

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

Обозначение	Наименование	Стр.
1.189.1-10.1-70	Техническое описание	4
-7У	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 расположения 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-1а... 10КМ-2п	24
-8	Камера мусороудаления 5КМН-1а... 10КМК-2п	25
-9	Камера мусороудаления 5КМ-3; 10КМ-3; 5КМК-3; 10КМК-3	26
-10	Железобетонная камера мусороудаления КМ-1а ... КМ-2п	27
-11	Железобетонная камера мусороудаления КМК-1а ... КМК-2п	29
-12	Железобетонная камера мусороудаления КМ-3; КМК-3	30
-13	Установка дверей камер мусороудаления	31

Обозначение	Наименование	Стр.
1.189.1-10.1-14	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

Разработчик	Гиль	И.И.
Проверено		
Утверждено		
Н.контр. Ильина		И.И.

1.189.1-10.1		Листов	Листов
Содержание		Р	Т
		1	2
		ЛенЗНИИЭП	

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	Поротно двери ПДМ1	53
-38	Поротно 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.
1.189.1-10.1-29	Хомут французский 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 З-1	68
-60	Труба А-1, А-2	68
-61	Труба асбестоцементная БНТ 400-1, БНТ 400-7	69
-РС	Ведомость расхода стали	70

Имя, Инициалы, Подпись и дата, Номер

№ документа

№ листа

№ документа

1.189.1-10.1-

Лист

2

**1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ**

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

**1.2.** Мусорокамеры, изготавливаемые по настоящим чертежам, применяются в жилых домах до 10 этажей на территориях с обычными и вечномёрзлыми грунтами, используемыми по принципам I (с проветриваемым подпольем) и II, при отсутствии сейсмичности, в районах с расчетной температурой наружного воздуха до минус 55°С.

**1.3.** Технические решения мусорокамер и системы мусороудаления разработаны с участием ЦНИИЭП инженерного оборудования (Москва) и согласованы научно-архитектурным центром по жилищному строительству Госкомархитектуры (письма от 07.12.1988г. № 3-1214 и № 5-85 от 08.02.89).

**1.4.** Мусорокамера комплектуется стандартным шибром (ГОСТ 26256-84), несменяемым контейнером (ГОСТ 26257-84) емкостью 300 л. или 600 л. и гибким шлангом. Рабочие чертежи шибра, контейнера и мусороприемного клапана разработаны ЦНИИСК инженерного оборудования (И17279, Москва, Профсоюзная ул. 93а, тел. 336-73-11).

**1.5.** 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**

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

БКМ... - мусорокамеры для зданий до 5 этажей (емкость БМК... контейнера 300 литров)

ЮМК... - мусорокамера для здания до 10 этажей (емкость ЮМК... контейнера 600 литров).

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

а) с "холодным" или утепленным дном;

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

в) с дном, допускающим присоединение инженерных коммуникация 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 дне 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

Информация о проекте и стадии проектирования

РАЗРАБ	Гуров	Ильина
Н. КОНТ	Ильина	Ильина

1. 189.1-10.1-10

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

СТАДИИ ЛИСТЫ ЛИСТОВ		
Р	1	2

ЛенЗНИИЭП

### 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 шибера 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. 1.189.1-10.1-1 и 1.189.1-10.1-2.
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°C.

4. Для предупреждения смерзания мусора в асбестоцементных трубах ствола мусоропровода в проектах рекомендуется предусматривать его утепление из негорящего утеплителя, например, минераловатными матами (см. узел У1 док. 1.189.1-10.1-5).

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 КЖК-2п-1.

**I. Технические требования**

I.1. 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 шибром, прикрепленным к плите перекрытия и с контейнером.

I.4. Внутренние габариты мусорокамер всех типов и вариантов исполнения одинаковы: 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 23781-83\*Е.

I.10. Железобетонные элементы мусорокамеры армируются плоскими или гнутыми сварными сетками.

I.11. В элементах железобетонного объемного блока предусмотрены монтажные петли.

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

I.12. Предел огнестойкости стен и перекрытия мусорокамеры - I час.

I.13. Бетон

I.13.1. Все железобетонные элементы мусорокамеры должны изготавливаться из тяжелого цементного бетона класса В15. Прочность бетона должна определяться по ГОСТ 25192-82, при этом обеспеченность класса должна быть не ниже 0,95, а коэффициент вариации прочности не выше 0,135.

I.13.2. Марка по морозостойкости всех элементов мусорокамеры - F50.

I.13.3. Водопроницаемость для всех изделий не нормируется.

I.13.4. 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.14. Поставку мусорокамер потребителю следует производить после достижения бетоном отпускной прочности, величина, которой должна быть согласно требованиям ГОСТ 13015.0-83\* в холодный период года не менее 100%, а в теплый период года не менее 70% проектной прочности.

Завод-изготовитель должен гарантировать достижение бетоном проектной марки в возрасте 28 дней.

I.15. Арматурные и закладные изделия.

I.15.1. Форма и размеры арматурных и закладных изделий должны соответствовать указанным в рабочих чертежах.

I.15.2. Сварные арматурные сетки и стальные закладные изделия

Имя и фамилия  
Подпись и дата

РАЗРАБ.	ГУРОВ				
И.КОНТ.	Ильина				

I. 189.1-10.1-ТУ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

СТАНДАРТ	ЛИСТОВ
1	9
ЛенЗНИИЭП	

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

1.15.3. Арматурные стали должны удовлетворять требованиям государственных стандартов:

- стержневая арматура периодического профиля класса А-III ГОСТ 5831-82<sup>а</sup>;
- арматурная проволока периодического профиля класса Вр-I ГОСТ 6727-80<sup>а</sup>.

1.15.4. Для изготовления монтажных петель должна применяться стержневая горячекатаная арматурная сталь класса А-I, марки ВСт 3 СП2.

1.15.5. Марка углеродистой стали для закладных изделий - ВСтЗпсб (СНиП 2.03.01-84, приложение 2, для статических нагрузок).

1.15.6. Применять следует арматурную и прокатную сталь, имеющую гарантию свариваемости, соответствующую требованиям ГОСТ 360-71<sup>а</sup>.

1.16. 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/м<sup>3</sup>. Все швы должны иметь сплошное заполнение раствором и уплотнение герметиком.

1.17. Закладные изделия и стыковые накладки в местах соединения плиты дна мусорокамеры после сварки окрашиваются водостойкими масляными красками за 2 раза. Требования к стали, применяемой для стыковых накладок - см. пункты 1.15.5; 1.15.6 настоящих ТУ.

1.18. 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.

1.19. Точность изготовления мусорокамер.

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

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

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

1.19.3. Неплоскостность опорной поверхности плиты дна не должна превышать 3 мм.

1.19.4. Разность длин диагоналей наружных плоскостей мусорокамер не должна превышать 10 мм.

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

- в плоскости стен потолка и пола - 10;
- из плоскости стен потолка и пола - 3

1.19.6. Отклонения от номинальной толщины защитного слоя бетона до арматуры в плитах перекрытия и дна не должны превышать  $\pm 3$  мм.

Смещения сеток в поперечном сечении стеновых панелей не должны превышать  $\pm 10$  мм.

1.20. Качество наружных поверхностей и внешний вид мусорокамер.

1.20.1. 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 окислы.

Подпись и дата (в том числе)

1.189.1-10.1-ТУ

Лист

2

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

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

1.20.3. Монтажные петли и выпуски трубопроводов должны быть очищены от нальвов раствора и шпатлевки.

1.21. Качество и виды отделки внутренних поверхностей мусорокамер.

1.21.1. Внутренние лицевые поверхности стеновых панелей и плиты перекрытия должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к поверхностям класса А2 по ГОСТ 13015.0-83, согласно которым допускается раковины диаметром, глубиной до 1 мм в количестве не более 5 шт. на 0,4 м<sup>2</sup> (200 x 200 мм), впадины (глубиной) и нальвы (высотой) до 1 мм.

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

1.21.3. Поверхность плиты дна, включая лицевые поверхности ребер, облицовывается мелкогабаритной 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.

1.22. 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<sup>\*</sup>.

1.23. Оборудование мусорокамеры.

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

1.23.2. Узел канализации для отвода сточной воды, забетонированный в конструкцию плиты дна должен быть собран из чугунного эмалированного трапа по ГОСТ 1811-81<sup>\*</sup> и чугунных соединительных частей по ГОСТ 6942.4-80 и ГОСТ 6942.22-80.

1.23.3. 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.

1.23.4. К плите перекрытия мусорокамеры (к столбу) и закладным изделиям должен быть закреплен гребень изготовленный в соответствии с ГОСТ 26256-84.

1.24. Дверь мусорокамеры с уплотненным притвором должна изготавливаться из полотна согласно ГОСТ 6629-88<sup>\*</sup>.

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

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

1.25. 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:

Имя Издателя  
Подпись и Дата  
ВзаминиГБ



Для зданий до 5 этажей - контейнер емкостью 300 литров.

Для здания до 10 этажей - контейнер емкостью 600 литров.

2.3. Допускается по согласию 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, контролируемых 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 партии мусорокамер принимают, если в выборке нет дефектных мусорокамер.

3.3.4. При выборочном двухступенчатом контроле партии 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.

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 3252-75*	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/см <sup>2</sup> ). 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
ГОСТ 13015.0-83*	Общие технические требования
ГОСТ 13015.4-84	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования
ГОСТ 14918-80*	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Транспортирование и хранение
ГОСТ 17624-87	Сталь тонколистовая оцинкованная. Технические условия
ГОСТ 18105-86	Бетоны. Ультразвуковой метод определения плотности.
	Бетоны. Правила контроля прочности.

Имя и фамилия  
Подпись и дата  
Владелец №

Нормативно-технический документ

Наименование документа

ГОСТ 21243-75	Бетон. 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 25153-82	Бетоны. Классификация и общие технические требования.
ГОСТ 25781-83 *Е	Формы стальные для изготовления железобетонных изделий.
ГОСТ 26256-84	Шперы 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.

Тип и номер Подпись и дата (Взвешив №)

1.189.1-10.1-ТУ

Лист 6

Копировал

307/...  
Сормат

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 дна, 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/см<sup>2</sup>) 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 дна мусорокамеры:

- 1 - мусорокамера с утепленным дном для зданий с холодным (проветриваемым) подпольем.
- 2 - мусорокамера с неутепленным дном для зданий с теплым техническим подпольем. Дно оснащено трапом для удаления воды при мокрой уборке камеры.

3 - мусорокамера с дном для варианта "сухой" уборки (трап отсутствует).

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

Мусорокамера для 10-этажного жилого дома с неутепленным дном, оснащенная 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).

Исполнение и Дата

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 рамкам, 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.

Марка мусорокамеры	Код ОКП	Номинальные габаритные размеры, мм			Проектный расход матер.		Масса камеры (справочная), т
		ширина	длина	высота	бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
ЮКМ - 1Л		1700	1400	2480	1,3	140,3	3,8
ЮКМ - 1П		1700	1400	2480	1,3	140,3	3,8
ЮКМ - 2Л		1700	1400	2360	1,5	142,4	4,0
ЮКМ - 2П		1700	1400	2360	1,5	142,4	4,0
ЮКМ - 3		1700	1400	2160	1,1	129,0	3,1
ЮКМ - 1Л		1700	1400	2480	1,4	129,6	4,0
ЮКМ - 1П		1700	1400	2480	1,4	129,6	4,0
ЮКМ - 2Л		1700	1400	2360	1,6	131,7	4,3
ЮКМ - 2П		1700	1400	2360	1,6	131,7	4,3
ЮКМ - 3		1700	1400	2160	1,3	118,3	3,3

Номенклатура камер мусороудаления

Марка мусорокамеры	Код ОКП	Номинальные габаритные размеры, мм			Проектный расход матер.		Масса камеры (справочная), т
		ширина	длина	высота	бетон, м <sup>3</sup>	сталь, кг	
5КМ - 1Л		1700	1400	2480	1,3	140,3	3,8
5КМ - 1П		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
5КМ - 3		1700	1400	2160	1,1	129,0	3,1
5КМ - 1Л		1700	1400	2480	1,4	129,6	4,0
5КМ - 1П		1700	1400	2480	1,4	129,6	4,0
5КМ - 2Л		1700	1400	2360	1,6	131,7	4,3
5КМ - 2П		1700	1400	2360	1,6	131,7	4,3
5КМ - 3		1700	1400	2160	1,3	118,3	3,3

Имен. Наименование Подпись и дата (Взвешивание)

1.189.1-10.1-ТУ

## 6. Испытание плит перекрытия камер мусороудаления

Схема испытания плиты

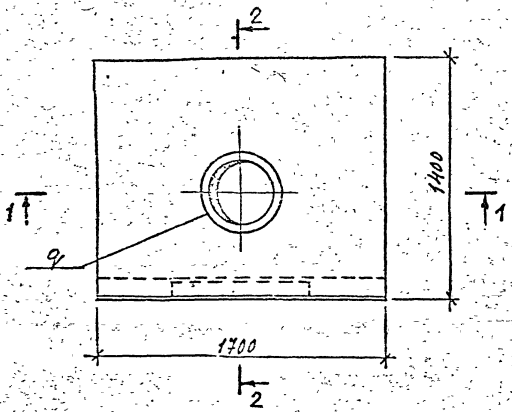
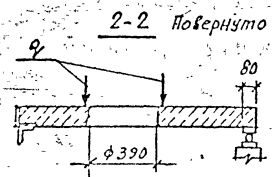
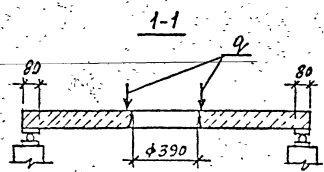
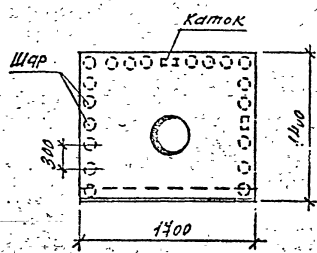


Схема размещения опор



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

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

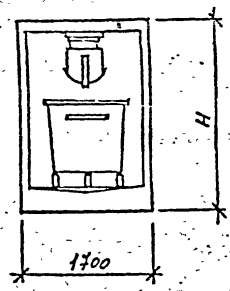
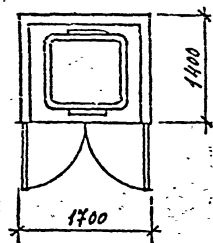
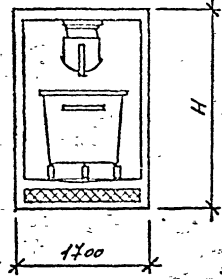
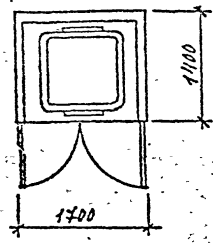
1.189.1-10.1-ТУ

Лист 9

Копировал

Формат А3

Эскиз



Марка камеры	H, мм	Расход материалов					Масса, т
		Бетон кл. В15, м <sup>3</sup>	Сталь, кг	Утеплитель, м <sup>3</sup>	Плитка метлах, м <sup>2</sup>	Масса, т	
5KM - 1Л	2480	1,3	140,3	164,9	0,43	1,9	3,8
10KM - 1Л							
5KM - 1П							
10KM - 1П							
5KMK - 1Л		1,4	129,5	150,9	0,43	1,9	4,0
10KMK - 1Л							
5KMK - 1П							
10KMK - 1П							
5KM - 2Л	2360	1,5	142,4	167,5	-	1,9	4,1
10KM - 2Л							
5KM - 2П							
10KM - 2П							
5KMK - 2Л		1,6	131,7	156,4	-	1,9	4,3
10KMK - 2Л							
5KMK - 2П							
10KMK - 2П							
5KM - 3	2180	1,1	129,0	149,7	-	1,9	3,1
10KM - 3							
5KMK - 3		1,3	118,3	138,5	-	1,9	3,3
10KMK - 3							

Масса мусорокамер дана без учета оборудования.

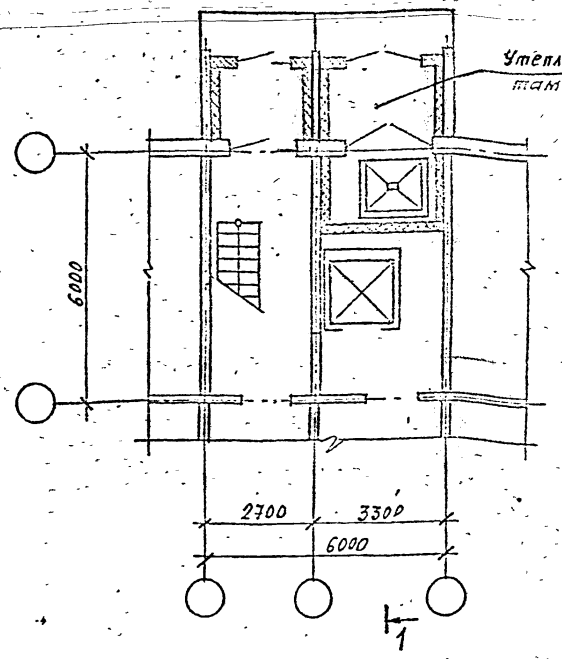
Лист № 1/1  
Подпись и дата Взам.инв.№

Разреш. Пров.	Цилинд. Шиль	М 27	278 мм	1.189.1-10.1-НИ
Акц. Шиль	М 27	Номенклатура изделий		Стенд. Сист. Листов Р 1
				ПенЗНИИЭП

План

1-1

Утепленный тамбур



1-1

Утепление по проекту

3,000

5КМ-1А... 10КМ-1П  
5КМК-1А... 10КМК-1П

Отм. по проекту

Отм. по проекту

Холодное подполье

1-1 (вариант)

Утепление по проекту

3,000

5КМ-2А... 10КМ-3  
5КМК-2А... 10КМК-3

Отм. по проекту

Отм. по проекту

Холодное подполье

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

Полоски и детали штампованы

Разработчик	Цель	Лист
Проект		Толк.
И.контр.	Цель	Лист

1.189.1-10.1-1

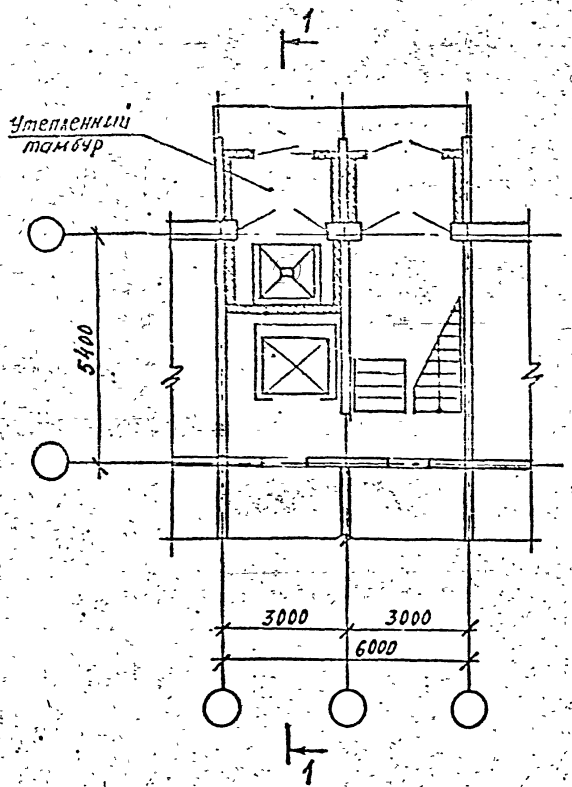
Пример расположения мусорокамеры в зданиях с холодным подпольем

Лист 2 Лист 1

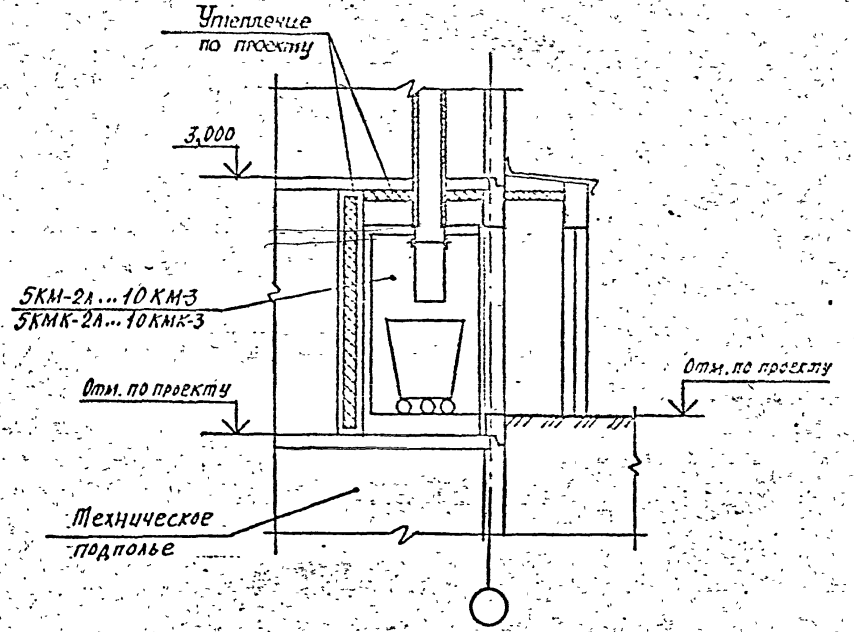
ЛенЗНИИЭП



План



1-1

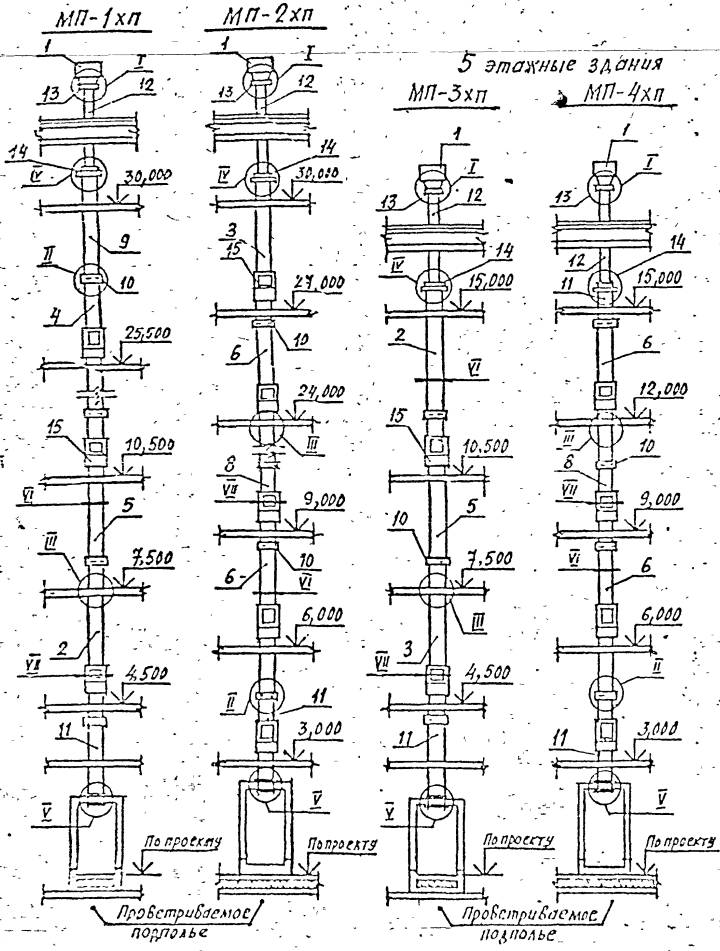


Утепление ствола мусоропровода условно не показано. Деталь утепления приведена на узле Б (см. 1.189.1-10.1-5 лист 2).

