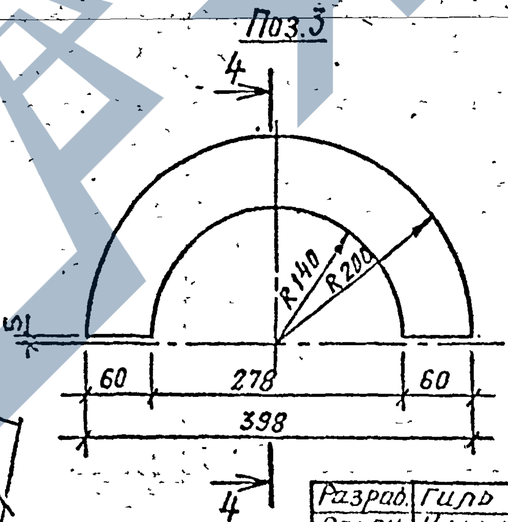
1-1



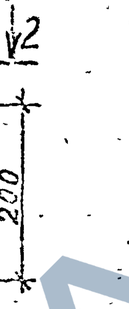
2-2



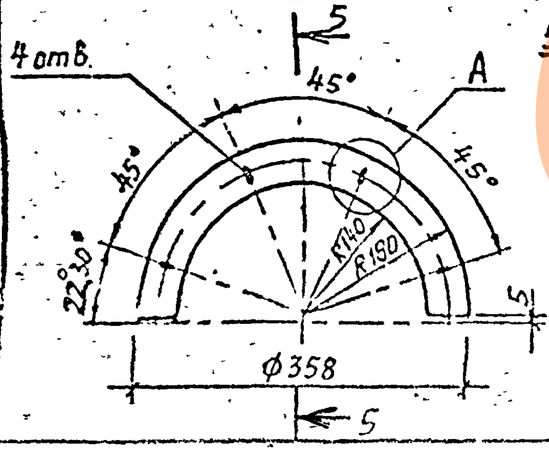
Поз. 3



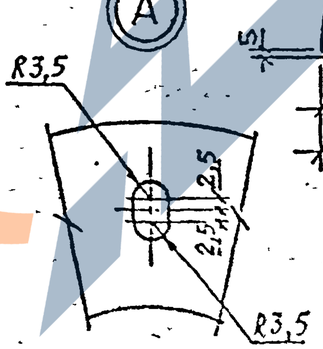
4-4



Поз. 4



5-5



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия кг
1	Полоса $\frac{4\times200\ ГОСТ\ 103-76^*}{Вст\ 3пс6\ ГОСТ\ 380-71^*}$	2	3,66	
	$\ell = 583$			
2	Полоса $\frac{4\times30\ ГОСТ\ 103-76^*}{Вст\ 3пс6\ ГОСТ\ 380-71^*}$	2	0,41	
	$\ell = 440$			
3	Полоса $\frac{4\times200\ ГОСТ\ 103-76^*}{Вст\ 3пс6\ ГОСТ\ 380-71^*}$	2	2,50	17,2
	$\ell = 398$			
4	Полоса $\frac{4\times180\ ГОСТ\ 103-76^*}{Вст\ 3пс6\ ГОСТ\ 380-71^*}$	2	2,02	
	$\ell = 358$			
5	Гайка М6 ГОСТ 5927-70*	4	0,002	
6	Болт М6-30 ГОСТ 7798-70*	4	0,009	
7	Шайба 6 ГОСТ 11371-78*	8	0,001	

Разраб.	Гиль		
Рассч.	Ильина		
Провер.	Гуров		
Н. контр.			
Утв.			

1.189.1-10.1-49

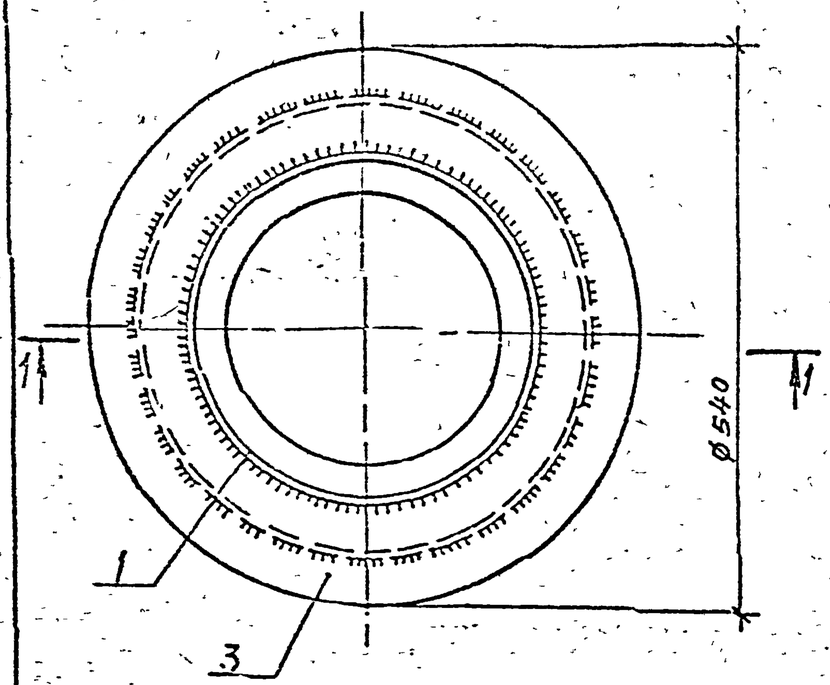
Хомут фланцевый ИМ 1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