И. 1.211.401  
 Проект № 1  
 Дата: 04.04.1973

Разраб.	Шальни	И.С.	1.189.1-10.1-2		
Проб.	Зиль	И.С.			
			Пример расположения мусорокамеры в зданиях с техническим подпольем	Система	Лист
				Р	1
И контр.	Шальни	И.С.	ЛенЗНИИЭП		

10-этажные здания



5-этажные здания

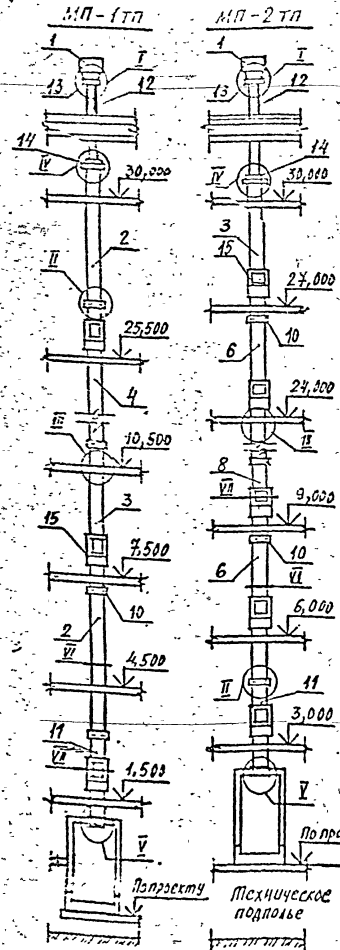
- 1 - Дефлектор №4. Серия 1.494-32
- 2 - Труба асбестоцементная БНТ 400 ГОСТ 1859-80
- 3 - Труба асбестоцементная БНТ 400-1
- 4 - Труба асбестоцементная БНТ 400-2
- 5 - Труба асбестоцементная БНТ 400-3
- 6 - Труба асбестоцементная БНТ 400-4
- 7 - Труба асбестоцементная БНТ 400-5
- 8 - Труба асбестоцементная БНТ 400-6
- 9 - Труба асбестоцементная БНТ 400-7
- 10 - Муфта асбестоцементная БНМ 400 ГОСТ 1859-80
- 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 межуэтажных 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.

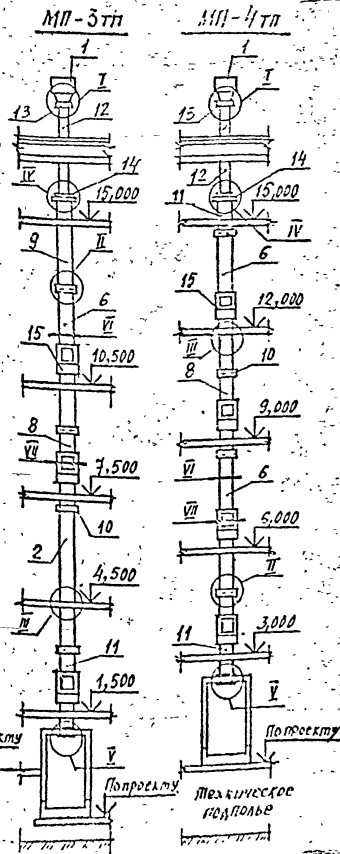
Лист 2 из 2. Проверка и дата: 10.10.1981 г.

Разреш. Пров.	Ширина Зиль	Изм. Итого	
			1.189.1-10.1-3
			Схемы расположения элементов СТАИЯ Лист Листов
			мусоропроводов в зданиях с холодным (пробетриваемым) подпольем (принцип I)
			ЛЕННИИЭП

10-этажные здания



5-этажные здания



- 1 - Дефлектор М4. 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 Ду=400мм по проекту
- 12 - Труба асбестоцементная Ду=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.

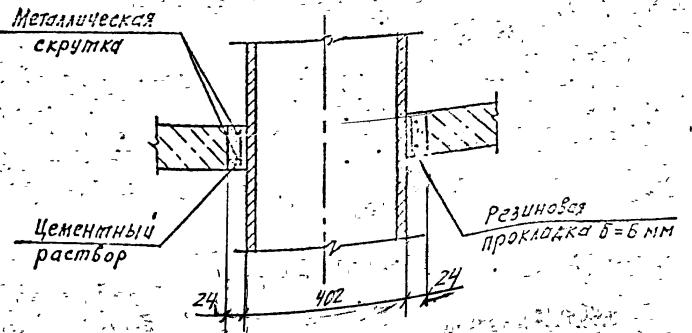
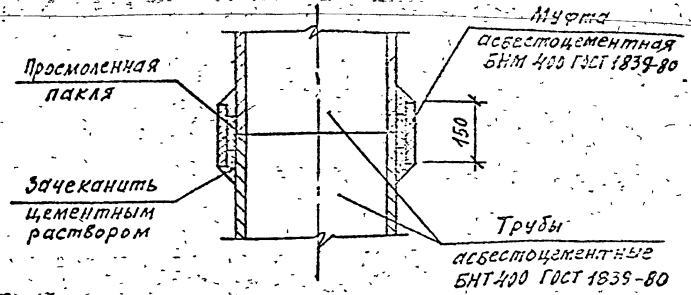
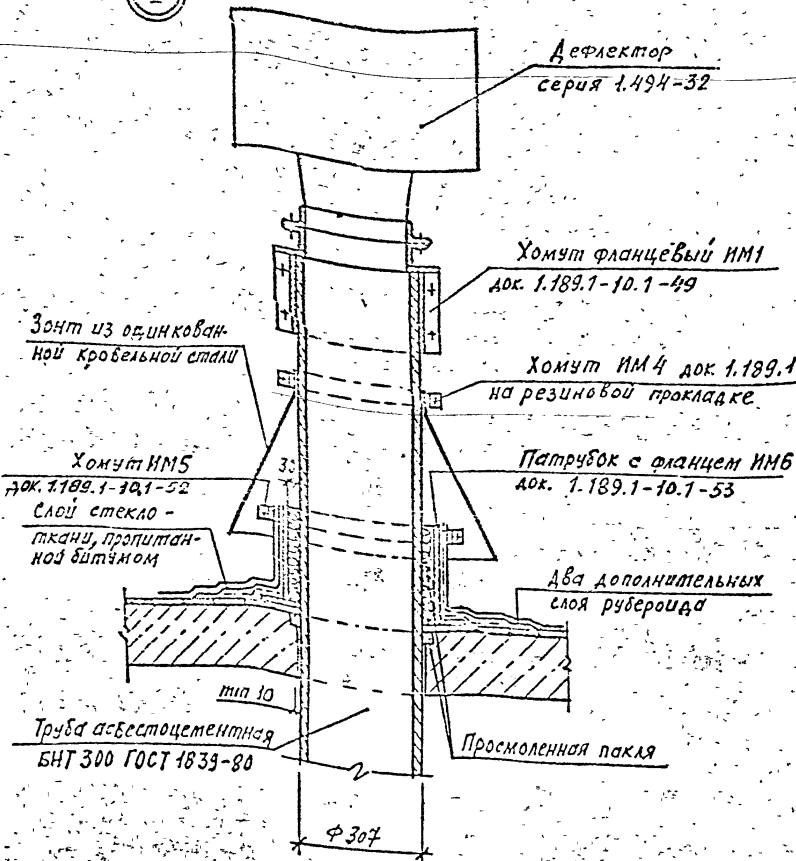
Разраб. Пров.	Ульяна Силь	Арх. Дель		1.189.1-10.1-4	
Схемы расположения элементов мусоропроводов в зданиях с техническим подпольем. (Принцип II)			Лист	Листов	
			ЛЕНЗНИИЭП		

Схематическое изображение

И

II

III



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

Разроб.	Цылина	Мст	
Проб.	Цыль	Мст	
Н. контр.	Цылина	Мст	

1.189.1-10.1-5

Узлы I...VII.  
Примеры

Лист	Лист	Листов
Р	7	3

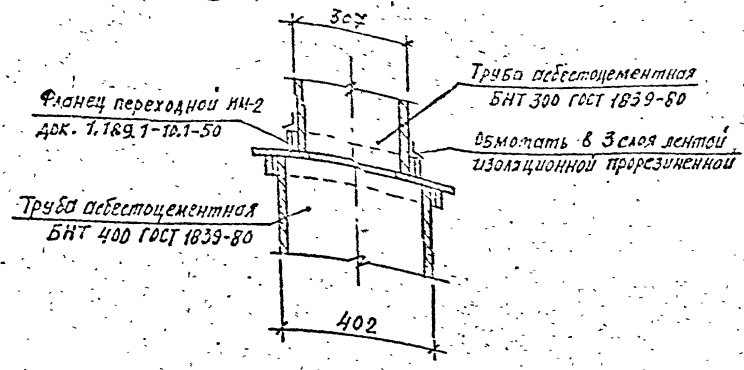
ЛЕНЗНИИЭП

Сормат Л3

Контроль

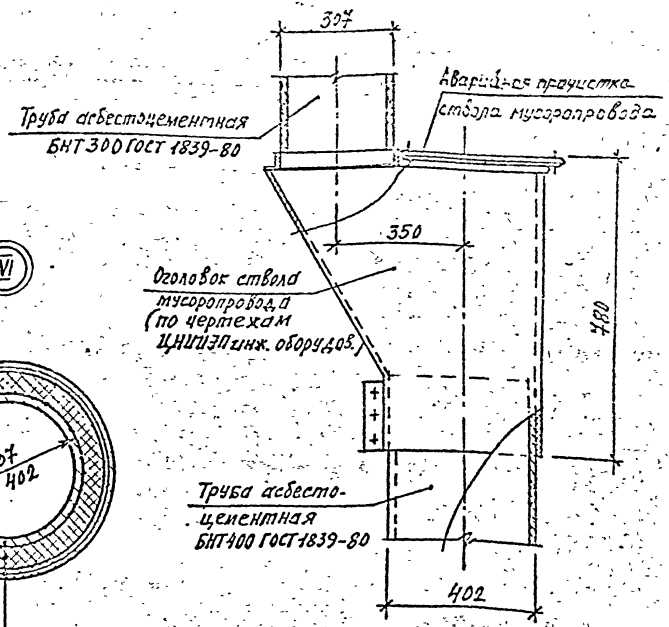
IV

Вариант 1

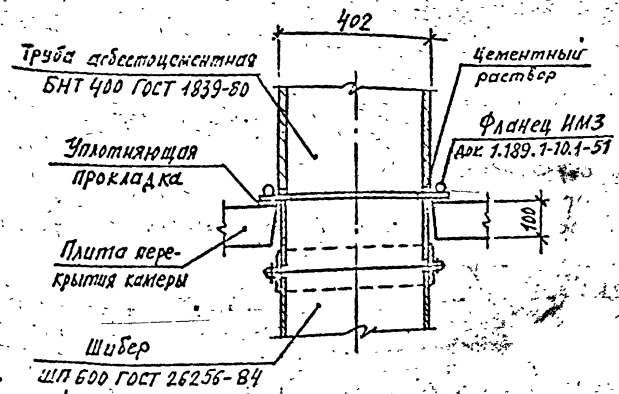
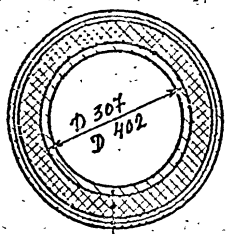


IV

Вариант 2



V



Труба асбестоцементная ГОСТ 1839-80

Уплотнитель негорючий (толщина по проекту)

Штукатурка по сетке

Шкала: Подпись и дата: Взам. инв. №

1.189.1-10.1-5

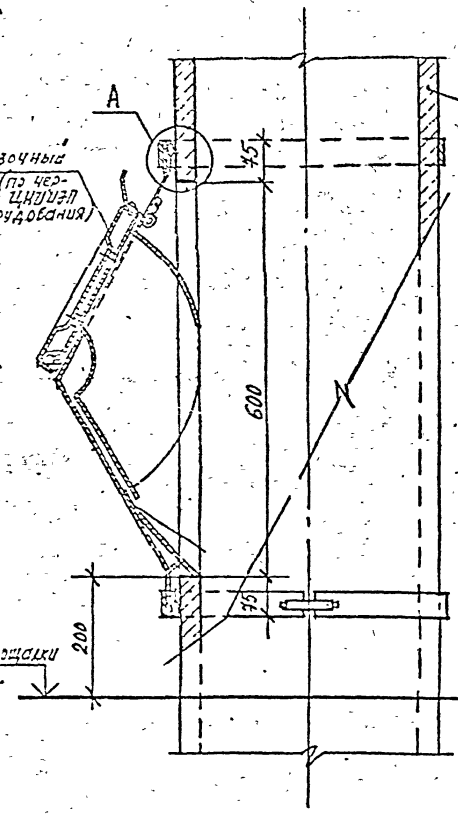
Лист 2

Копировал

Формат А3

1-1

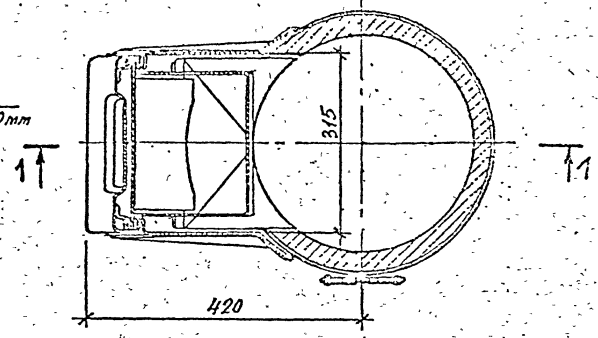
Загрузочный  
клапан (по чер-  
тежам ШЧЛЗЛ  
анж. оборудования)



Асбестоцементная  
труба Ду. = 400мм

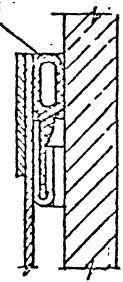
ⓍVII

повернуто.



ⓍA

Резиновая  
прокладка



Металлоконструкции клапана окрасить  
масляной краской за 2 раза.

Элект. проект Подпись: И. Дале В. Дале

Отм. пластинки  
200

1.189.1-10.1-5

Лист  
3

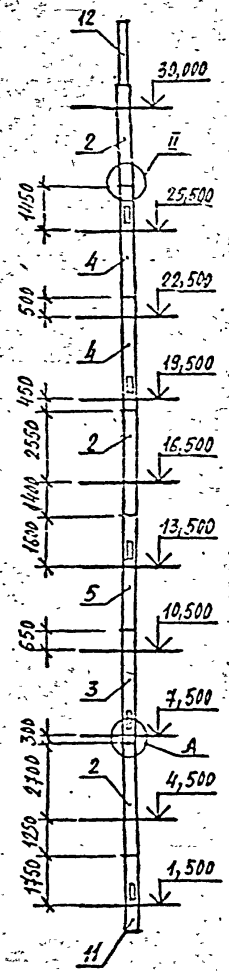
Копирован

20.05.2011

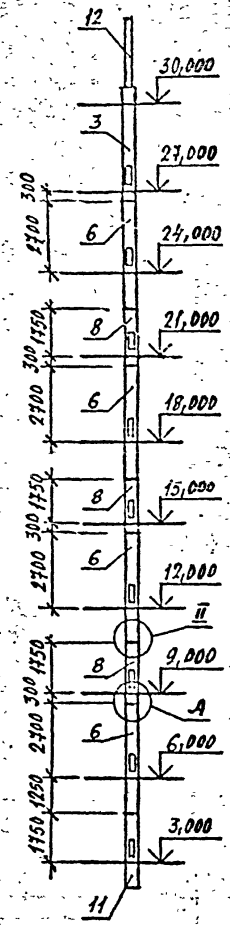
Формат А3

К схемам 10-этажных зданий:

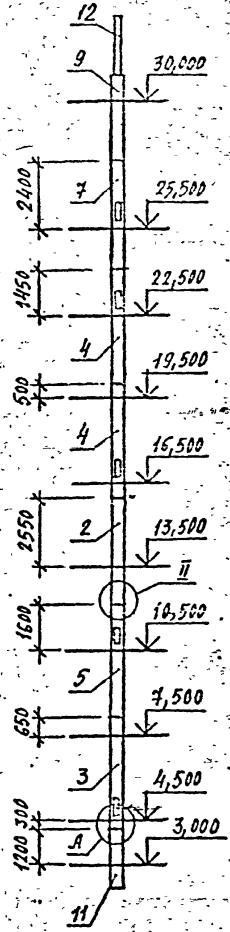
МП-1гп



МП-2гп; МП-2хп

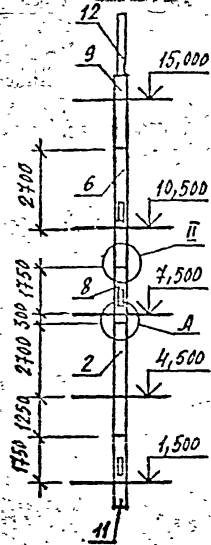


МП-1хп

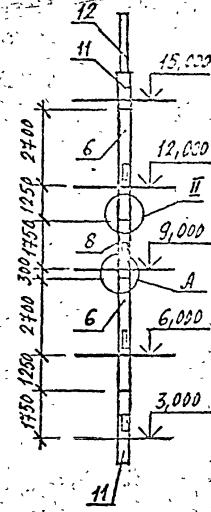


К схемам 5-этажных зданий:

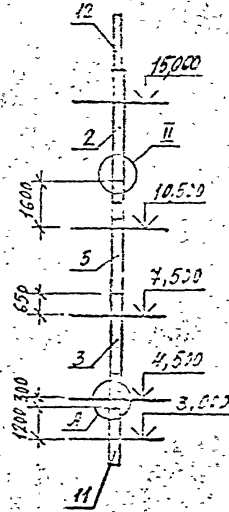
МП-3гп



МП-4гп; МП-4хп

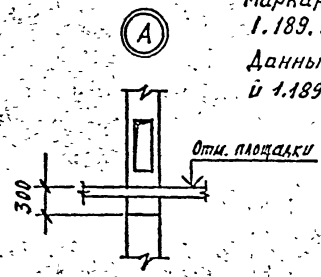


МП-3хп



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

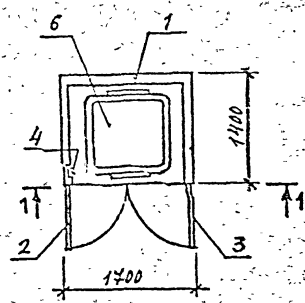
Данный лист см. совместно с 1.189.1-10.1-3 и 1.189.1-10.1-4.



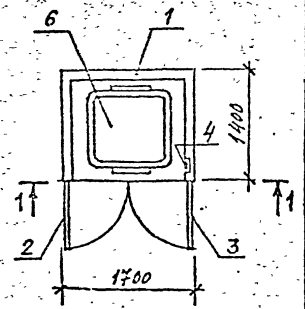
Этот чертеж выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-87

Разраб.	Ильин	Мас		1.189.1-10.1-6
Проб.	Гиль	Зин		
Исполн.	Ильин	Ильин		Схемы расположения асбестоцементных труб мусоропровода. Примеры
Провер.				
				СТАДИЯ Лист 1 из 2
				В 1
				ЛЕНЗНИИЭП

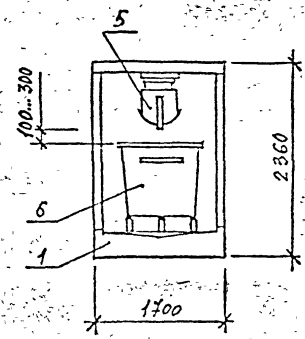
5КМ-1А; 10КМ-1А;  
5КМ-2А; 10КМ-2А



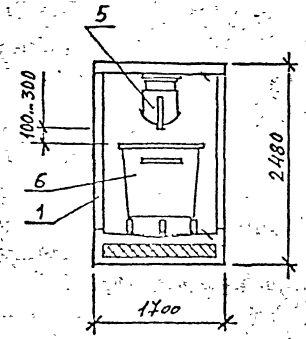
5КМ-1П; 10КМ-1П;  
5КМ-2П; 10КМ-2П



1-1



1-1\*



Поз.	Наименование	Кол. на камеру								Обозначение документа
		5КМ-1А	10КМ-1А	5КМ-1П	10КМ-1П	5КМ-2А	10КМ-2А	5КМ-2П	10КМ-2П	
1	Железобетонная камера									
	КМ-1А	1	1							1.169.1-10.1-10
	КМ-1П			1	1					-10
	КМ-2А					1	1			-12
	КМ-2П							1	1	-12
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									
	СА1	1	1			1	1			-56
	СА2			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	

Разрез 1-1 для камер 5КМ-2А; 10КМ-2А; 5КМ-2П; 10КМ-2П.  
Разрез 1-1\* для камер 5КМ-1А; 10КМ-1А; 5КМ-1П; 10КМ-1П.

Стр. 1 из 10. Изменения в проект № 105/10049-85

Разраб.	ИЛЬИНА	Упр.		1.169.1-10.1-7
Проб.	ИЛЬИНА	Пр.		
				Камера изгородь, дачения 5КМ-1А ... 10КМ-2П
Н. контр.	ИЛЬИНА	Упр.		СТАДИЯ   Лист   Листов Р   1   1
				ЛенЗНИИЭП

105/10049-85

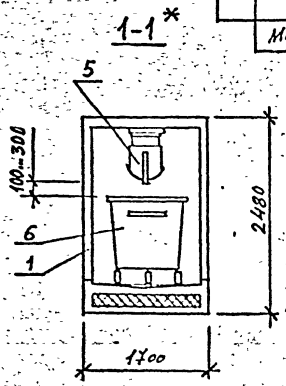
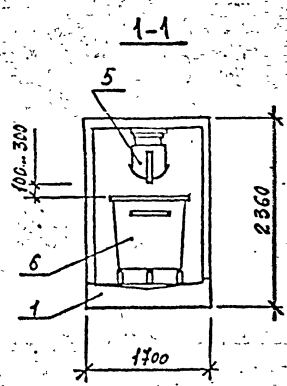
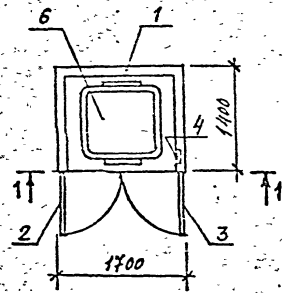
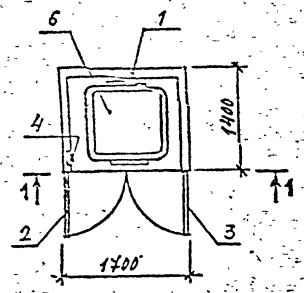
Копировал

Формат А3



5КМК-1А; 10КМК-1А;  
5КМК-2А; 10КМК-2А

5КМК-1П; 10КМК-1П;  
5КМК-2П; 10КМК-2П



П.п.	Наименование	Кол. на камеру								Обозначение документа
		5КМК-1А	10КМК-1А	5КМК-1П	10КМК-1П	5КМК-2А	10КМК-2А	5КМК-2П	10КМК-2П	
1	Железобетонная камера									
	КМК 1А	1	1							1.189.1-10.1-11
	КМК 1П			1	1					-11
	КМК 2А					1	1			-11
	КМК 2П							1	1	-11
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									
	СА1	1	1			1	1			-56
	СА2			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, тл	3,95	3,98	3,95	3,98	4,28	4,31	4,28	4,31	

Разрез 1-1 для камер 5КМК-2А; 10КМК-2А; 5КМК-2П; 10КМК-2П.  
Разрез 1-1\* для камер 5КМК-1А; 10КМК-1А; 5КМК-1П; 10КМК-1П.

Разраб. Проб.	Шильни ГИ 16	Лист 2/5			
И.контр.	Шильни	Лист			

1.189.1-10.1-8

Камера мусороудаления  
5КМК-1А... 10КМК-2П

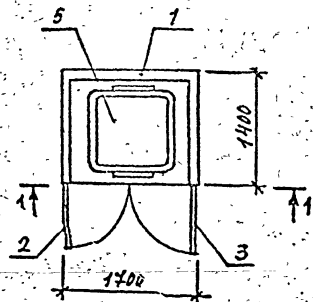
Страна: ГИ | Лист: 1

ЛЕНЗНИИЭП

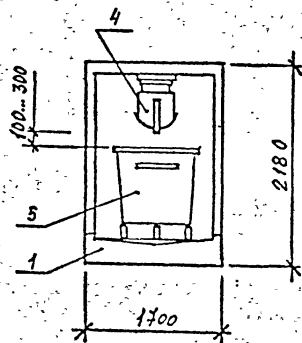
Копирован

2007/2008. 06

Формат А3



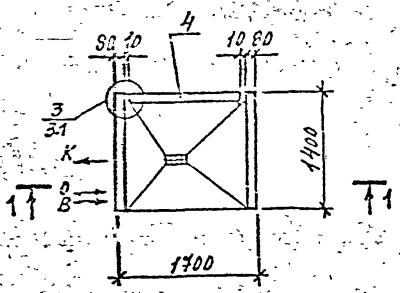
1-1



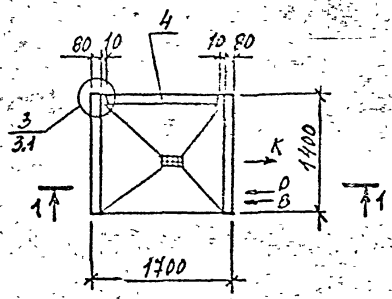
Поз.	Наименование	Кол. на камеру				Обозначение документа
		5КМ-3	10КМ-3	5КМК-3	10КМК-3	
1.	Железобетонная камера					
	КМЗ	1	1			1.189.1-10.1-12
	КМКЗ			1	1	-12
2	Дверь ДМ1	1	1	1	1	-35
3	ДМ2	1	1	1	1	-56
4	Шибер					
	щп 609 ГОСТ 26256-84	1	1	1	1	
5	Контейнер					
	КСК1 ГОСТ 26257-84	1		1		
	КСК2 ГОСТ 26257-84		1		1	
	Масса камеры, т	3,05	3,09	3,23	3,27	

Разраб. Проб.	Ильина Гиль	М.С. / Г.С.		1.189.1-10.1-9
И.контр.	Ильина Л.С.			
Камера мусороулавливая				Этадия Лист
5КМ-3; 10КМ-3; 5КМК-3, 10КМК-3				Р 1
				Листов 1
				ЛенЗНИИЭП

КМ-1Л; КМ-2Л

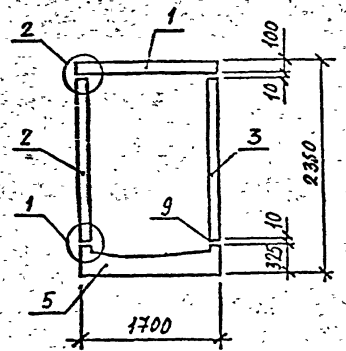


КМ-1П; КМ-2П



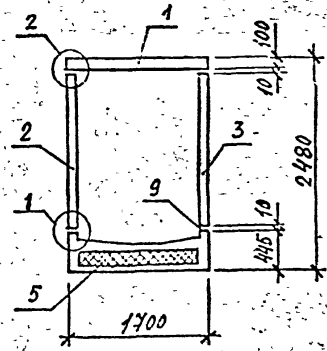
1-1

для КМ-2Л; КМ-2П



1-1

для КМ-1Л; КМ-1П



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

Поз	Наименование	Кол на камеру КМ				Обозначение документа
		-1Л	-1П	-2Л	-2П	
1	Плита перекрытия П1	1	1	1	1	1.189.1-10.1-17
2	Панель стенбоя ПС1		1		1	-14
3	Панель стенбоя ПС1-1	1		1		-15
	Панель стенбоя ПС2	1		1		-14
4	Панель стенбоя ПС2-1		1		1	-15
	Панель стенбоя ПС3	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 6x60 ГОСТ 103-76* ВСтЗЛСБ ГОСТ 380-71*				
	l=80; 0,23 кг	4	4	4	4	Без черт.
7	Полоса 6x60 ГОСТ 103-76* ВСтЗЛСБ 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, м <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,02	0,02	
	Масса камеры, т	3,52	3,52	3,85	3,85	

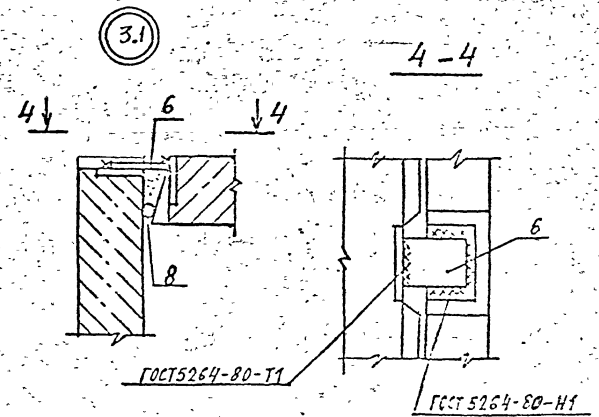
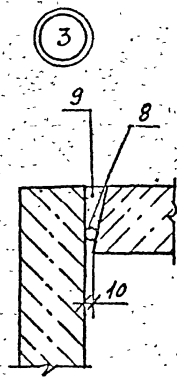
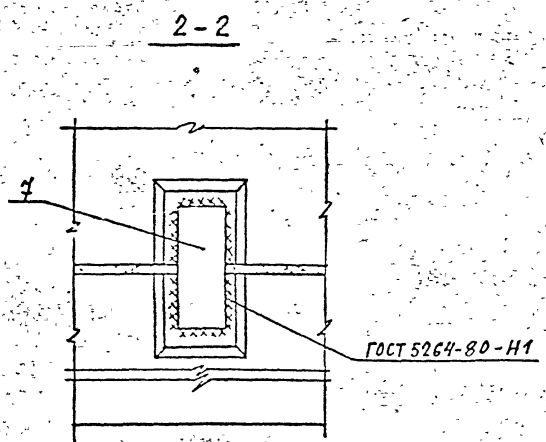
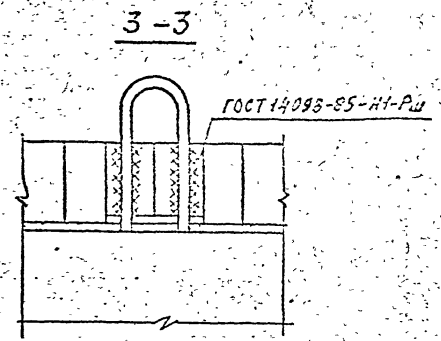
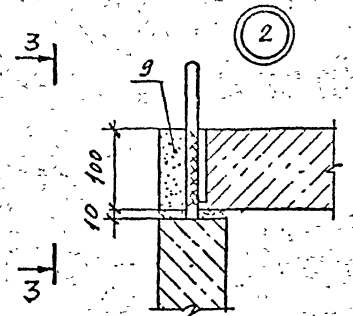
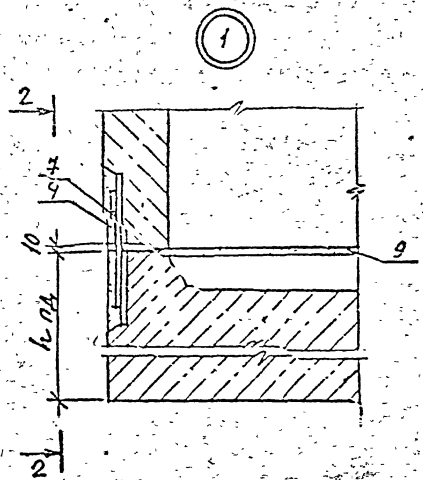
Узлы см. лист 2.

Разраб. Чьялина	Док.	1.189.1-10.1-10		
Пров. Гиль	Шм	Железобетонная камера мусороудаления КМ-1Л и КМ-2Л		
И контр. Дьяков	Чьялина	Кл	Стандия лист 1 листов 2	
			ЛенЗНИИЭП	

Копиронал

Сермат А3

Лист 1 из 1



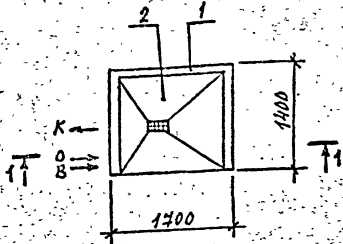
Сварные швы  $h_{ш} = 6 \text{ мм}$

Подпись и Дата

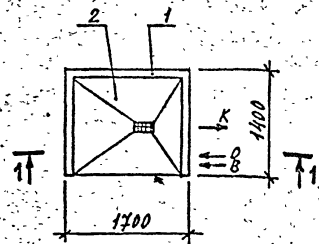
1.189.1-10.1-10. Лист 2

Копирсан  
Формат А3

КМК-1а; КМК-2а

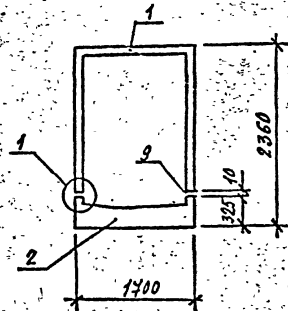


КМК-1п; КМК-2п



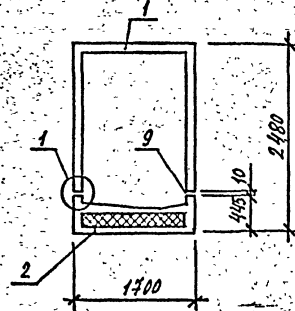
1-1

для КМК-2а; КМК-2п



1-1

для КМК-1а; КМК-1п



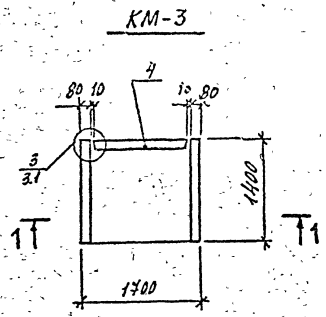
К ← Выпуск канализации.  
 Д → Ввод отопления.  
 В → Ввод горячего и холодного водоснабжения

Поз.	Наименование	Кол. на камеру КМК				Обозначение документа
		-1а	-1п	2а	2п	
1	Объемный блок ОБ1-1	1		1		1.189.1-10.1-23
			1		1	
2	Плита днища ПД1-1	1				-24
			1			-18
				1		-20
					1	-21
	Полоса 6×60 ГОСТ 103-46* датэпсб ГОСТ 380-71*					
	В=150; 0,42 кг	4	4	4	4	без черт.
9	раствор цементный					
	марки М100, м <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,01	0,01	
	Масса камеры, т	3,69	3,69	4,02	4,02	

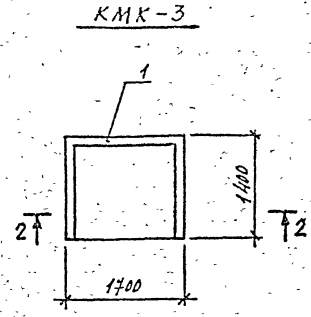
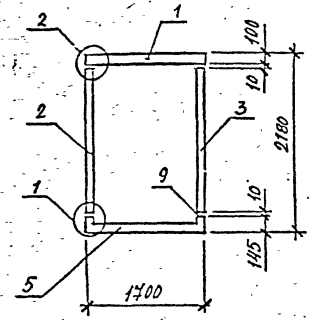
Узел 1 см. 1.189.1-10.1-10, лист 2.

Иван Владимирович Шабалин и Евгений Владимирович Шабалин

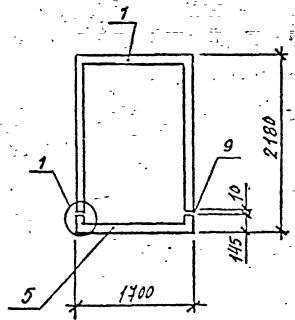
Разработ.	Шабалин	Иван		1.189.1-10.1-11
Пров.	Гель	Евгений		
				Железобетонная камера мусороудаления
				КМК-1а ... КМК-2п
				ЛЕНЭНИИЭП



1-1



2-2

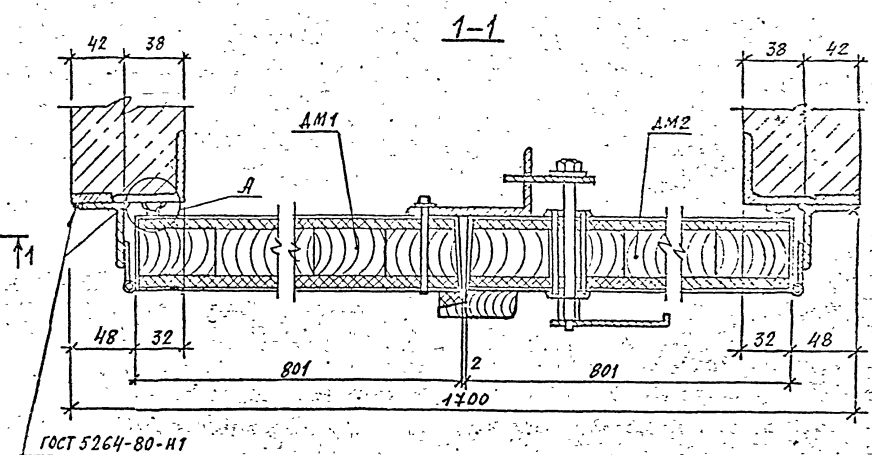
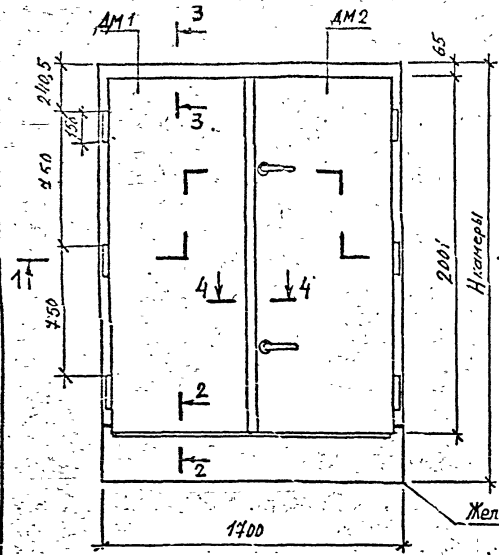


Поз.	Наименование	Кол. на камеру		Обозначение документа
		КМ-3	КМК-3	
1	Плита перекрытия П1	1		1.189.1-10.1-17
	Объемный блок ОБ1-1		1	-23
2	Панель стеновая ПС1	1		-14
3	ПС2	1		-14
4	ПС3	1		-16
5	Плита дна ПД3	1	1	-22
6	Полоса 6x60 ГОСТ103-76* ВСтЗпсБ ГОСТ380-71		4	
	ℓ = 80; 0,23кг	4		без черт.
7	Полоса 6x60 ГОСТ103-76* ВСтЗпсБ ГОСТ380-71		4	
	ℓ = 150; 0,42кг	4	4	без черт.
8	Уплотняющая прокладка ПРП-40 ГОСТ 19177-81			
9	Раствор цементный марки М100, М3	0,02	0,01	
Масса камеры, т		2,80	2,98	

Узлы ст. 1.189.1-10.1-10, лист 2.