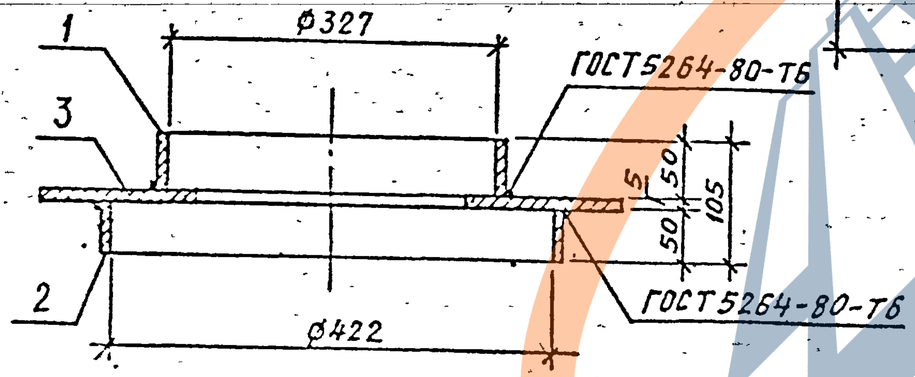
ЛенЗНИИЭП

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

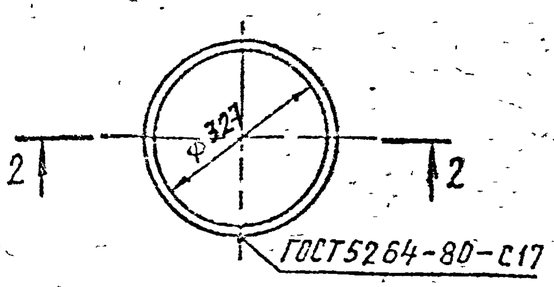
https://zavodpk.com/



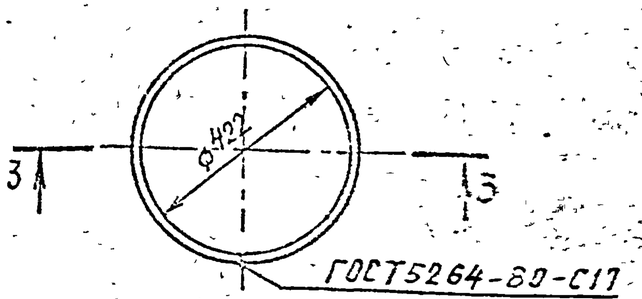
1—1



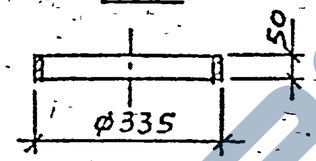
Поз. 1



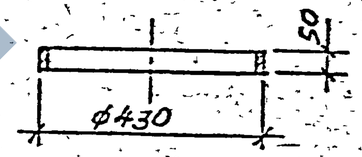
Поз. 2



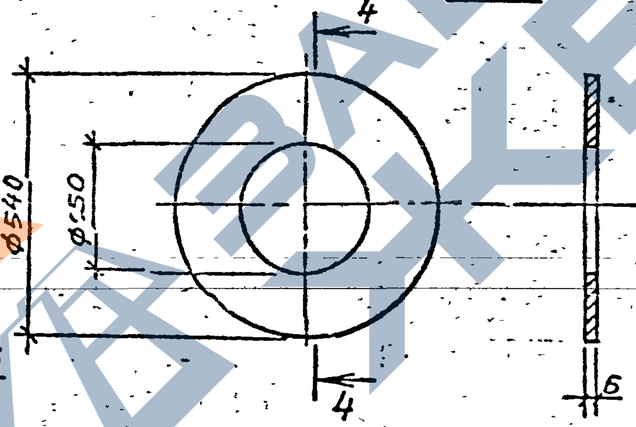
2-2



3-3



Поз. 3



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	Полоса 4×50 ГОСТ 103-76* / Вст3пс6 ГОСТ380-71*	1	1,62	17,95
	ℓ=1030			
2	Полоса 4×50 ГОСТ 103-76* / Вст3пс6 ГОСТ380-71*	1	2,09	
	ℓ=1330			
3	Полоса 6×560 ГОСТ 82-70* / Вст3пс6 ГОСТ380-71*	1	14,24	
	ℓ=540			

Сварные швы $h_ш = 4$ мм

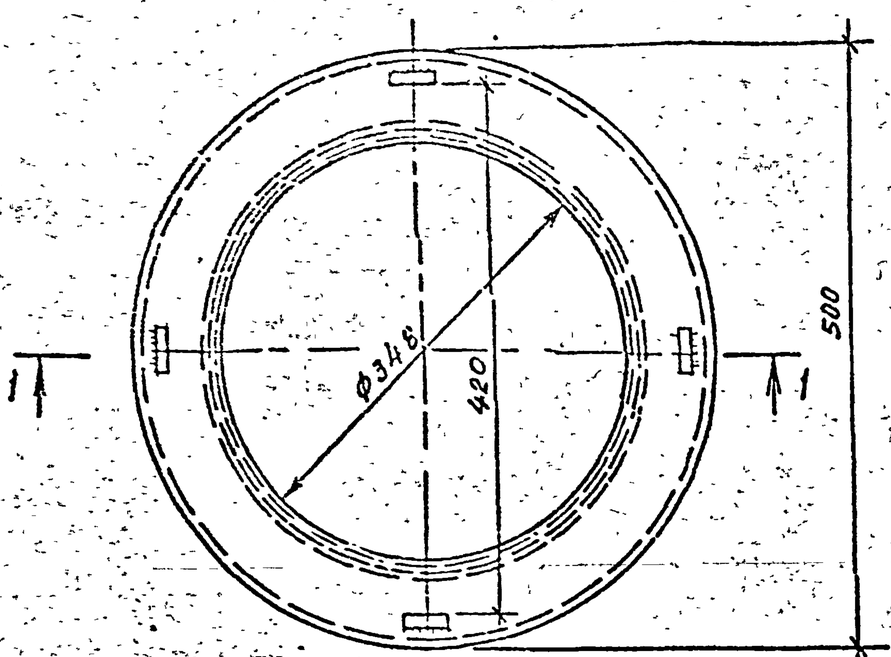
Разраб.	Гиль		1.189.1-10.1-50
Рассч.	Ильина		
Провер.	Гуров.		Фланец ИМ2
			Стадия Р; Лист 1; Листов
Н.контр.	Ильина		ПензНИИЭП