См. чертежи деталей в листе 15.189.1-10.1-10

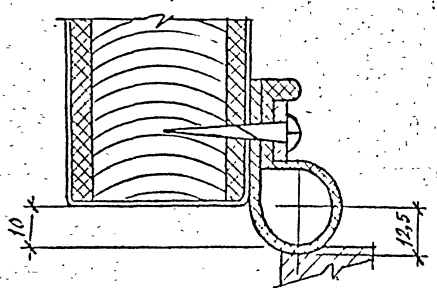
Разработчик	Шальникова	Иванова	1.189.1-10.1-12
Проверено	Гуль	Иванова	
Исполнитель	Шальникова	Иванова	Железобетонная камера мусороудаления КМ-3; КМК-3
Контроль	Шальникова	Иванова	
			Листов 1
			Листов 1
			ЛенЗНИИЭП



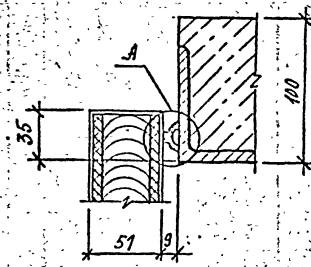
ГОСТ 5264-80-И1

Железобетонная камера

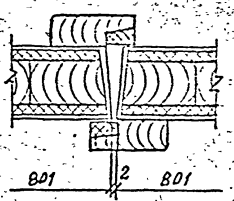
2-2



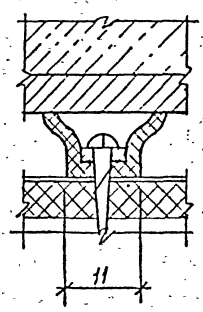
3-3



4-4



А



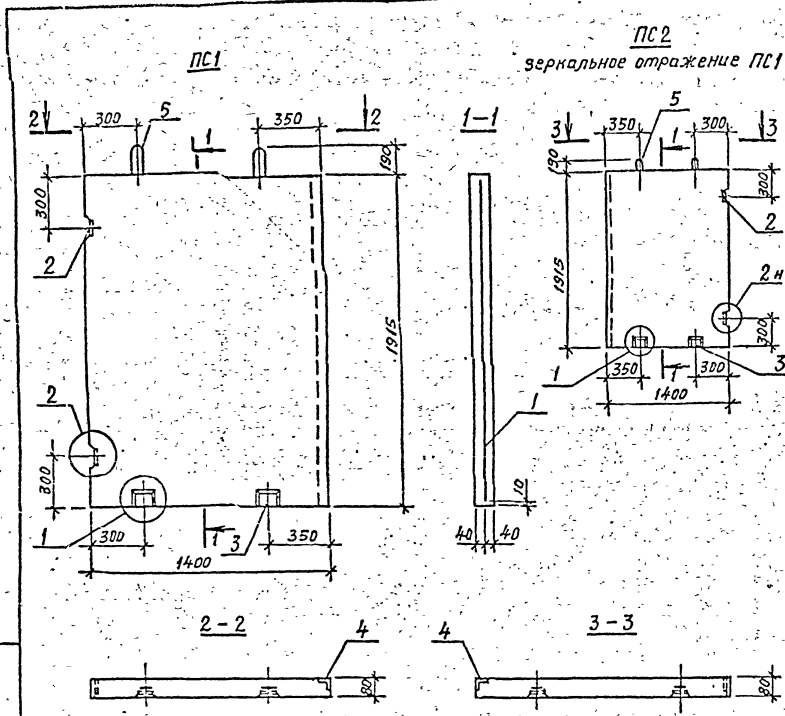
ЛенЗНИИЭП Подпись и дата Взам.инв.№

Разреш.	Ильина	А.А.		1.189.1-10.1-13
Проб.	Гиль	Л/М/Ч		
				Установка дверей камер мусороудаления
Исполн.	Ильина	А.А.		ЛенЗНИИЭП

2007.05.09-30

Копировал

Сермат АЗ



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
PC1	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, м <sup>3</sup>	0,21	
		Масса панели, т	0,52	
PC2	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, м <sup>3</sup>	0,21	
		Масса панели, т	0,52	

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

Шкала: 1:1  
Лист: 1 из 1  
Дата: 1989.10.14  
Исполнитель: [подпись]

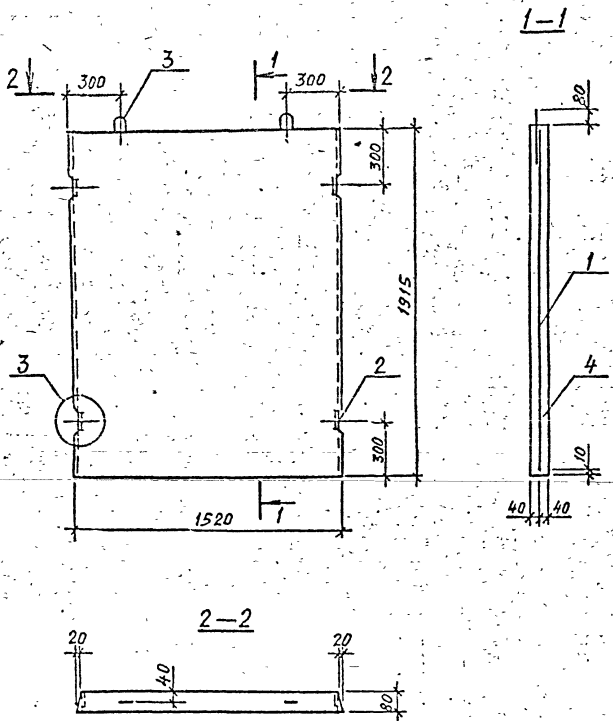
Разраб. Гиль	И.П.	1.189.1-10.1-14	Стандарт	лист	диаметр
Рассч. Ильина	И.П.		Р	1	1
Провер. Туров	И.П.		Панель стеновая PC1, PC2		
И.контр. Ильина	И.П.		ЛенЗНИИЭП		

Копировал

Сармат АЗ







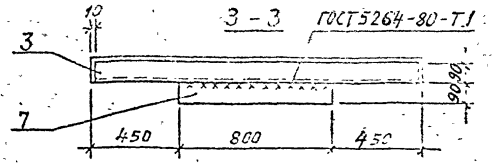
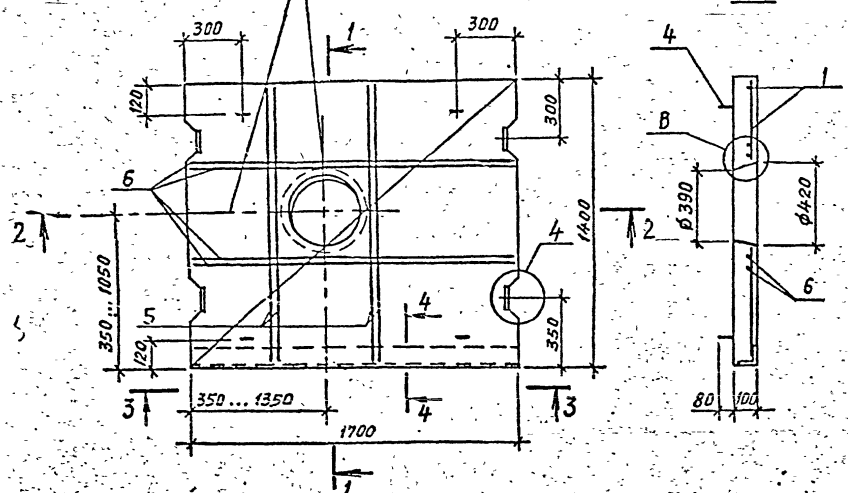
Поз.	Наименование	Кол.	Ссылочные документы
1	Сетка С2	1	1.189.1-10.1-28
2	Изделие закладное МН1	4	-31
3	Пестля П2	2	-30
4	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,23	
	Масса панели, т	0,58	

Технические требования см. 1.189.1-10.1-79.  
Узлы см. 1.189.1-10.1-25.

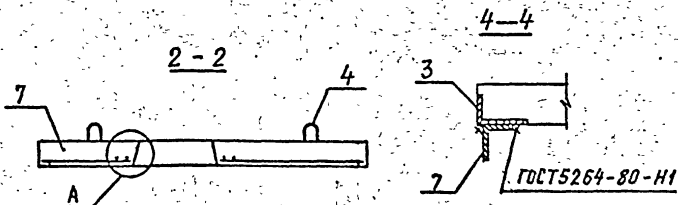
Исполнитель: [Blank] Проверил: [Blank] Утвердил: [Blank]

Разраб	Гиль	ГРЧ	1.189.1-10.1-16	СТАДИИ Лист	Листов
Рассч	Ильина	МЛ			
Провер	Гуров	ГРЧ			
И контр	Ильина	МЛ	Панель стеновая ПСЗ	Р	1
				ЛенЗНИИЭП	

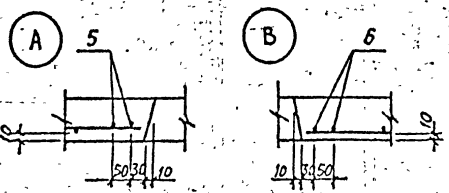
Возможное положение осей  
стала мусоропровода



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Сетка СЗ	1	1.189.1-10.1-28
2	Изделие закладное МН1	8	-31
3	Изделие закладное МН5	1	-34
4	Петля ПЗ	4	-30
5	φ12 АIII, ℓ=1380; 1,22 кг	4	
6	φ12 АIII, ℓ=1680; 1,49 кг	4	
7	Уголок 90×90×8 ГОСТ 8509-85 ВСтЗпсБ ГОСТ 380-77	1	без черт.
	ℓ=800; 8,72 кг		
8	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,15	
	Масса панели, т	0,45	

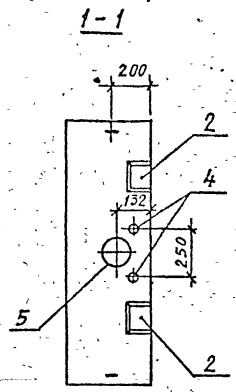
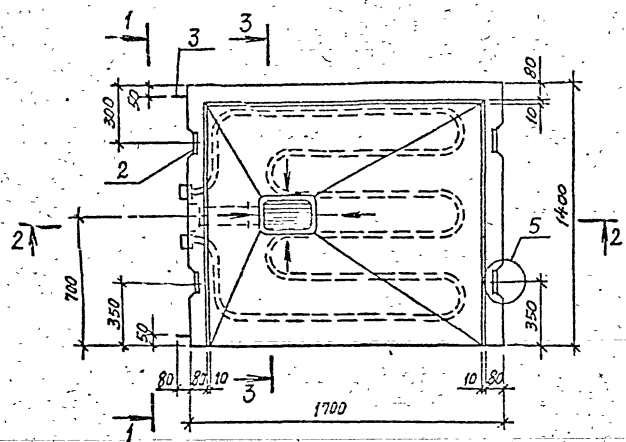


Привязка отверстия в плите устанавливается в  
конкретном проекте.  
Технические требования см. 1.189.1-10.1-19.  
Узлы см. 1.189.1-10.1-25

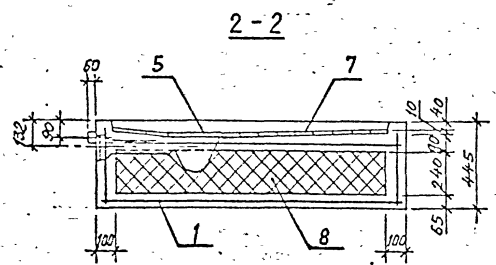
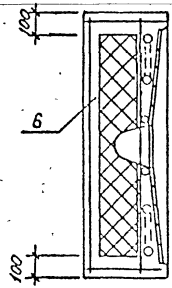


Имя, Инициалы, Подпись, и дата

Разраб. Гиль	Прош.	1.189.1-10.1-17	СТАДИИ ЛИСТОВ	
Расч. Ильина	Лоз		Р	1
Провер. Туров	Лоз		ЛЕНЗНИИЭП	
И.контр. Ильина	Лоз			



3-3



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, м <sup>3</sup>	0,51	
7	Плитка керамическая размером 48x48x6 по ГОСТ 6787-80 <sup>3</sup> , м <sup>2</sup>	1,9	
8	Утеплитель, м <sup>3</sup>	0,45	(по проекту)
Масса плиты, т		1,37	

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

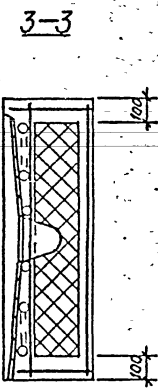
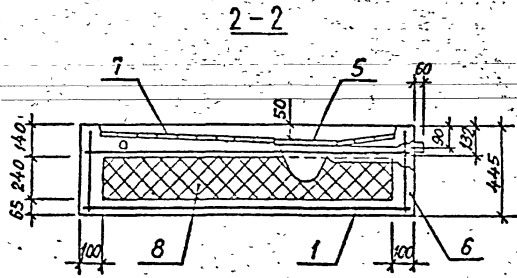
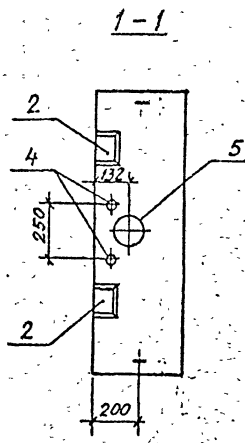
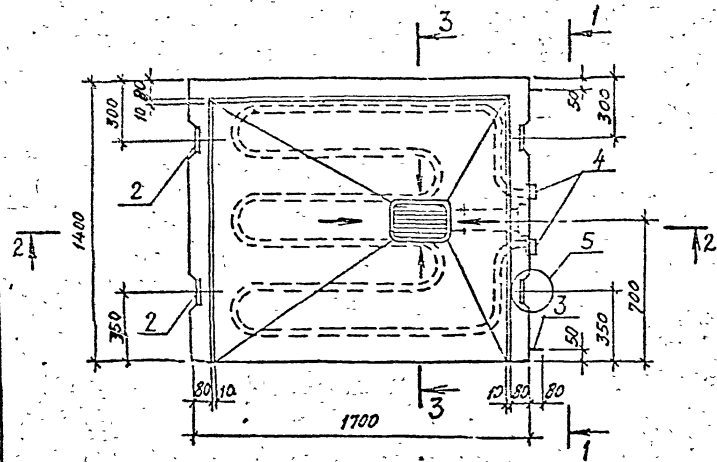
ЛенНИИЭП

Разработчик	Гиль	И.И.
Расчет	Нальина	И.И.
Проверка	Гуров	И.И.
Исполнитель	Нальина	И.И.

1.189.1-10.1-18

Плита днища ПД1-1

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ЛЕННИИЭП		



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	СА 3	1	-58
5	СА 4	1	-57
6	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,51	
7	Плитка керамическая размером 29x43x6		
	по ГОСТ 6787-80, м <sup>2</sup>	1,9	
8	Утеплитель, м <sup>3</sup>	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

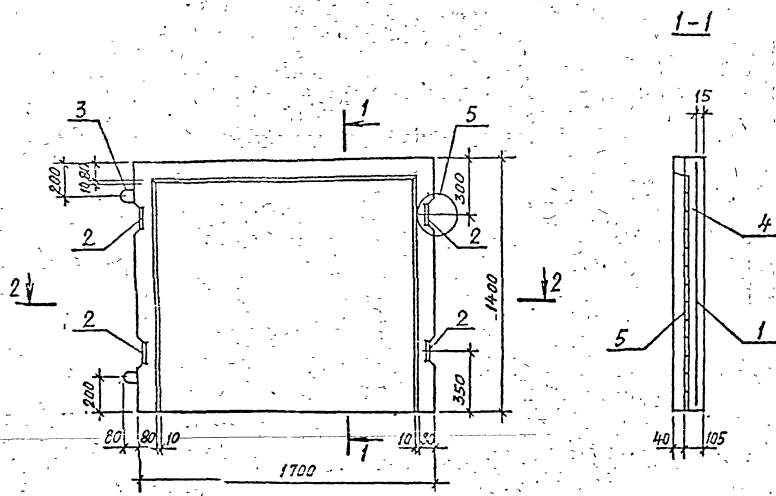
Подпись и дата Взам инв №

Разраб	Гиль	Изм	1.189.1-10.1-19	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Рассч	Ильина	Два				
Провер	Цуров	Ильина				
			Плита днища ПД1-2	Р	1	
Н.КОНТ.	Ильина	Ильина		ЛенЗНИИЭП		

38

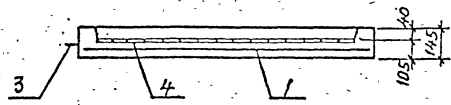






Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Сетка С4	1	1.189.1-10.1-28
2	Кладные закладные МНЗ	4	-32
3	Петля П2	2	-30
4	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,26	
5	Плитка керамическая размером 48×48×6 по ГОСТ 6787-80, м <sup>2</sup>	1,9	
Масса плиты, т			0,65

2-2



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

Лист 1 из 1

Разраб.	Гиль	Нон
Расчч	Ильина	Нон
Провер	Гуров	Нон
И контр.	Ильина	Нон

1.189.1-10.1-22

Плита днища ПДЗ

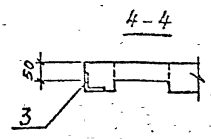
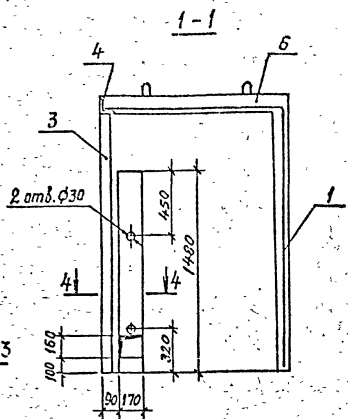
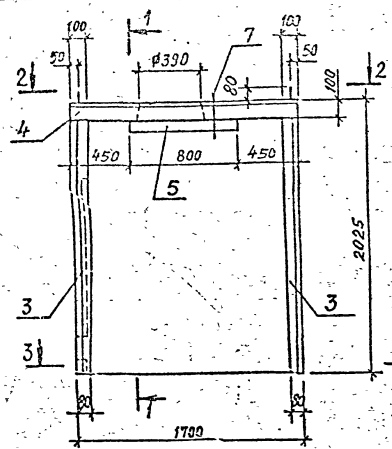
СТАДЫ ЛИСТ ЛИСЛОЗ  
7 1

ЛЕНЗНИИЭП

Копировал

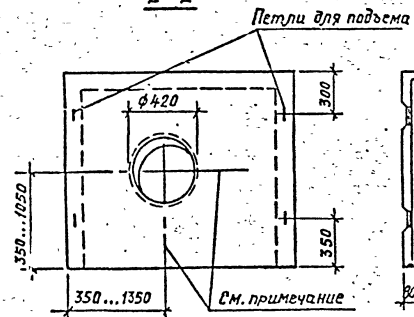
305/2009-44  
Формат А3



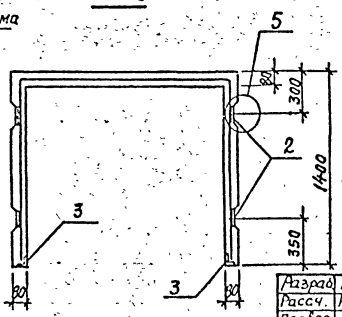


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КП2	1	1.189.1-10.1-28
2	Изделие закладное МН2	4	-32
3	Изделие закладное МН4	2	-33
4	Изделие закладное МН5	1	-34
5	Уголок $80 \times 90$ ГОСТ 5503-86 ВСт 3пс 6 ГОСТ 380-71	1	без черт.
			$l = 800$ ; $8,72$ кг
6	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,91	
			Масса панели, т 2,3

2-2



3-3



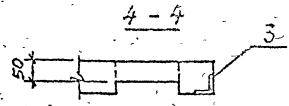
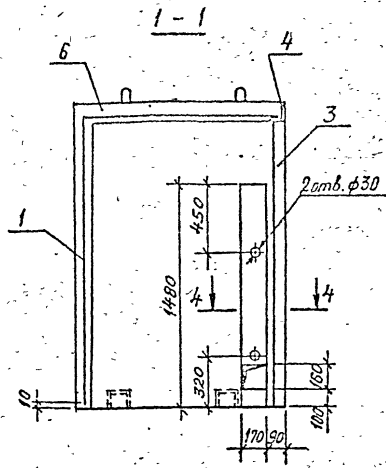
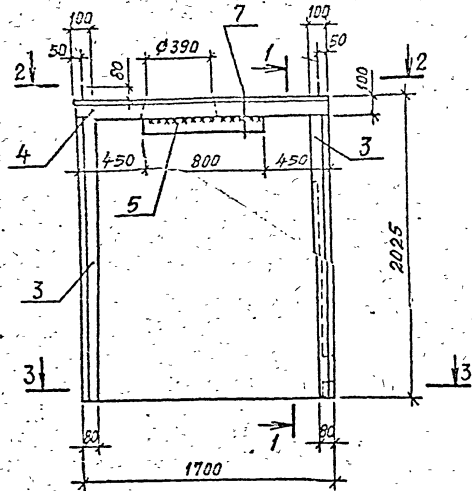
Привязка отверстия устанавливается в конкретном проекте.  
Технические требования см. 1.189.1-10.1-ТУ.  
Узлы см. 1.189.1-10.1-25

ЛенНИИЭП

Автор	Гилло	2/80
Рассч.	Ильина	11/80
Провер.	Гуров	12/80
Н.контр.	Ильина	1/81

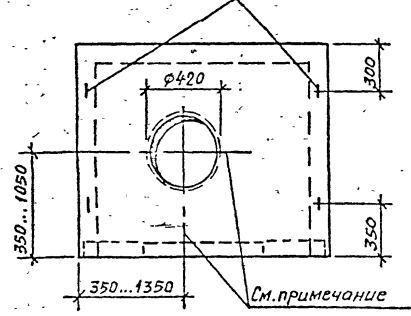
1.189.1-10.1-23

Объемный блок 051-1	СТАРИН	ЛАСТ	ЛИСТОВ
	7	7	7
			ЛенНИИЭП

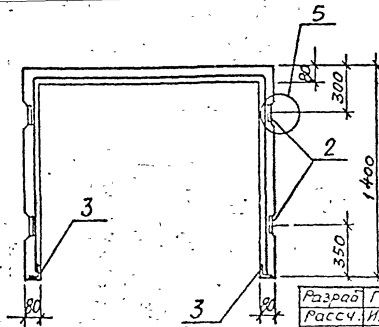


Поз.	Наименование	кол.	Объемные документы
1	Каркас КП2	1	1.189.1-10.1-27
2	Изделие закладное МН2	4	-32
3	Изделие закладное МН4	2	-33
4	Изделие закладное МН5	1	-34
5	Узелок 90x90x8 ГОСТ8509-88 ВСтЗпсБ ГОСТ330-71	1	без черт.
			$\rho = 800$ ; $3,72 \text{ кг}$
6	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,91	
Масса пантели, т		2,3	

2-2 Петли для подъема



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

Имя, Фамилия, Подпись и Дата Выхода №

Разработчик	Гиль	И.И.
Расчетчик	Ильина	И.И.
Проверенный	Гуров	И.И.
И.конт.	Ильина	И.И.