Подпись и дата | Взам.инв.№

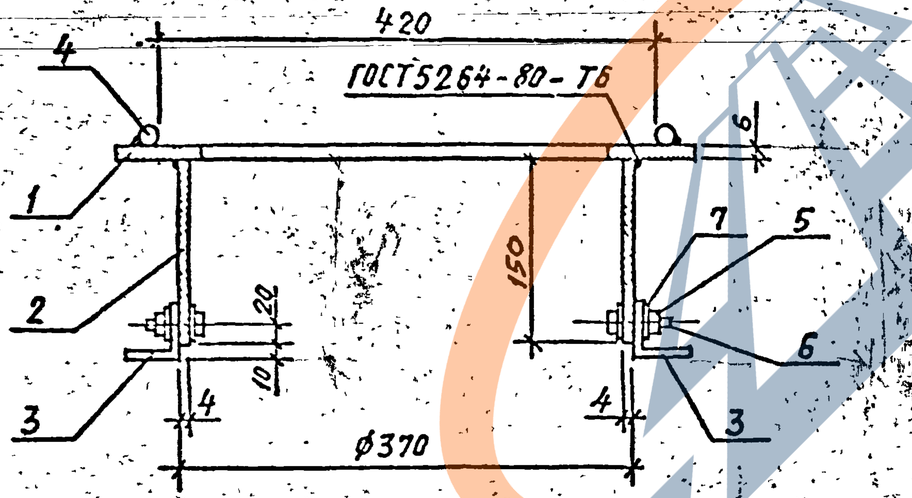
Инв.№ подл.

Копировал

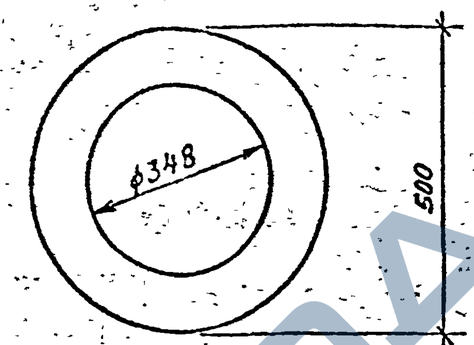
Формат А3



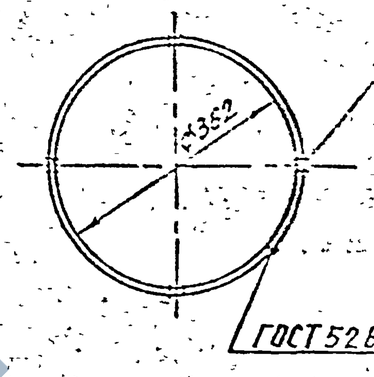
1-1



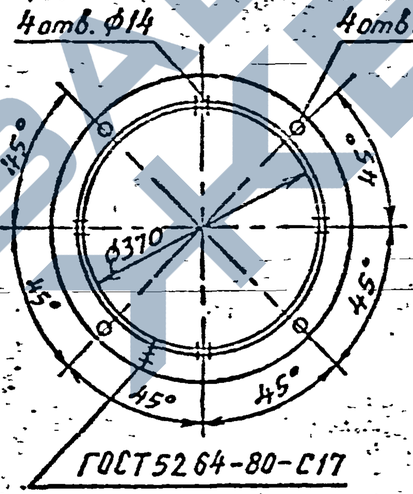
Поз. 1



Поз. 2



Поз. 3



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия кг
1	Полоса $\frac{6\times500\ ГОСТ\ 82-70^*}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380-71^*}$	1	11,68	17,6
	$\ell = 500$			
2	Полоса $\frac{4\times150\ ГОСТ\ 103-76^*}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380-71^*}$	1	5,37	
	$\ell = 1140$			
3	Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-85}{ВСт3пс6\ ГОСТ\ 380-71^*}$	1	4,37	
	$\ell = 1160$			
4	Ф14 А I ГОСТ 5781-82*	4	0,06	
	$\ell = 50$;			
5	Гайка М12 ГОСТ 5927-70*	4	0,015	
6	М12-30 ГОСТ 7798-70*	4	0,044	
7	Шайба 12 ГОСТ 11371-78*	8	0,005	

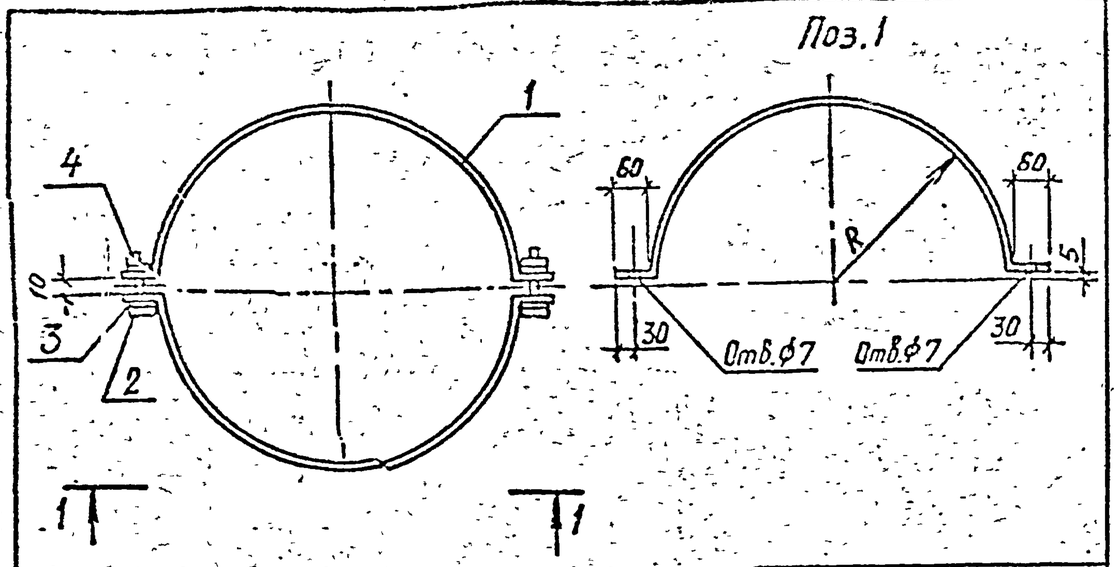
Разраб.	Гиль		1.189.1-10.1-51
Рассч.	Ильина		
Провер.	Гуров		Фланец ИМ3
Н.контр.	Ильина		Стадия Лист Листов Р 1 1 ПензНИИЭП

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

Копировал

Формат А4

ЗАВОД ЖБИ



Марка	R,мм	B,мм
ИМ4	154	436
ИМ5	245	618

Поз.	Наименование	Кол. на ИМ 4	5		Обозначение документа
1	Полоса 4×60 ГОСТ 103-76* / Вст3пс6 ГОСТ 380-71*				1.189.1-10.1-
	ℓ = 610, 1,15 кг	2			
	ℓ = 695, 1,68 кг		2		
2	Болт М6-30 ГОСТ 7798-70*	2	2		
3	Шайба 6 ГОСТ 11371-78*	4	4		
4	Гайка М6 ГОСТ 5927-70*	2	2		
	Масса, кг	2,33	3,39		

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

Разраб.	Гиль		
Рассч.	Ильина		
Провер	Гуров		
Н.контр	Ильина		

1.189.1-10.1-52

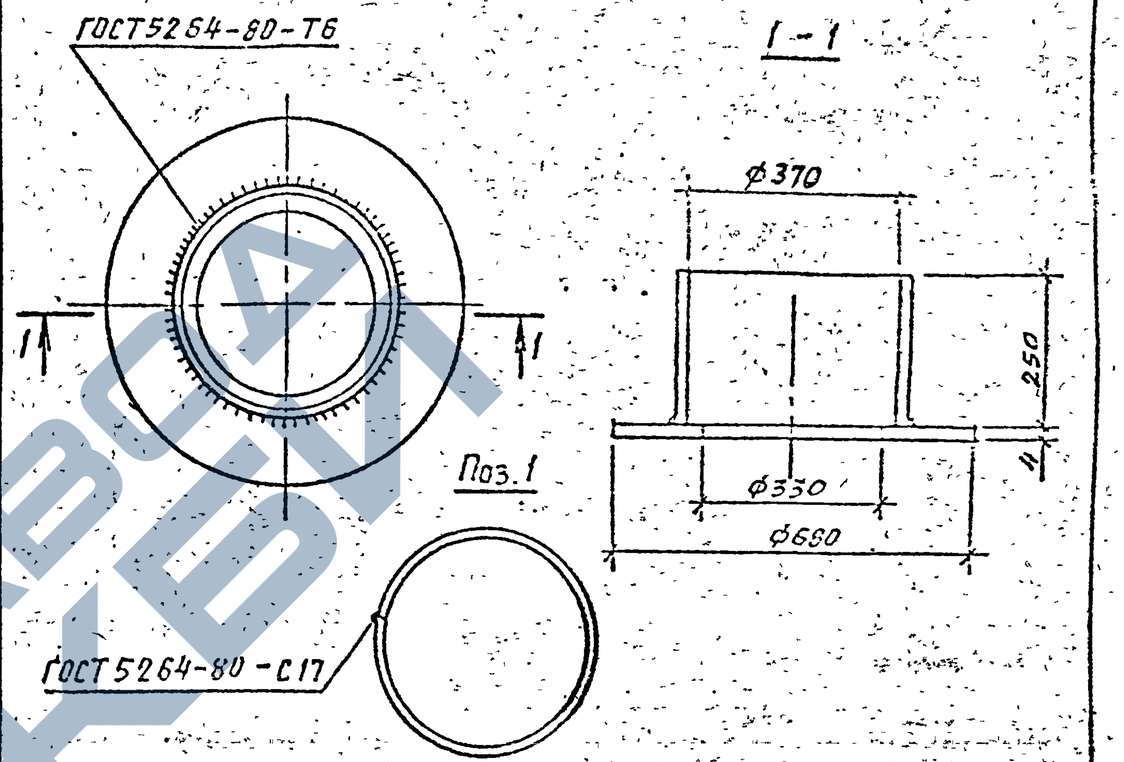
Хомут ИМ4, ИМ5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Копировал

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия кг
1	Полоса 6×250 ГОСТ 82-70* / Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	1	13,66	15,9
	ℓ = 1160			
2	Полоса 6×700 ГОСТ 82-70* / Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	1	2,24	
	ℓ = 680			