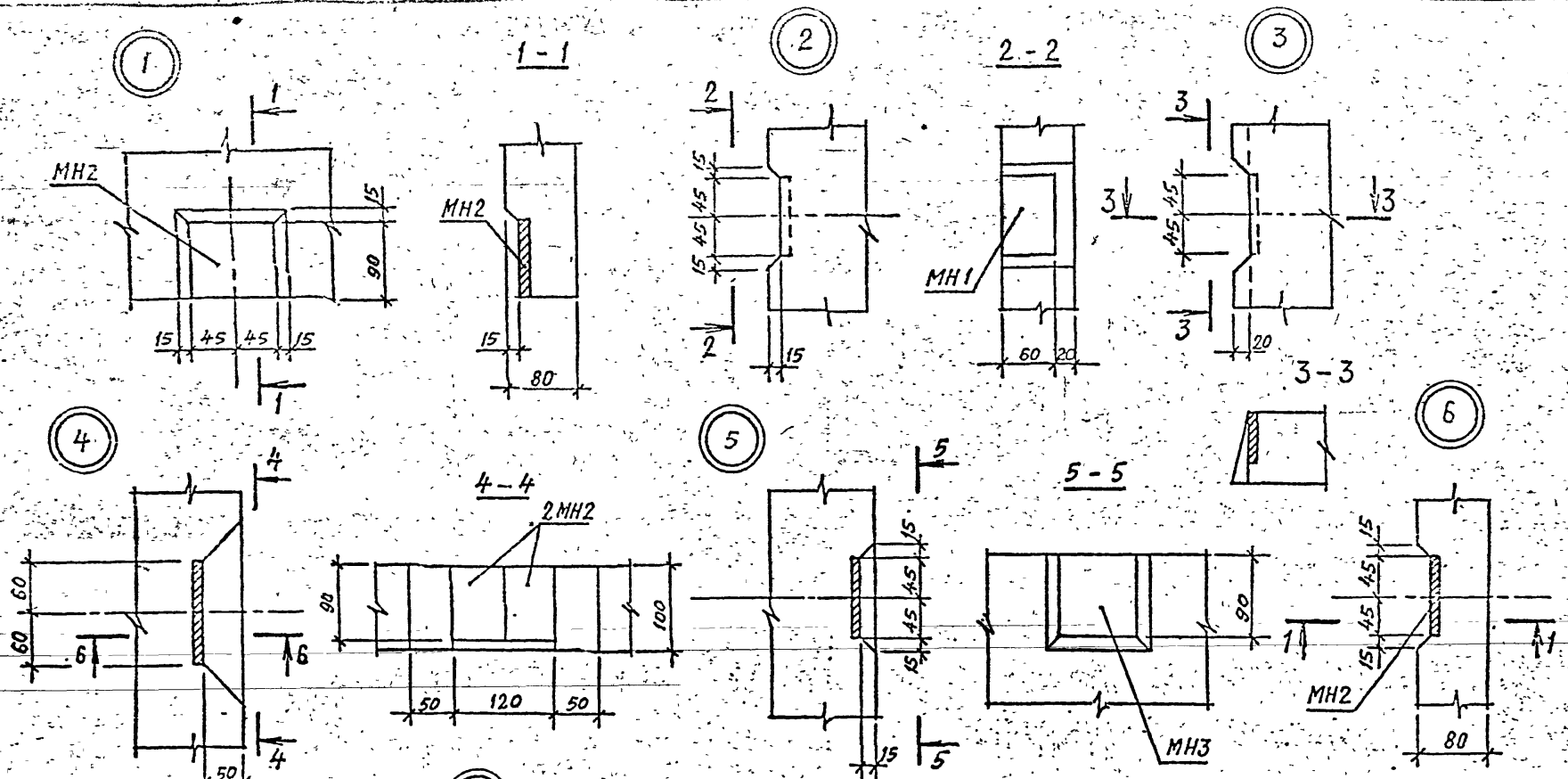
1.189.1-10.1-24

Объемный блок 051-2

ИСТАНДАРТ	Лист	Листов
Р	1	1
ЛЕНЗНИИЭП		

Копировал

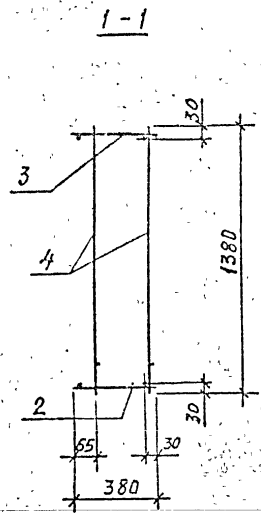
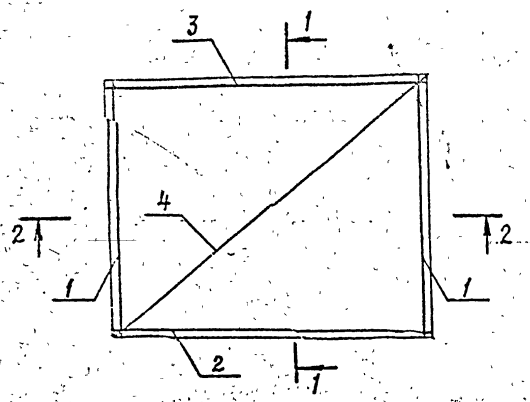
300/1.189.1-10.1-24  
Сос. 31 АВ



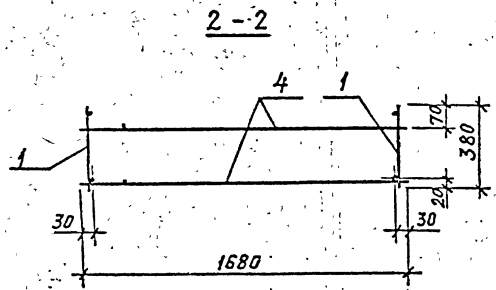
Уголок 90x90x8, L=800  
Приварить после изготовления плиты

Исполнитель: \_\_\_\_\_  
Проверенный: \_\_\_\_\_  
Дата: \_\_\_\_\_

Разраб. Гурь	Изм.	1.189.1 - 10.1 - 25	Старая	Лист	Листов
Расчер. ИЛЬИНА	Ильина		Р	1	1
Прочер. Гурь	Гурь		Узлы 1...7		
4 контр. ИЛЬИНА	Ильина		ЛенЗНИИЭП		



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	



Лист 1 из 1  
 Проверено  
 Дата

Разработчик	Гиль	Юну
Проверено	Ильина	Юр
Исполнитель	Ильина	Юр

1.189.1-10.1-26

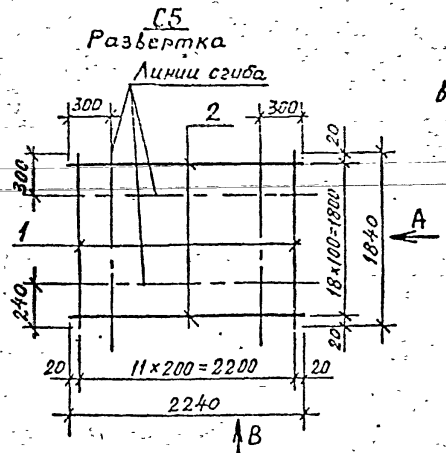
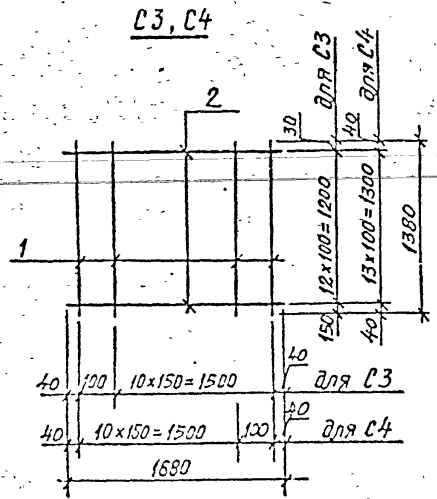
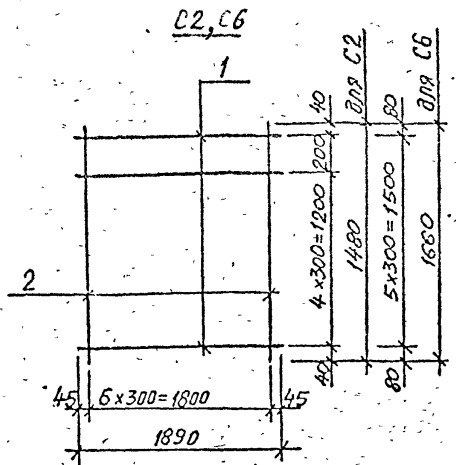
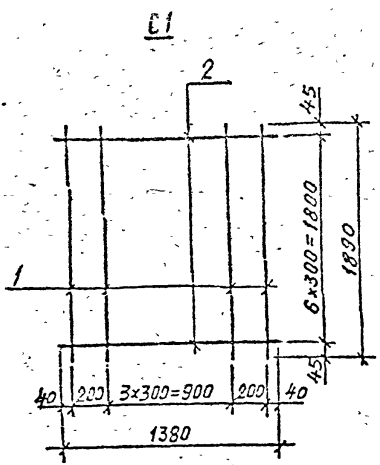
Каркас КР 1

СТАВКА	Лист 1	Листов 1
ЛЕНЗНИИЭП		

Копирован

Формат А3

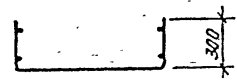




Вид А  
в согнутом виде



Вид В  
в согнутом виде



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
C1	1	Ф6 АIII, l=1890	6	0,42	3,4
	2	4 ВрI, l=1380	7	0,13	
C2	1	Ф8 АIII, l=1890	6	0,42	3,5
	2	4 ВрI, l=1480	7	0,14	
C3	1	Ф8 АIII, l=1380	12	0,55	15,2
	2	8 АIII, l=1680	13	0,66	
C4	1	Ф4-ВрI, l=1380	12	0,13	3,7
	2	4 ВрI, l=1680	14	0,15	
C5	1	Ф6 АIII, l=1840	12	0,41	14,4
	2	6 АIII, l=2240	19	0,50	
C6	1	Ф6 АIII, l=1890	6	0,42	3,5
	2	4 ВрI, l=1660	7	0,14	

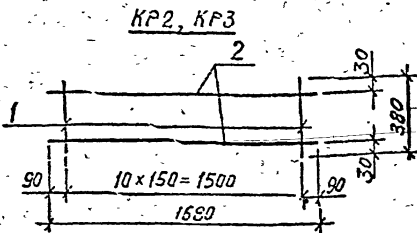
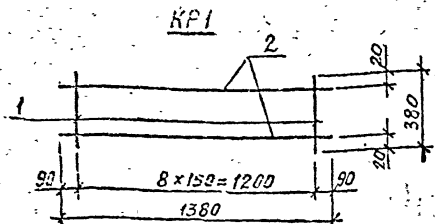
Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82\*  
класса Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Разработчик	Гиль	УЗМ
Продер	Нальина	УЗ
Н.монтаж	Нальина	УЗ

1.189.1 - 10.1 - 28

Сетка С1...С6

СТАДИИ РАБОТ	
Р	И
ЛенЗНИИЭП	



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КР1	1	φ4 ВрI, ℓ=380	9	0,03	1,0
	2	6 АIII, ℓ=1380	2	0,31	
КР2	1	φ4 ВрI, ℓ=380	11	0,03	1,1
	2	6 АIII, ℓ=1580	2	0,37	
КР3	1	φ4 ВрI, ℓ=380	11	0,03	1,8
	2	8 АIII, ℓ=1580	2	0,66	

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

ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ИЛИ  
 ПОДПИСЬ И ДАТА

Разраб.	Гурь	Ильина
Рассч.	Ильина	Гуров
Провер.	Гуров	Ильина

1.189.1-10.1-29

Каркас КР1, КР2, КР3

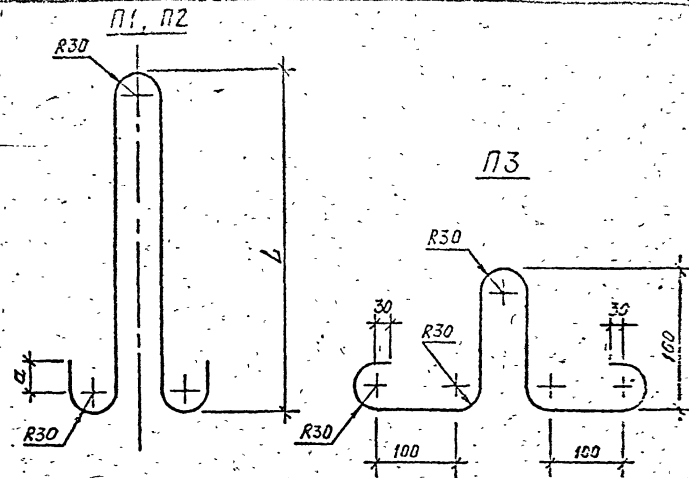
Станд. Лист Листов

Р 1

ЛенЗНИИЭП

Копиреал

Формат А3



Марка	ℓ, мм	α, мм	Наименование	Масса, кг
П1	800	50	φ14 АI ГОСТ 5781-82*, ℓ=1850	2,25
П2	600	30	φ10 АI ГОСТ 5781-82*, ℓ=1420	0,98
П3			φ10 АI ГОСТ 5781-82*, ℓ=840	0,52

ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ИЛИ  
 ПОДПИСЬ И ДАТА

Разраб.	Гурь	Ильина
Рассч.	Ильина	Гуров
Провер.	Гуров	Ильина

1.189.1-10.1-30

Петля П1, П2, П3

Станд. Масса ИМАСЛ. А3

Р Ст. т.з.бл. -

Лист 1 из 1

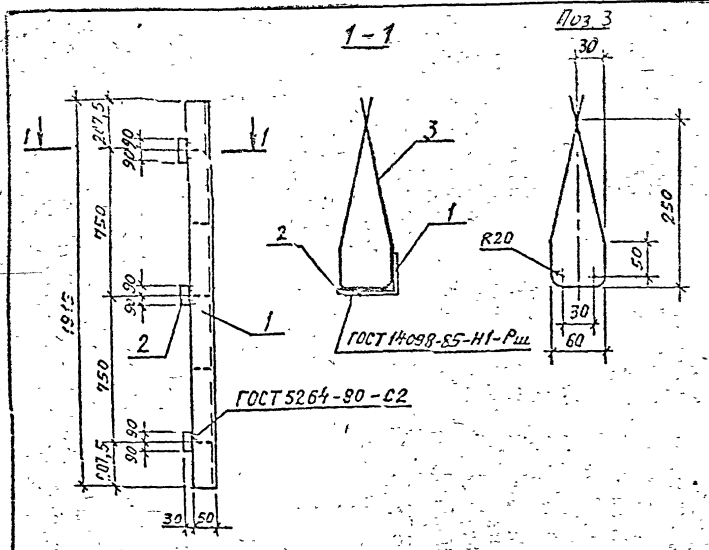
ЛенЗНИИЭП

Копиреал

Формат А3







Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	Узелок 50x50x5 ГОСТ8509-86 ВстЭпсБ ГОСТ380-71*	1	7,22	9,4
	ℓ = 1915			
2	Пороса 6x30 ГОСТ103-76 ВстЭпсБ ГОСТ380-71*	3	0,25	
	ℓ = 180			
3	8АШ ГОСТ5781-82, ℓ=700.	5	0,28	

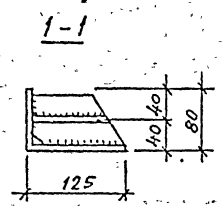
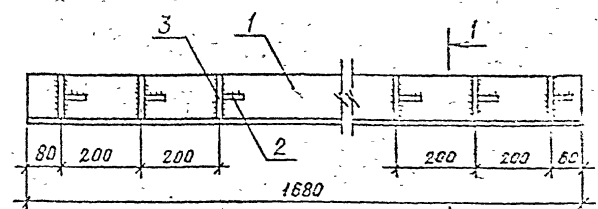
ПОДПИСЬ И ДАТА  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
ПОДПИСЬ И ДАТА

Разработчик: Гиль  
 Проверил: Ильяна  
 Проверил: Гуров

1. 189.1 - 10.1 - 33

Изделие заводное МН4

Этап: Лист Итого  
 Р 1  
 ПенЗНИИЭП



Сварные швы hш = 6 мм

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	Узелок 125x80x10 ГОСТ8510-85 ВстЭпсБ ГОСТ380-71*	1	26,4	30,0
	ℓ = 1680			
2	Пороса 6x90 ГОСТ103-76* ВстЭпсБ ГОСТ380-71*	6	0,3	
	ℓ = 60			
3	Пороса 6x60 ГОСТ103-76* ВстЭпсБ ГОСТ380-71*	6	0,3	
	ℓ = 110			

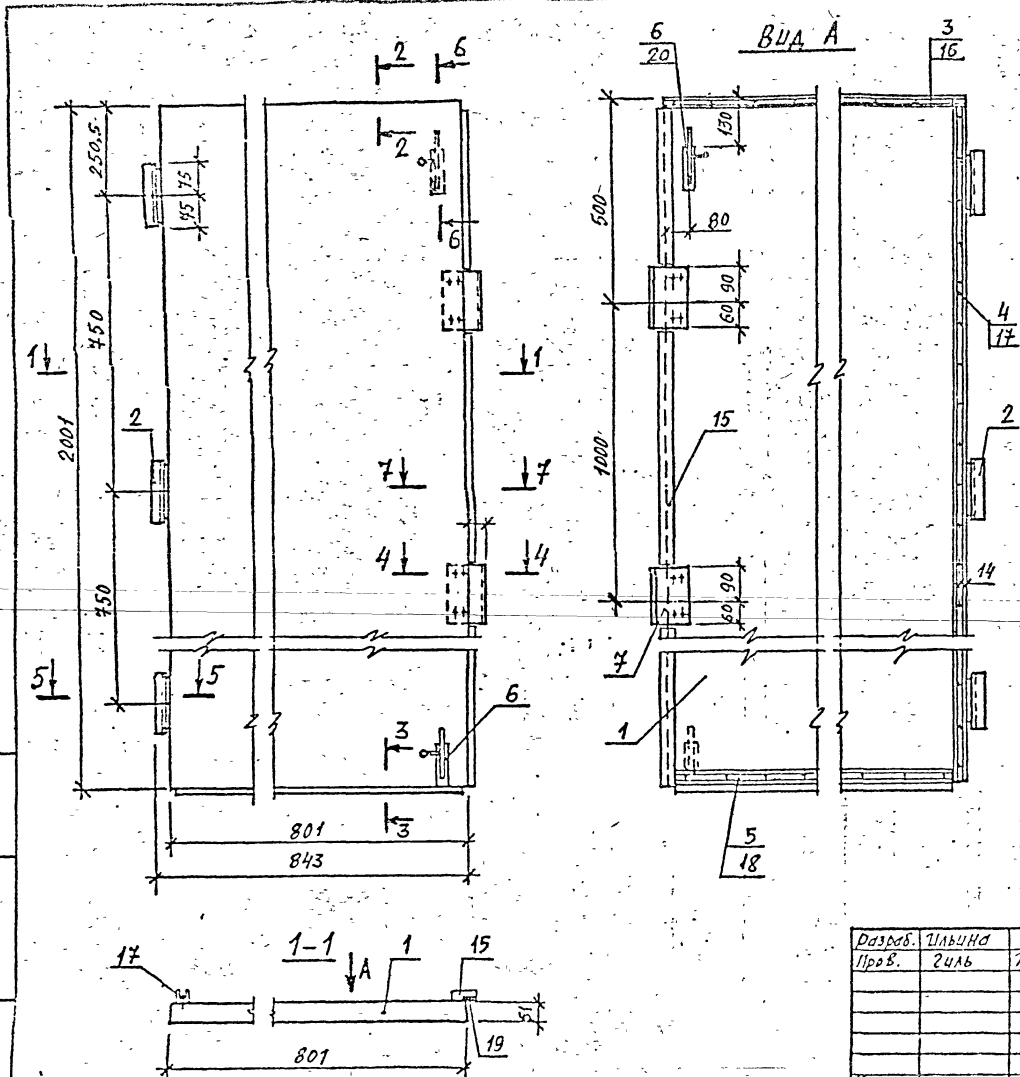
ПОДПИСЬ И ДАТА  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
ПОДПИСЬ И ДАТА