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

Разраб.	Гиль		
Рассч	Ильина		
Провер	Гуров		
Н.контр	Ильина		

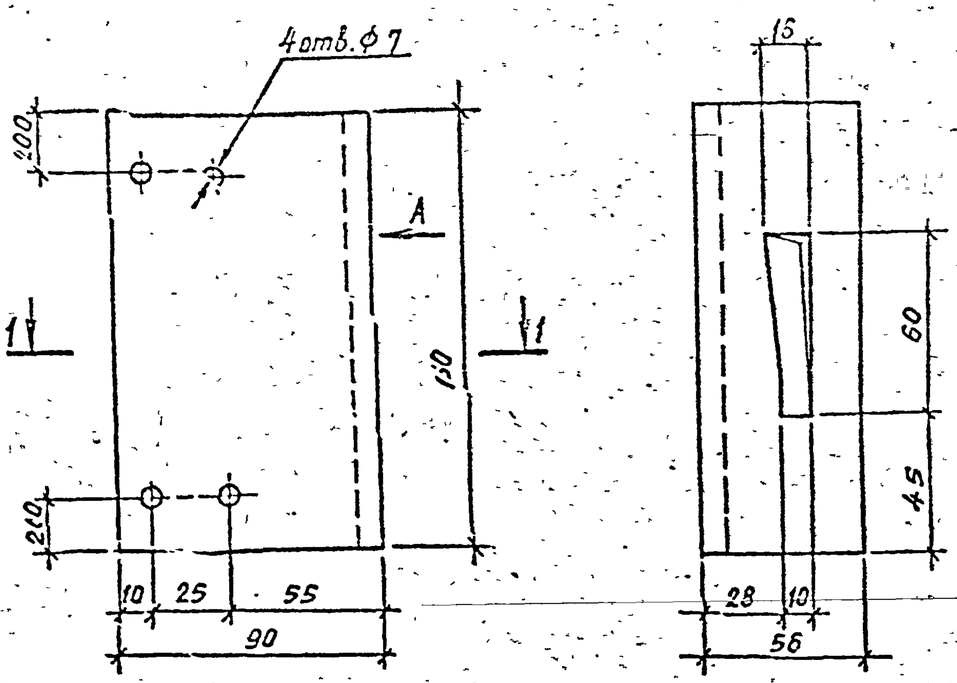
1.189.1-10.1-53

Фланец ИМ5

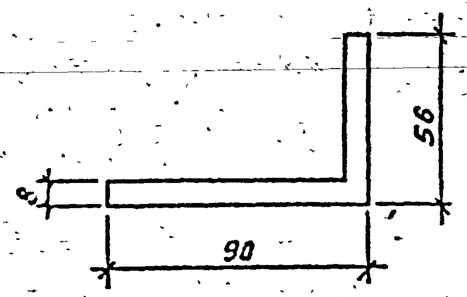
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Вид А



1 - 1

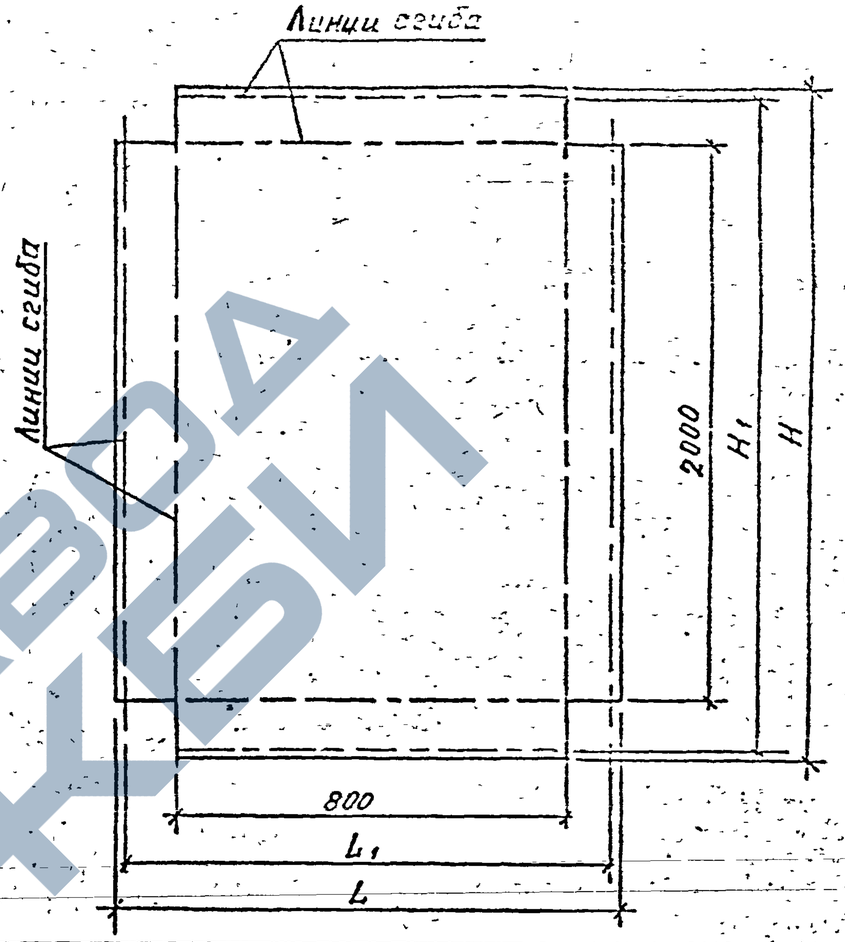


Разраб.	Гиль		1.189.1-10.1-54		
Провер.	Ильина				
			Накладка НМ7	Стадия: Р	Масса: 1,32	Масштаб: 1:2
				Лист	Листов 1
Н. контр.	Ильина		Уголок 90×56×8 ГОСТ 8510-85 Ст.3 пс 6 ГОСТ 380-71	ЦНИИЭП	

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

65

Копировал | Формат А4



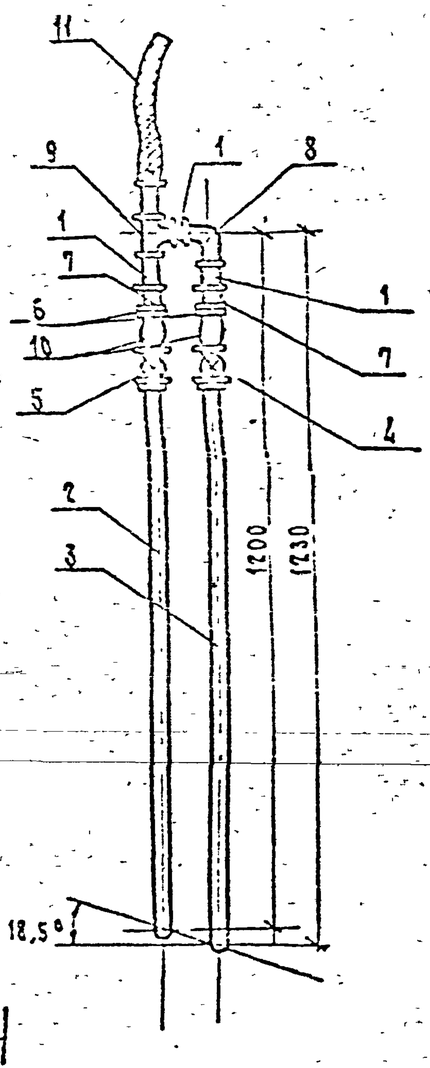
Марка	Размеры, мм				Масса, кг
	H	H1	L	L1	
ОС1	2118	2100	918	900	7,6
ОС2	2040	2020	940	920	7,4

Разраб.	Гиль		1.189.1-10.1-55		
Провер.	Ильина				
			Обшивка ОС1, ОС2	Стадия: Р	Масса: См. табл	Масштаб: —
				Лист	Листов 1
Н. контр.	Ильина		Сталь толстолистовая оцинкованная δ=0,5 ГОСТ 14918-80	ЦНИИЭП	

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

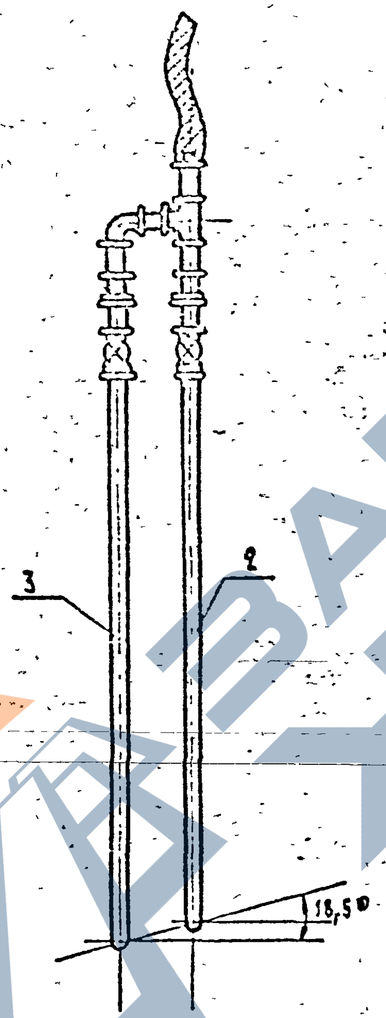
Копировал | Формат А4

СД 1



1-1

СД 2



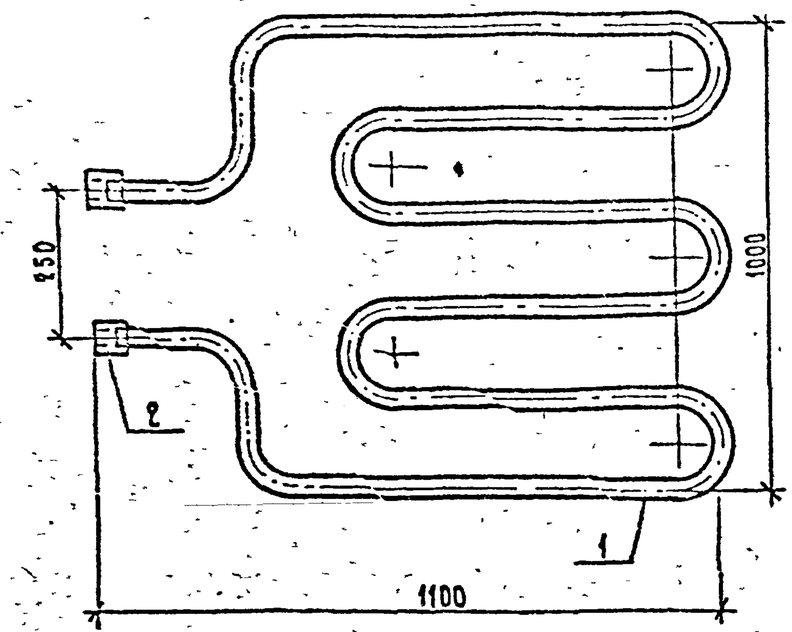
	Наименование	Код на СД 1	Код на СД 2	Обозначение документа
1	Трубы Ц-Р-15×2,5			
	ГОСТ 3262-75* ℓ=0,05	3	3	
2	Труба А1	1	1	1.189.1-10.1-60
3	А2	1	1	-60
	Вентиль запорный муфтовый латунный ГОСТ 9086-74*			
4	Исп. 1 Ф15	1	1	
5	Исп. 2 Ф15	1	1	
6	Контргайка Ф15 ГОСТ 8968-75	2	2	
7	Муфта прямая короткая			
	Ф15 ГОСТ 8954-75*	2	2	
8	Уголок прямой Ф15			
	ГОСТ 8946-75*	1	1	
9	Тройник прямой Ф15			
	ГОСТ 8948-75*	1	1	
10	Сгон Ф15 ГОСТ 8969-75	2	2	
11	Шланг резиновый			
	ГОСТ 5496-78* ℓ=1,5 м	1	1	
	...			
	Масса, кг	4,8	4,8	

Разраб	Вострикова		1.189.1 - 10.1 -56
Пров.	Гурова		
Н.контр	Ильина		Сантехнические детали СД1; СД2