Разработчик: Гиль  
 Проверил: Ильяна  
 Проверил: Гуров

1. 189.1 - 10.1 - 34

Изделие заводное МН5

Этап: Лист Итого  
 Р 1  
 ПенЗНИИЭП



Поз.	Наименование	Кол.	Спецификация документа
1	Полотно дверное ДДМ1	1	1.189.1-10.1 - 37
2	Петля дверная ПДЛ	3	- 39
3	Панель ПЛ1	1	- 47
4	ПЛ2	1	- 47
5	ПЛ3	1	- 48
6	Задвижка ЗТ(14)ГОСТ 5089-50	2	
7	Накладка ИМ7	2	1.183.1-10.1 - 54
9	Шуруп 2-3x30 ГОСТ 1144-80*	31	
10	Шуруп 2-4x35 ГОСТ 1144-80*	9	
11	Шуруп 2-4x60 ГОСТ 1145-80*	25	
12	Болт М6 ГОСТ 7798-70*	8	
13	Гайка 2М6x60 ГОСТ 5916-70*	8	
14	Шайба 6 ГОСТ-11371-78*	8	
15	Плинтус тип 2 ГОСТ 6242-83, м	1,7	
16	Профиль резиновый шпри- цаваинный С = 800	1	Московский завод РТИ «Кочучк»
17	С = 1975	1	
18	Профиль резиновый МК-995ТУ38-5-204-65; С = 760	1	Волжский завод РТИ
19	Прокладка уплотняющая АМ-2 ГОСТ 10174-72	1	
20	Древесина 120x60x20 ГОСТ 8486-86Е	1	
	Масса двери, кг	66	

Сечения 2-2... 7-7 см. лист 2.

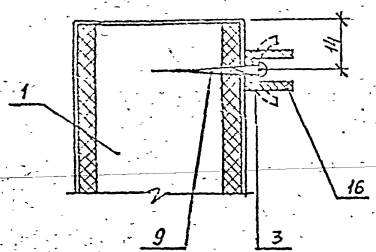
Плинтус (поз.15) крепить к дверному полотну шурупами 2-4x60 (поз.11) с шагом 100 мм.

Разраб.	Шильни	М	1.189.1-10.1-35
Пров.	Галь	Г/Л	
И КОНТ.	Галь	Г/Л	Дверь ДМ1
			Лист 1
			Лист 2
			ЛЕНЗНИИЭП

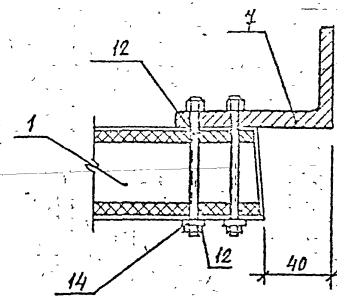
Сейфировал

305.15.07-501  
Формат 33

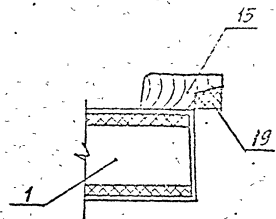
2-2



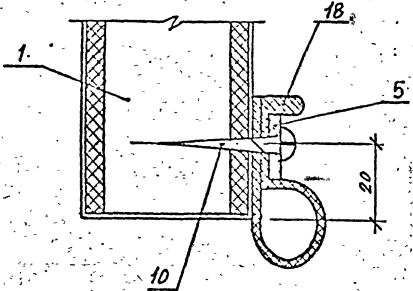
4-4



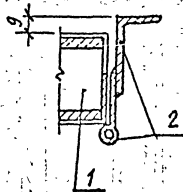
7-7



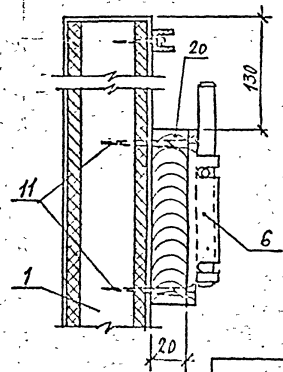
3-3



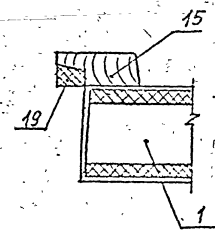
5-5



6-6



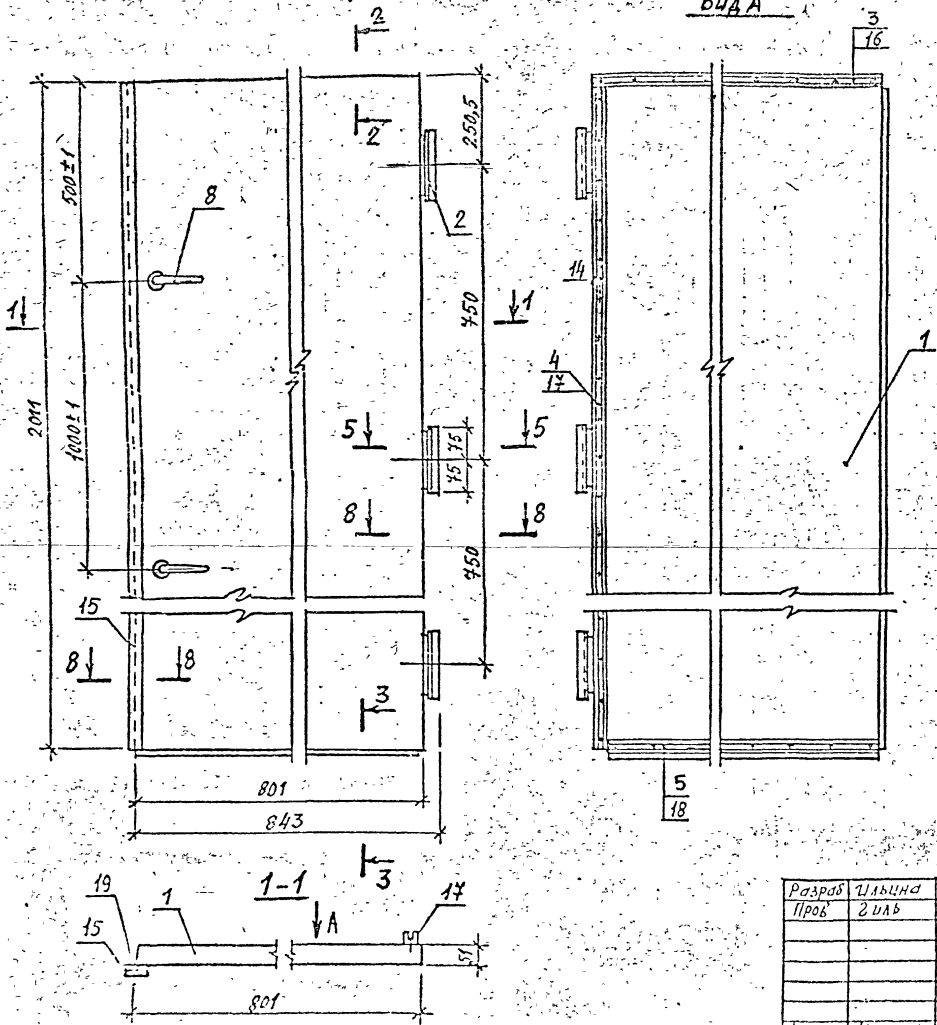
8-8



Имя, фамилия, подпись и дата. Возвратить №

1.189.1-10.1-35

Вид А



Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Полотно дверное ДМ2	1	1.189.1-10.1-38
2	Пестля дверная ДД п	3	-39
3	Планка ПЛ 1	1	-47
4	ПЛ 2	1	-47
5	ПЛ 3	1	-48
8	Замок дверной ЗА	1	-40
9	Шуруп 2-3х30 ГОСТ 1144-83	31	
10	Шуруп 2-4х35 ГОСТ 1144-83	9	
11	Шуруп 2-4х60 ГОСТ 1144-83	21	
15	Плитус тип 2 ГОСТ 8242-83	2,0	
16	Профиль резиновый шпунц		Московский завод
	ванный С = 800	1	РТИ "Каучук"
17	Р = 1975	1	
18	Профиль резиновый		Волжский завод
	МК-935 ТУ 38-5-204-65		РТИ
	Р = 760	1	
19	Прокладка уплотняющая		
	ДМ-2 ГОСТ 10174-72	1	
	Масса двери, кг	63	

Сечения 2-2 ... 8-8 см. 1.189.1-10.1-35 лист 2.  
Плитус (поз. 15) крепить к дверному полотну шурупами 2-4х60 (поз. 11) с шагом 100 мм.

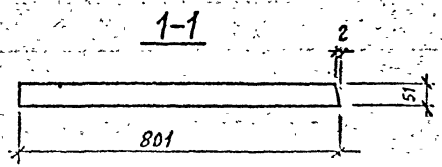
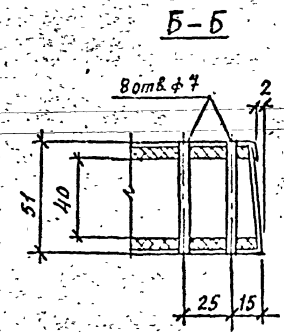
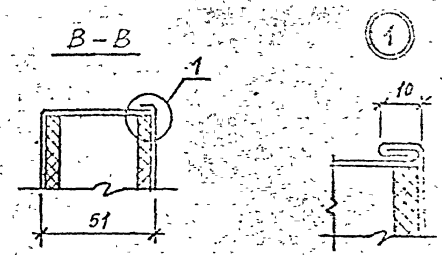
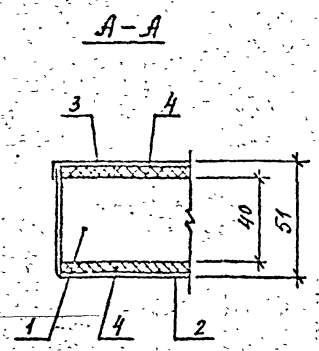
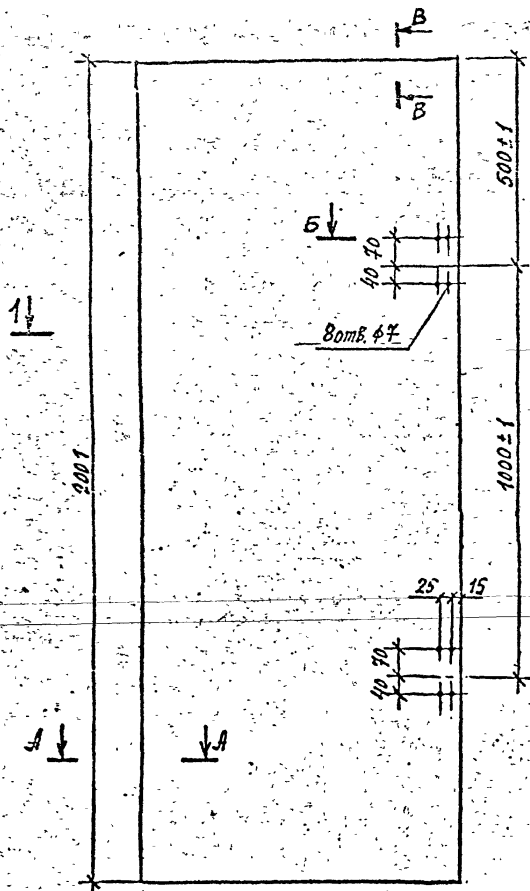
Разработчик	Шильина	А.С.
Проб	Гиль	С.С.
Исполнитель	Шильина	А.С.

1.189.1-10.1-36

Дверь ДМ2

Листов 1  
Деталей 1

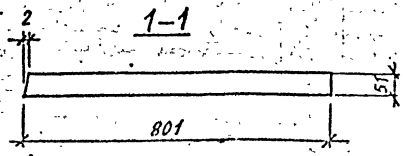
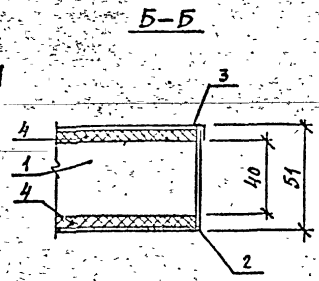
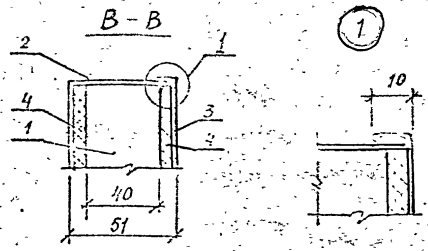
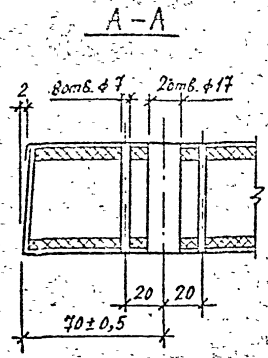
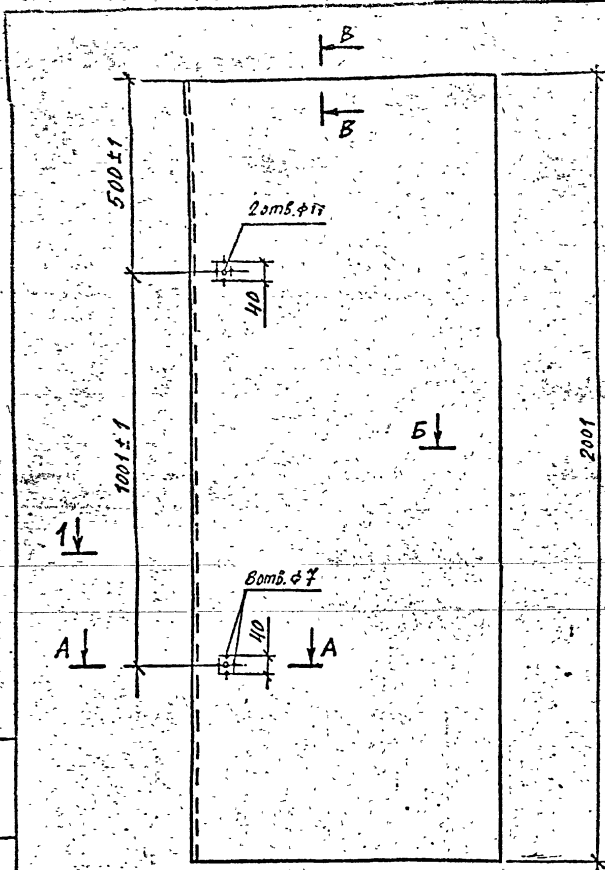
ЛенЗНИИЭП



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Полотно двери ДГ 21×8С 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 асбестоцемент- ный КЛОН-1-5×1000×800 ГОСТ 2850-80	4	
	Масса полотна, кг	56	

Разреш.	Плывина	Сырь	1.189.1-10.1-37
Проб.	Гиль	Шу	
И.К.М.И.	Ш.В.И.И.	(Лос)	

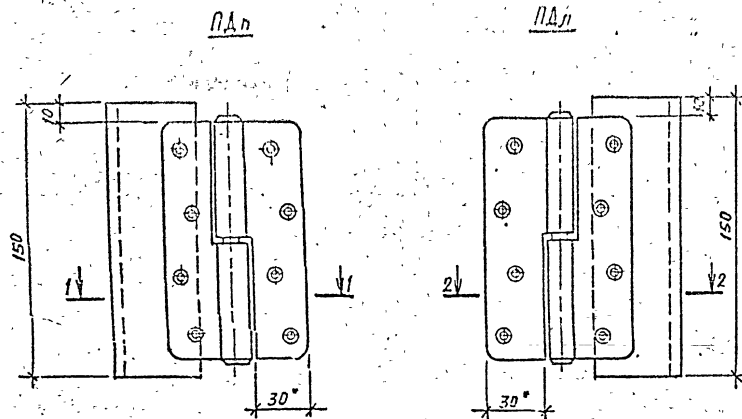
Полотно двери ДГМ1	Стат. Лист	Листов
	Р	1
	ЛЕННИИЭП	



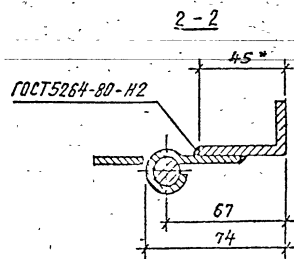
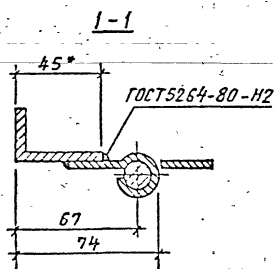
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Полотно двери ДГ 21х80 ГОСТ 6629-88 со сплошным заполнением щита дере- вянными рейками	1	
2	Обшивка ОС1	1	1.189.1-10.1-55
3	ОС2	1	-55
4	Картон асбестоцемент- ный КАОН-1-5х1000х800 ГОСТ 2850-80	4	
Масса полотна, кг		56	

Утвержден и дата вступления в силу

Разраб.	Шилько	Прооб.	Шиль	1.189.1-10.1-38
				Стандия
				Лист
				Истов
				Р
				1
Полотно двери ДГ 21х80				ЛенЗНИИЭП



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПДп	1	Петля ПН1-130П ГОСТ 5088-78	1	
	2	Уголок 45x28x4 ГОСТ 8510-86 Ст 3 ГОСТ 535-79*	1	без черт.
		$\rho = 150; 0,33 \text{ кг}$		
ПДл	1	Петля ПН1-130П ГОСТ 5088-78	1	
	2	Уголок 45x28x4 ГОСТ 8510-86 Ст 3 ГОСТ 535-79*	1	без черт.
		$\rho = 150; 0,33 \text{ кг}$		



\* Размер для справок.  
Сварные швы  $h_{ш} = 4 \text{ мм}$ .