Стадия | Лист | Листов: Р | 1 | 1

ЛенЗНИИЭП

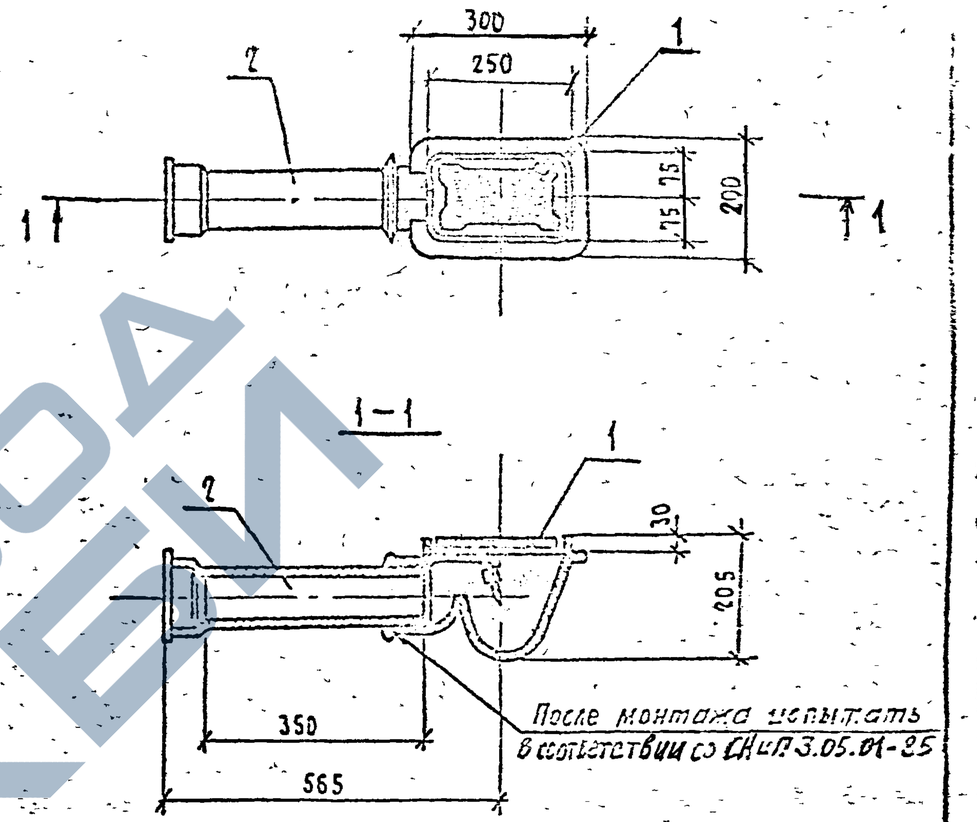
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Змеевик 3-1	1	1.189.1-10.1-59
2	Труба 25×2,8		
	ГОСТ 3262-75* в=0,06	1	без черт.
	Масса, кг	11,6	

Разраб.	Бострикова		1.189.1-10.1-57
Провер.	Гуров		
Н.контр.	Ильина		Сантехническая деталь СД 4
			Стадия Р; Лист; Листов 1
			ЛенЗНИИЭП

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



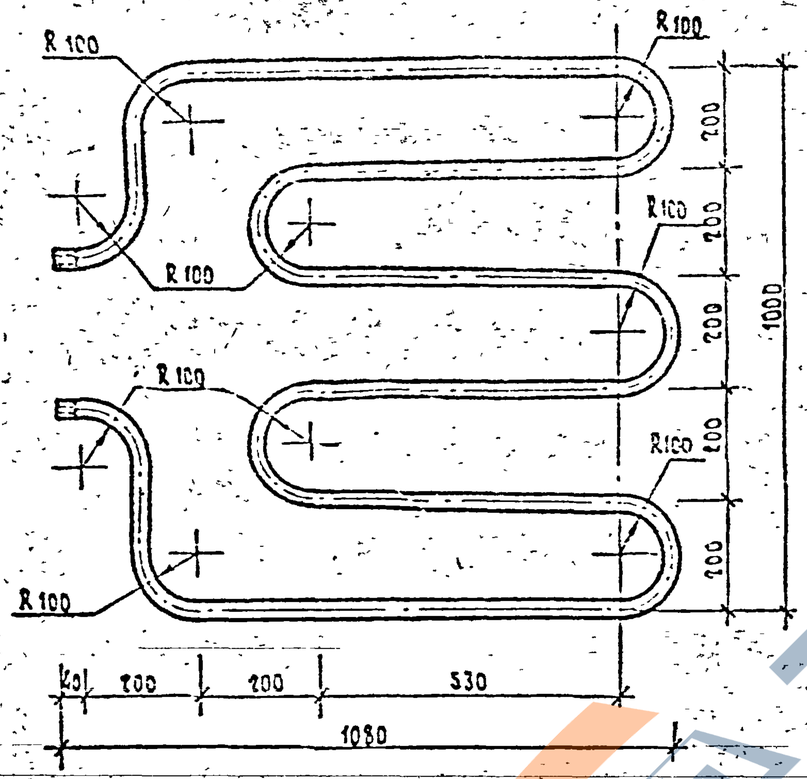
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Трап чугунный эмалированный с прямым отводом Т100Б ГОСТ 6942.22-80.	1	
2	Патрубок П100-350 ГОСТ 6942.4-80	1	
	Масса, кг	24,1	

Разраб.	Бострикова		1.189.1-10.1-58
Провер.	Гуров		
Н.контр.	Ильина		Сантехническая деталь СД-3
			Стадия Р; Лист; Листов 1
			ЛенЗНИИЭП

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

Формат А4

Формат А4



				1.189.1-10.1-59			
Разраб	Востриков			Змеевик 3-1	Стадия	Масса	Масштаб
Провер	Гуров				Р	11,4	-
					Лист	Листов 1	
Н.контр	Малина			Труба 20х2,5 ГОСТ 3262-75*	ЛенЗНИИЭП		

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

68

Формат А4

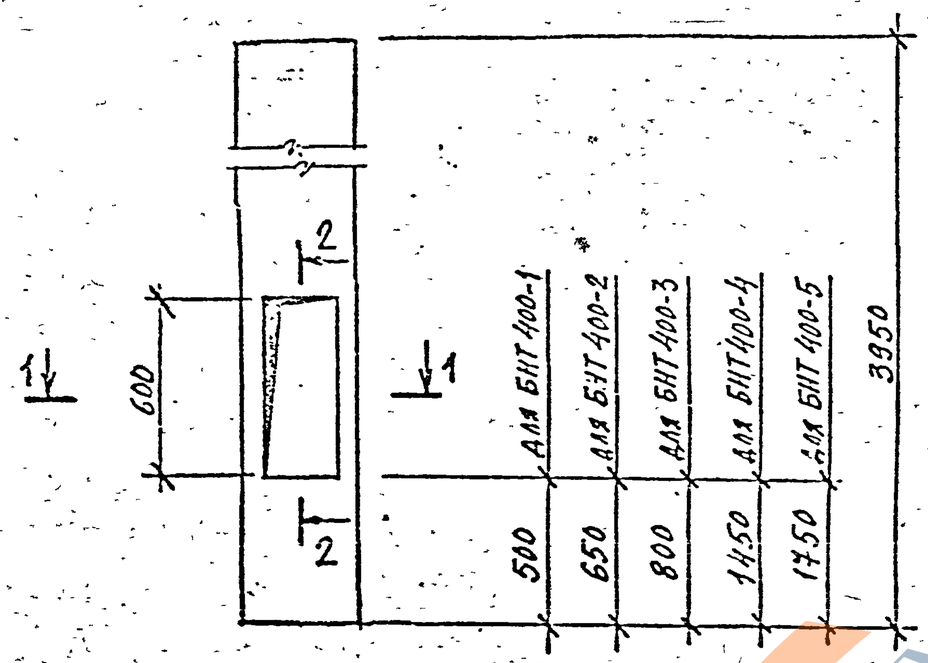
Марка	L, мм	Масса, кг
А-1	1110	1,29
А-2	1140	1,32