Исполнитель: \_\_\_\_\_  
Проверил: \_\_\_\_\_  
Дата: \_\_\_\_\_

Разработчик	Гиль	2011
Проверен	Нальина	11.07
Исполнитель		
Проверен		
Исполнитель	Нальина	11.07

1. 189.1-10.1-39

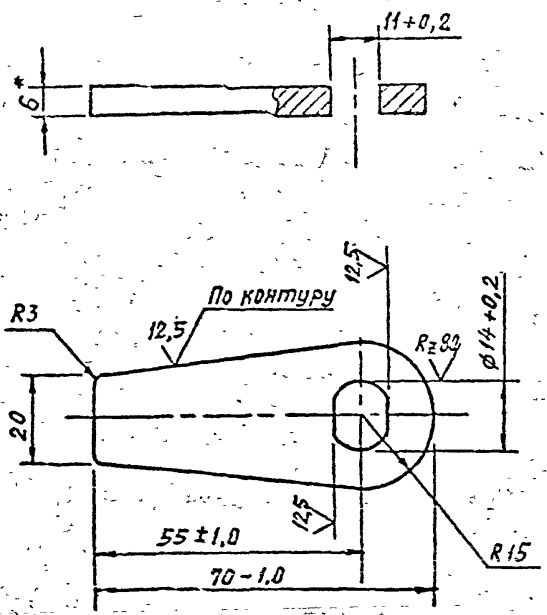
Петля дверная  
ПДп, ПДл

Стр. 1 из 1  
Лист 1 из 1

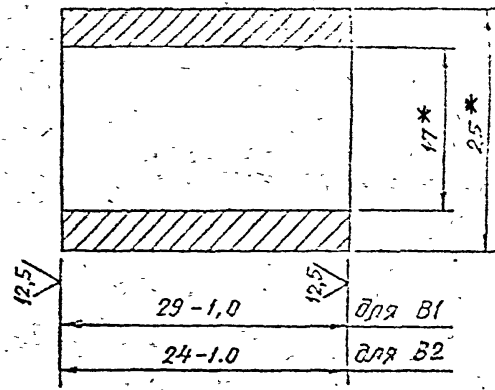
ЛенЗНИИЭП







\* Размеры для справок

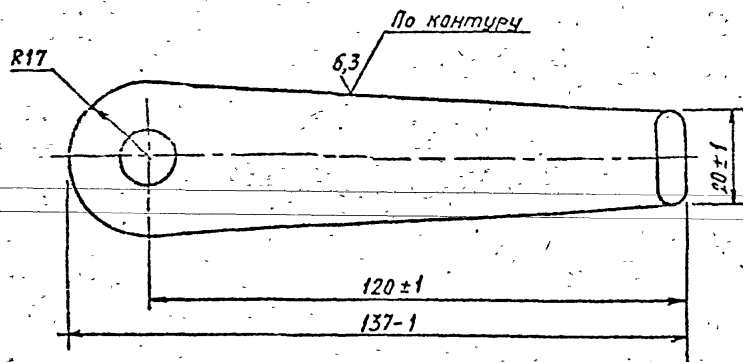
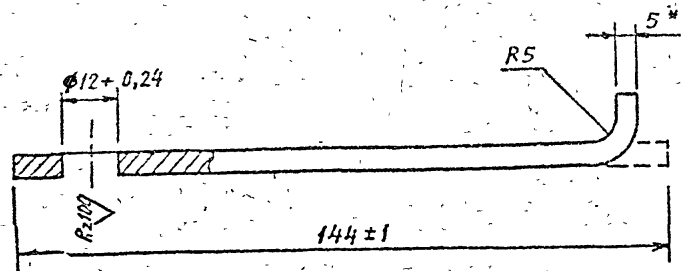


\* Размеры для справок

Марка	Масса, кг
В1	0,1
В2	0,08

Изм. №	Полнота и дата	Полнота и дата	Разработчик	Гилья	Имя	1.189.1-10.1-41	Стадия	Масса	Масштаб
						Сектор Ск1	Лист	Листов 1	
						Показ 5x30 ГОСТ 105-76 Ст 3 ГОСТ 535-79			
						ЛенЗНИИЭП			

Изм. №	Полнота и дата	Полнота и дата	Разработчик	Гилья	Имя	1.189.1-10.1-42	Стадия	Масса	Масштаб
						Втулка В1, В2	Лист	Листов 1	
						Труба 25x4 ГОСТ 8732-78 А20 ГОСТ 8731-74			
						ЛенЗНИИЭП			

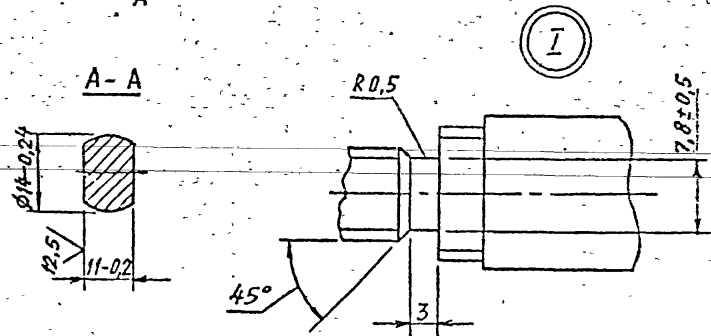
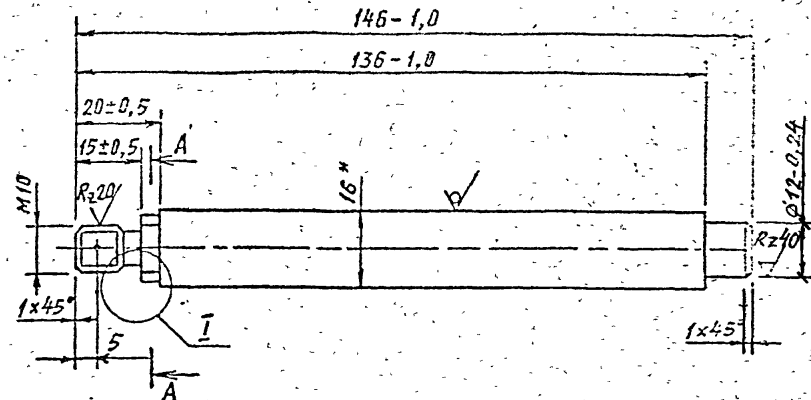


\* Размеры для справок

РАЗРАБОТКА И ДАТА	Разработчик	Гиль	ЛМ	1.189.1-10.1-43	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
	Проверен	Ильина	ЛМ				
ИЗМЕНЕНИЯ	Ручка Р1			Лист	р	0,23	1:1
	Лист 5 ГОСТ 19903-74* Ст 3 ГОСТ 14637-79						
ЛенЗНИИЭП				ЛенЗНИИЭП			

58

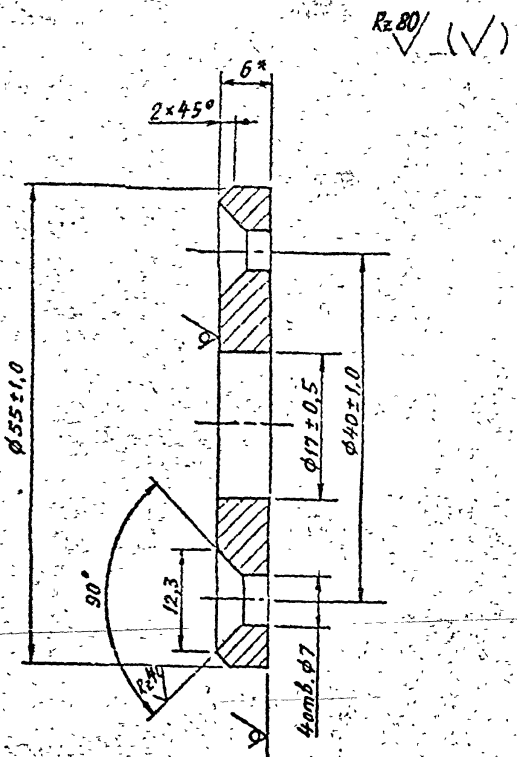
Rz80 (✓) (✓)



\* Размеры для справок

РАЗРАБОТКА И ДАТА	Разработчик	Гиль	ЛМ	1.189.1-10.1-44	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
	Проверен	Ильина	ЛМ				
ИЗМЕНЕНИЯ	Ось 01			Лист	р	0,24	1:1
	Лист 5 ГОСТ 19903-74* Ст 3 ГОСТ 535-79*						
ЛенЗНИИЭП				ЛенЗНИИЭП			

505-2-53

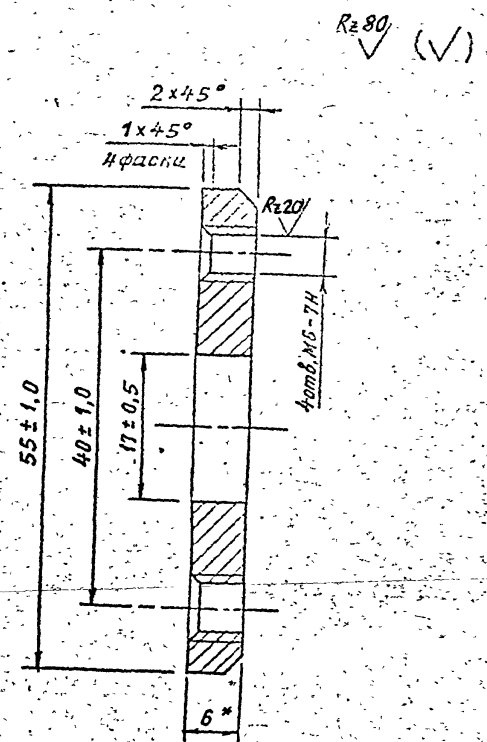


\* Размеры для справок

Разработчик Проверен	Гиль	Ильина	Лен	1.189.1-10.1-45
	Ильина	Ильина	Лен	
Шайба Ш1				СТАДИЯ
				МАССА
				МАСШТАБ
				Р
				0,1
				2:1
				ЛИСТ
				ЛИСТОВ 1
Лист 6 ГОСТ 19903-74 *				ЛенЗНИИЭП
Стр 3 ГОСТ 14637-79				

Копировал

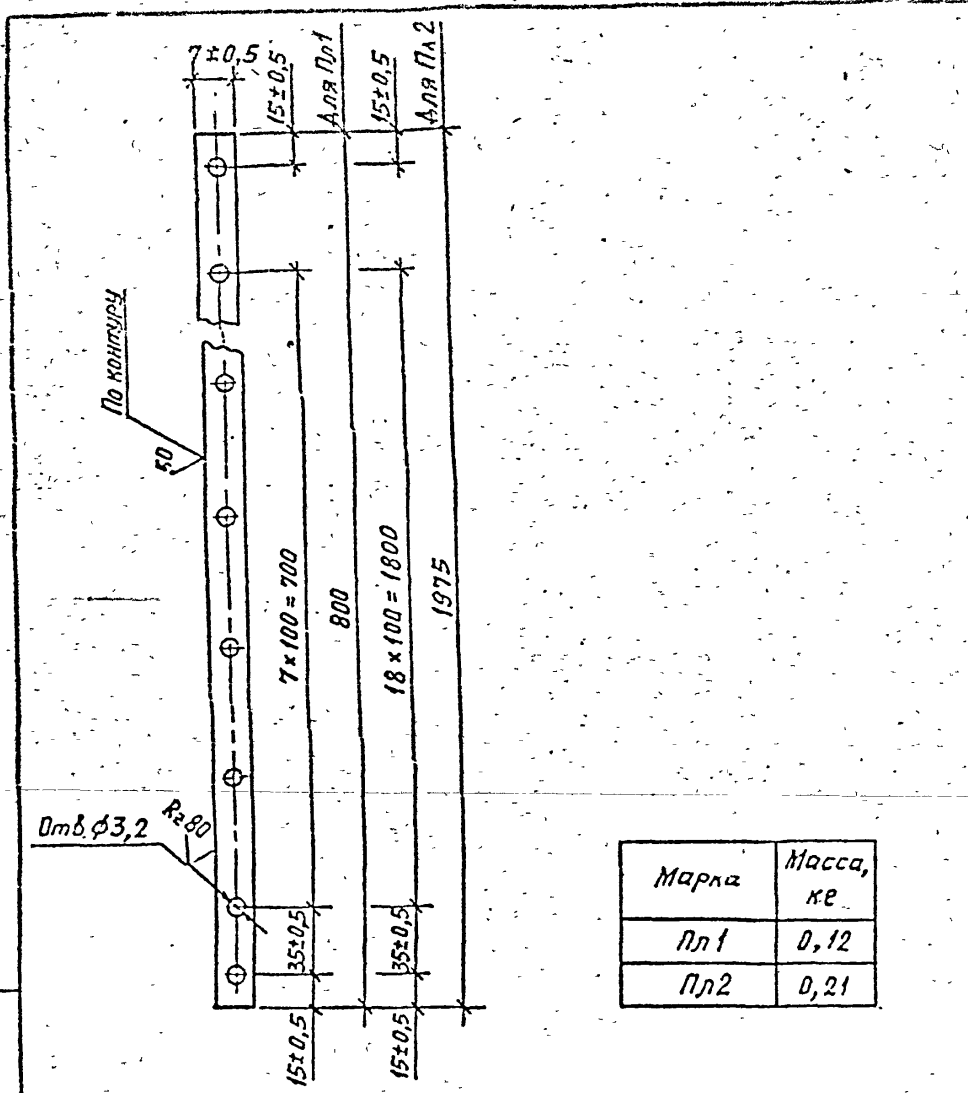
Формат А4



\* Размеры для справок

Разработчик Проверен	Гиль	Ильина	Лен	1.189.1-10.1-46
	Ильина	Ильина	Лен	
Шайба Ш2				СТАДИЯ
				МАССА
				МАСШТАБ
				Р
				0,1
				2:1
				ЛИСТ
				ЛИСТОВ 1
Лист 6 ГОСТ 19903-74 *				ЛенЗНИИЭП
Стр 3 ГОСТ 14637-79				

Копировал



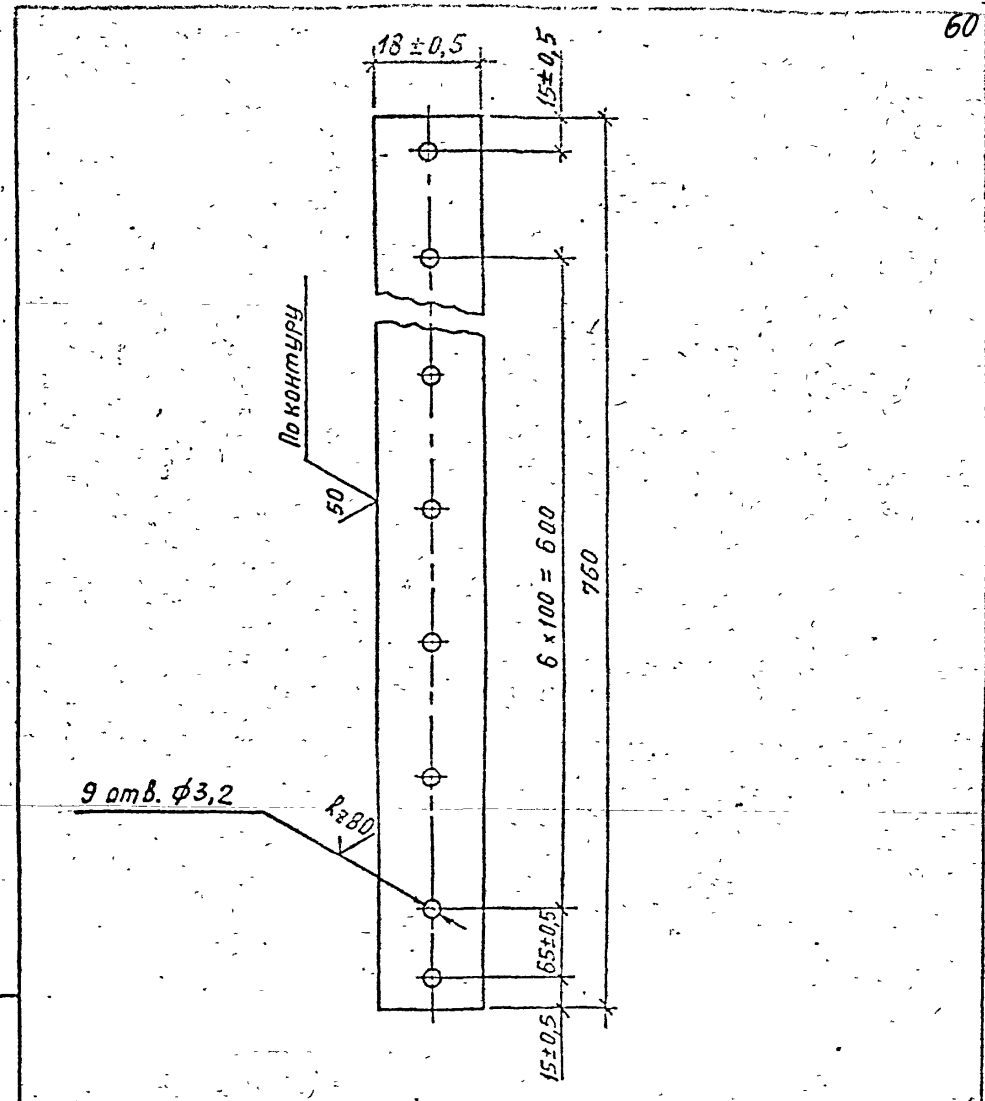
Марка	Масса, кг
Пл1	0,12
Пл2	0,21

ИЗМ. ПОДП.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. ИНВ. №	1. 189.1 - 10.1 - 47	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ	ЛЕНТА	2 ГОСТ 6009-74* Ст 2 ГОСТ 535-79*	ЛЕНЗНИИЭП
Разработ	ГЦЛЬ	ИЗМ.							
Провер	ИЛЬЩИНА	ИЛ							
Н.конт.	Ильщина	ИЛ							

60

Копировать

Формат А4

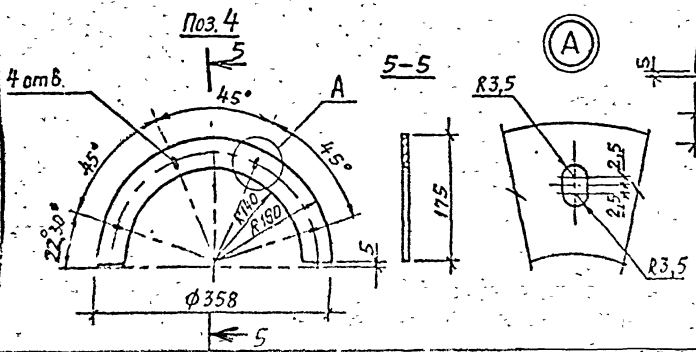
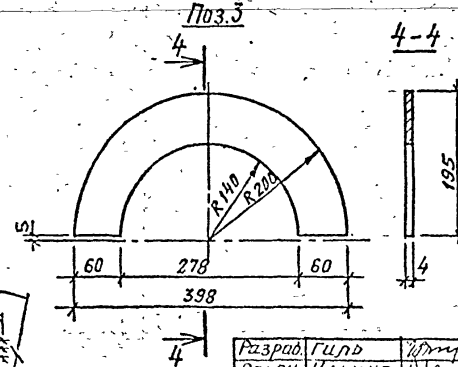
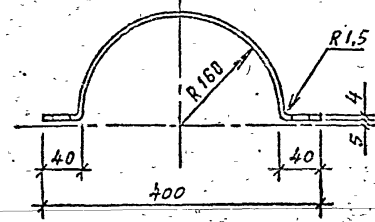
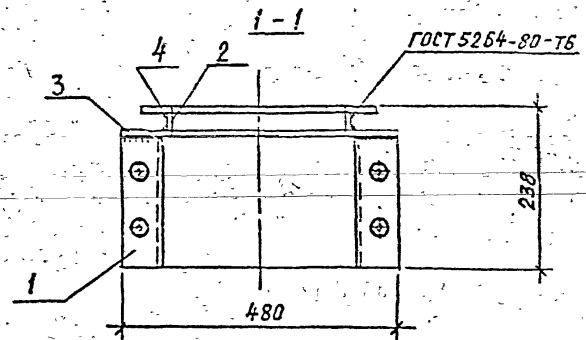
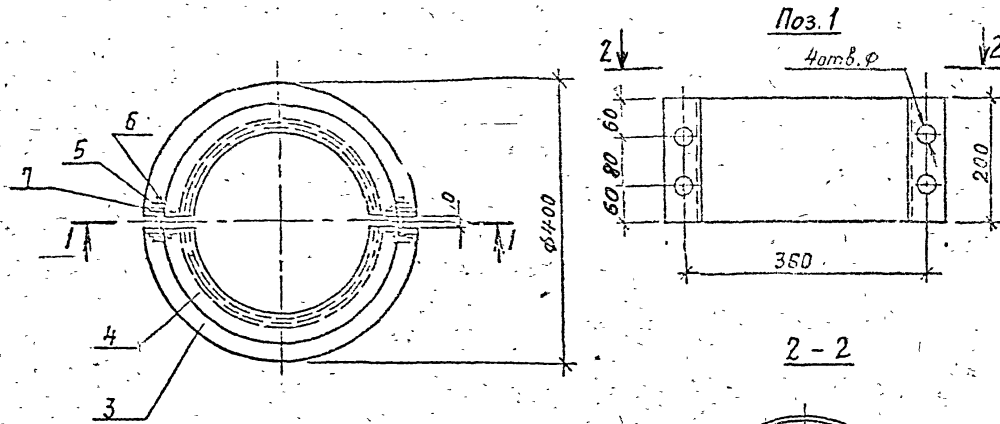


ИЗМ. ПОДП.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. ИНВ. №	1. 189.1 - 10.1 - 48	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ	ЛЕНТА	2 ГОСТ 6009-74* Ст 2 ГОСТ 535-79*	ЛЕНЗНИИЭП
Разработ	ГЦЛЬ	ИЗМ.							
Провер	ИЛЬЩИНА	ИЛ							
Н.конт.	Ильщина	ИЛ							

60

Копировать

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	Полоса 4x200 ГОСТ 103-76* ВСтЗпсБ ГОСТ 380-71* ℓ = 583	2	3,66	17,2
2	Полоса 4x30 ГОСТ 103-76* ВСтЗпсБ ГОСТ 380-71* ℓ = 440	2	0,41	
3	Полоса 4x200 ГОСТ 103-76* ВСтЗпсБ ГОСТ 380-71* ℓ = 398	2	2,50	
4	Полоса 4x150 ГОСТ 103-76* ВСтЗпсБ ГОСТ 380-71* ℓ = 358	2	2,02	
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*	3	0,001	