				1.189.1-10.1-60			
Разраб	Востриков			Труба А-1, А-2	Стадия	Масса	Масштаб
Провер	Гуров				Р	См. табл.	-
					Лист	Листов 1	
Н.контр	Малина			Труба Ц-Р-15х2,5 ГОСТ 3262-75*	ЛенЗНИИЭП		

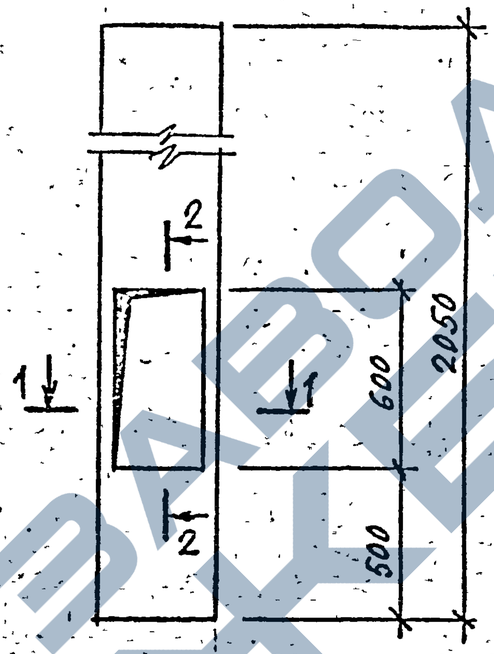
Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Формат А4

БНТ 400-1 ... БНТ 400-5



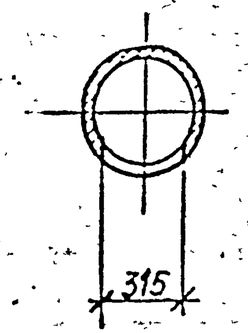
БНТ 400-6



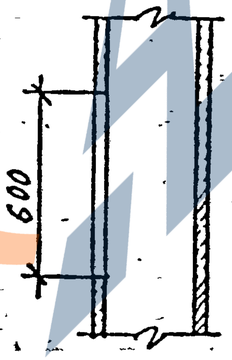
БНТ 400-7

Марка трубы	Масса трубы, кг
БНТ 400-1	152
БНТ 400-2	152
БНТ 400-3	152
БНТ 400-4	152
БНТ 400-5	152
БНТ 400-6	76
БНТ 400-7	104

1-1



2-2



Отверстия вырубаются или вырезаются по шаблону. Рекомендуется предварительное рассверливание контура вырубки. Неровности края отверстия не допускаются.

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

			1.189.1-10.1-61
Разраб.	Ильина		Труба асбестоцементная БНТ 400-1 ... БНТ400-7
Пров.	Галь		Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: - ; Лист; Листов 1
Н. контр.	Ильина		Труба асбестоцементная БНТ 400 ГОСТ 1839-80 — ПензНИИЭП

Копировал

Формат А3

Марка	Изделия арматурные											Изделия закладные													Общий расход, кг
	Арматура класса										Всего, кг	Арматура класса			Прокат марки									Всего, кг	
	Вр-I			A-I			A-III					A-III													
	ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 103-76					ГОСТ 8509-86			ГОСТ 8510-86		
	ф4		Итого	ф10	ф14	Итого	ф6	ф8	ф12	Итого		ф8		Итого	-6×30	-6×50	-6×60	-6×90	Итого	L5×5	L9×6	Итого	L125/8×10	Итого		
КМ-1л КМ-1п	11,8		11,8	3,9	13,5	17,4	9,5	16,5	10,8	36,8	66,0	7,6		7,6	1,6	1,6	4,2	9,8	17,2	14,4	8,7	23,1	26,4	26,4	74,3	140,3
КМК-1л КМК-1п	11,8		11,8		13,5	13,5	9,5	18,5	10,8	38,8	64,1	4,4		4,4	1,6	1,6	3,4	5,0	11,6	14,4	8,7	23,1	26,4	26,4	65,5	129,6
КМ-2л КМ-2п	2,8		2,8	3,9	13,5	17,4	21,9	15,2	10,8	47,9	68,7	7,6		7,6	1,6	1,6	4,2	9,8	17,2	14,4	8,7	23,1	26,4	26,4	74,3	142,4
КМК-2л КМК-2п	2,8		2,8		13,5	13,5	21,9	17,2	10,8	49,9	66,2	4,4		4,4	1,6	1,6	3,4	5,0	11,6	14,4	8,7	23,1	26,4	26,4	65,5	131,7
КМ-3	6,5		6,5	1,8	9,0	14,7	7,5	15,2	10,8	33,5	54,7	7,6		7,6	1,6	1,6	4,2	9,8	17,2	14,4	8,7	23,1	26,4	26,4	74,3	129,0
КМК-3	6,5		6,5	1,8	9,0	10,8	7,5	17,2	10,8	35,5	52,8	4,4		4,4	1,6	1,6	3,4	5,0	11,6	14,4	8,7	23,1	26,4	26,4	65,5	119,3

Разраб.	Гиль			1.189.1-10.1-РС
Провер.	Ильина			
Н.контр.	Ильина			Ведомость расхода стали
				Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
				ПензНИИЭП

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

Копировал

Формат А3