Разраб. ГИЛЬ	ИДМ
Расч. ПЛЫИНА	ИДМ
Провер. Гуров	ИДМ
	ИДМ
	ИДМ
	ИДМ

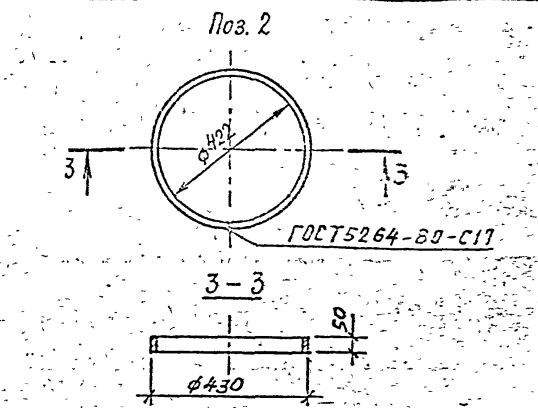
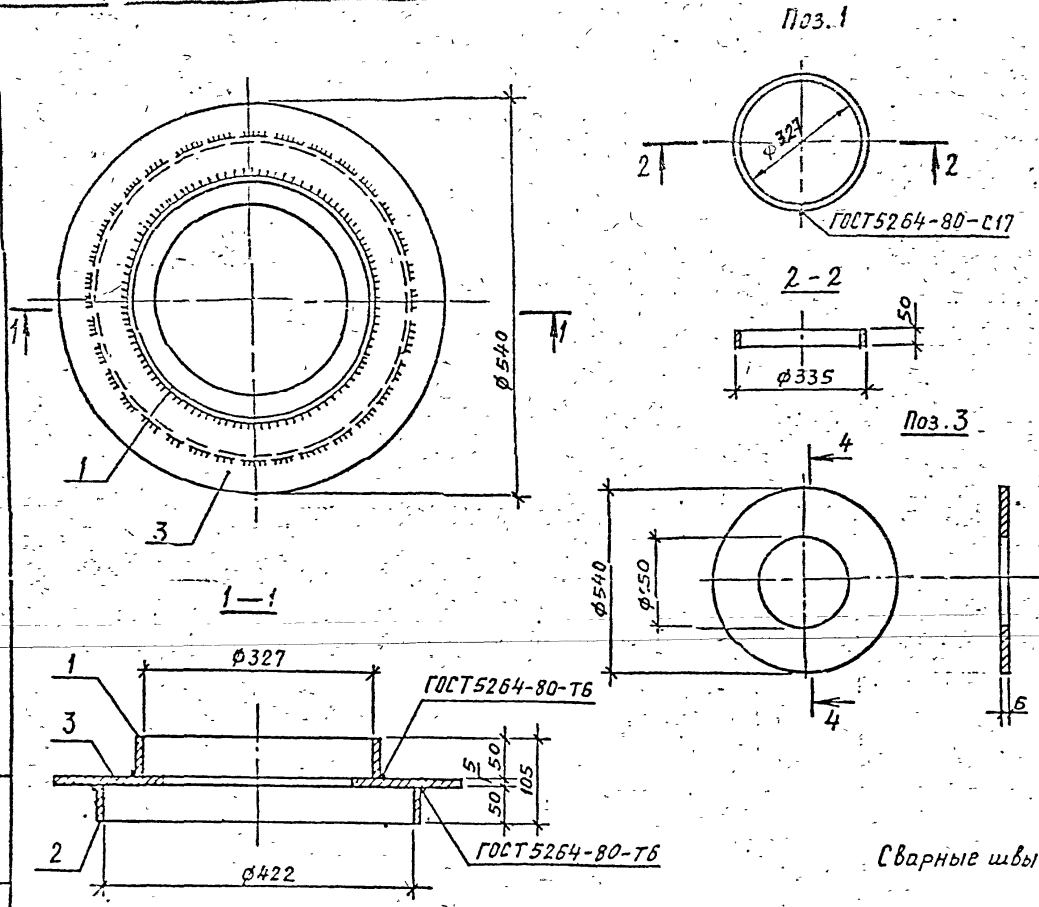
1.189.1-10.1-49

Хомут фланцевый  
ИМ 1

Станд. лист. Лист 6  
Р 1

ЛЕНЗНИИЭП

ЛЕНЗНИИЭП



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
1	Полоса 4x50 ГОСТ 103-76* вст 3 пс 6 ГОСТ 330-71*	1	1,62	
	$l = 1030$			
2	Полоса 4x50 ГОСТ 103-76* вст 3 пс 6 ГОСТ 380-71*	1	2,09	17,95
	$l = 1330$			
3	Полоса 6x560 ГОСТ 82-70* вст 3 пс 6 ГОСТ 380-71*	1	14,24	
	$l = 540$			

Сварные швы  $t_{ш} = 4$  мм

Исполнитель: Подпись и дата: 11.01.1982

Разработ	Гиль	М/ш
Рассч	Ильина	М/ш
Провер	Гуров	С/ш
Исполн	Ильина	М/ш

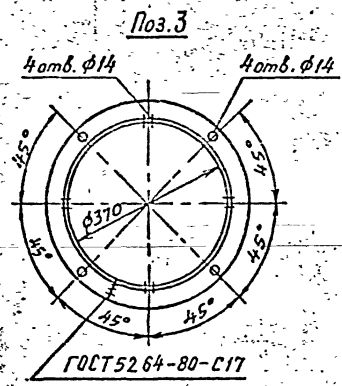
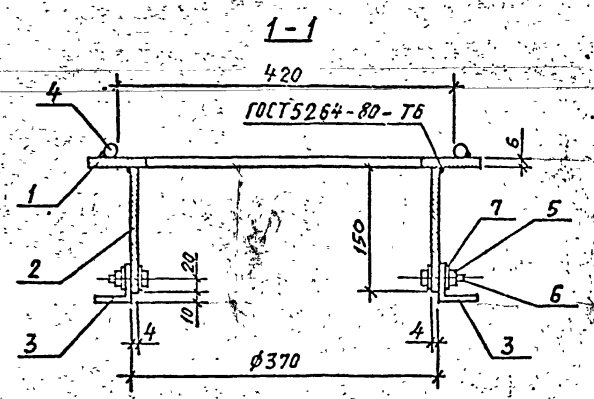
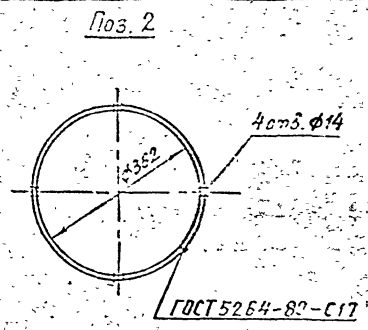
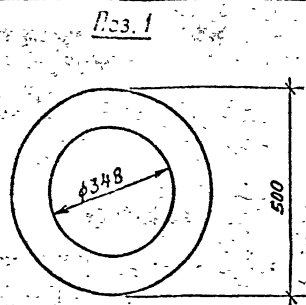
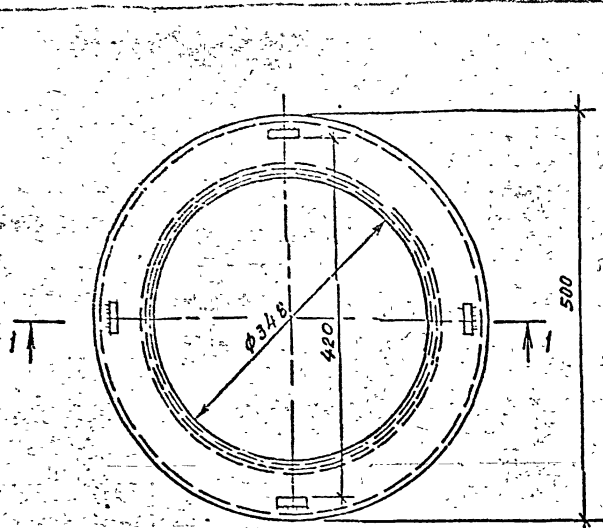
1. 189.1 - 10.1 - 50

Фланец ИМ2

Сталь: Лист 1 Листов 1

ЛенЗНИИЭП

205/2504-3  
Формат А3



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия кг
1	Полоса 6x500 ГОСТ 82-70*	1	11,68	
	ВСт 3пс 6 ГОСТ 380-71*			
2	Полоса 4x150 ГОСТ 103-76*	1	5,37	
	ВСт 3пс 6 ГОСТ 380-71*			
3	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-85	1	4,37	17,6
	ВСт 3пс 6 ГОСТ 380-71*			
4	Φ14 АІ ГОСТ 5781-82*	4	0,06	
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	

Разроб	Гуров	2/10/77
Расч.	Ильина	1/10/77
Провер	Гуров	2/10/77
И комп	Ильина	1/10/77

1.189.1-10.1-51

Фланец ИМЗ

Сталь	Лист	Л. отос
Р	1	1
ЛЕНЗНИИЭП		

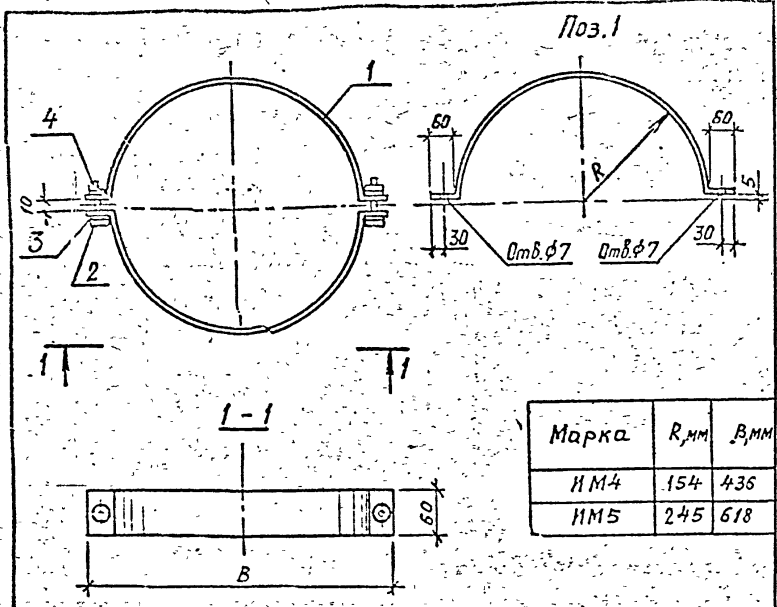
ОКР 4

2085

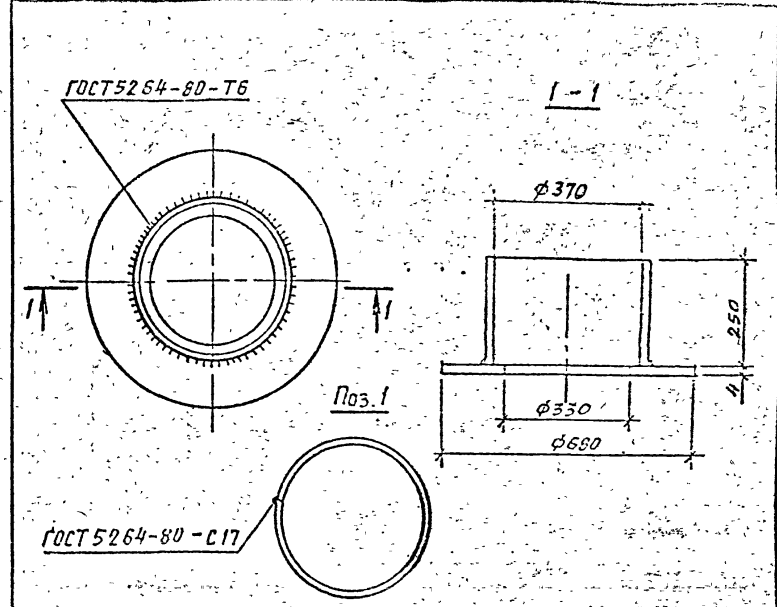
Калифорния

2085

Институт Энергетического Машиностроения



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



Поз.	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Масса изгот. кг
1	Полоса 6x250 ГОСТ 82-70* ВстЗпсБ ГОСТ 380-71*	1	13,66	15,9
	ℓ = 1160			
2	Полоса 6x700 ГОСТ 82-70* ВстЗпсБ ГОСТ 380-71*	1	2,24	
	ℓ = 680			

Поз.	Наименование	Кол. на ИМ		Обозначение документа
		4	5	
1	Полоса 4x60 ГОСТ 103-76* ВстЗпсБ ГОСТ 380-71*			1.189.1-10.1-
	ℓ = 610, 1,15 кг	2		
	ℓ = 895, 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	

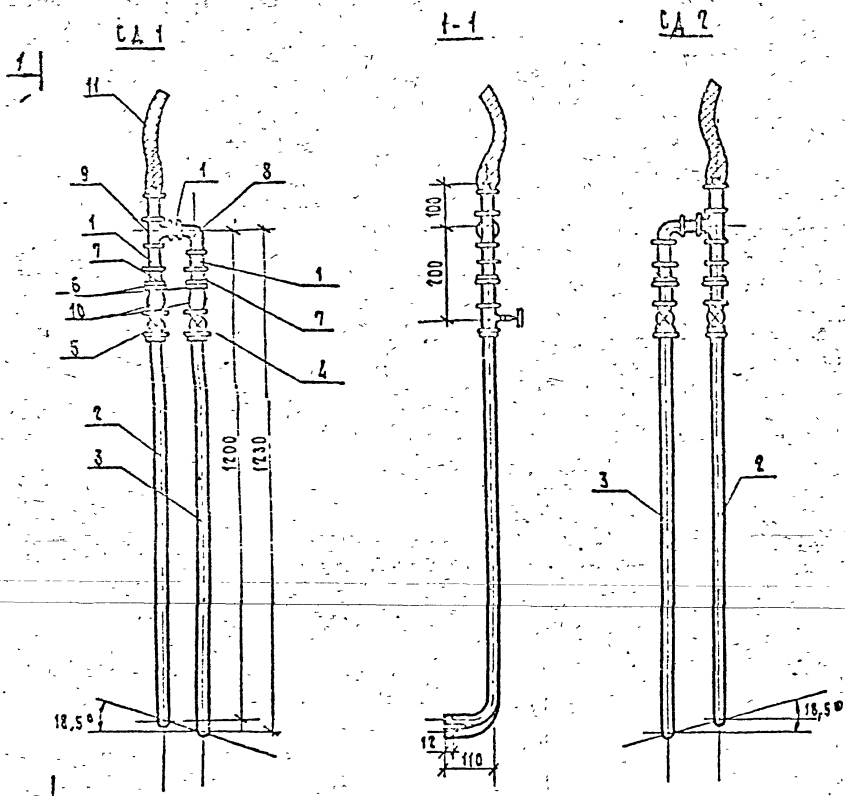
Разработчик	Гиль	Изм.		1.189.1-10.1-52
Расчет	Ильина	Изм.		
Проверка	Гуров	Изм.		
Хомут ИМ4, ИМ5				Этап Лист Листов
				Р 1
ЛенЗНИИЭП				

ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ПОДПИСЬ И ДАТА

Разработчик	Гиль	Изм.		1.189.1-10.1-53
Расчет	Ильина	Изм.		
Проверка	Гуров	Изм.		
Фланец ИМ5				Этап Лист Листов
				Р 1
ЛенЗНИИЭП				







	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЧА		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		СА	СЗ	
1	ТРУБЫ Ц-Р-15x25			
	ГОСТ 3262-75 * В=0,05	3	3	
2	Труба А1	1	1	1.189.1-12.1-60
3	А2	1	1	-60
	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ МЭФТО-БЫЙ ЛАТУННЫЙ ГОСТ 9285-74*			
4	Исп. 1 Ø15	1	1	
5	Исп. 2 Ø15	1	1	
6	КОНТРГАЙКА Ø15 ГОСТ 9285-75	2	2	
7	МУФТА ПРЯМАЯ КОРОТКАЯ Ø15 ГОСТ 8954-75*	2	2	
8	УГОЛОК ПРЯМОЙ Ø15 ГОСТ 8946-75*	1	1	
9	ТРОЙНИК ПРЯМОЙ Ø15 ГОСТ 8948-75*	1	1	
10	СГОН Ø15 ГОСТ 8969-75	2	2	
11	ШАНГ РЕЗИНОВЫЙ Ø15 ГОСТ 5496-78* В=1,5 м	1	1	
	МАССА, КГ	4,8	4,8	

ЧЕРТЕЖИ И ДЕТАЛИ  
 ЧЕРТЕЖИ И ДЕТАЛИ  
 ЧЕРТЕЖИ И ДЕТАЛИ

РАЗРАБ	ВОСТРИКОВ	<i>Handwritten signature</i>
ПРОВ.	ГУРОВ	<i>Handwritten signature</i>
И КОМП.	КАВЫНА	<i>Handwritten signature</i>

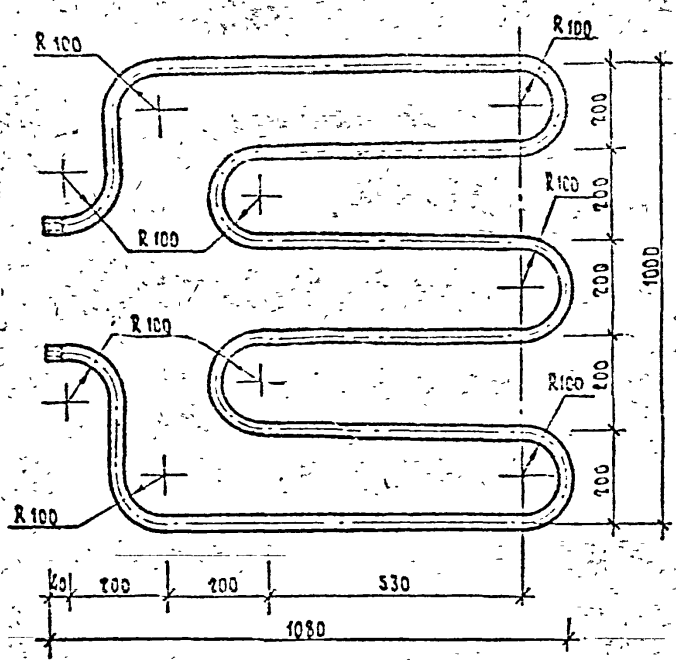
1.189.1 - 10.1 - 56

САНТЕХНИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ СА1; СА2

СТАНДАРТ ЛИСТОВ  
Р 1 1

ЛенЗНИИЭП





ПОЛН. И ДАТА 3334 ШИВ. И

		1.189.1 - 10.1 - 59	
РАЗРАБ	ВОСТРИКОВ	ЗМЕЕВКА 3-1	СТАЛЬ
ПРОВЕР	ГУРОВ		МАССА
		Р	11,4
		ЛИСТ	Листов 1
		ТРУБА 20x25	
		ГОСТ 3262-75	
		ЛенЗНИИЭП	

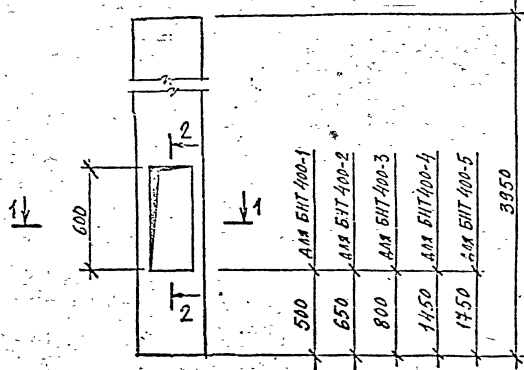


МАРКА	Д, мм	МАССА, кг
A-1	1110	1,29
A-2	1140	1,32

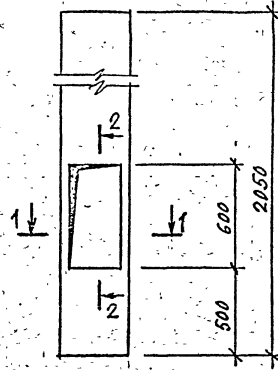
ПОЛН. И ДАТА 3334 ШИВ. И

		1.189.1 - 10.1 - 60	
РАЗРАБ	ВОСТРИКОВ	ТРУБА А-1, А-2	СТАЛЬ
ПРОВЕР	ГУРОВ		МАССА
		Р	СМ.
		ЛИСТ	Листов 1
		ТРУБА Ц-Р-15x2,5	
		ГОСТ 3262-75	
		ЛенЗНИИЭП	

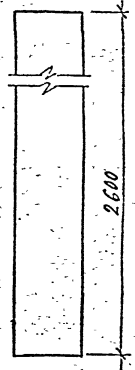
БНТ 400-1... БНТ 400-5



БНТ 400-6

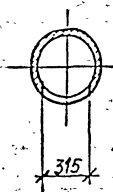


БНТ 400-7

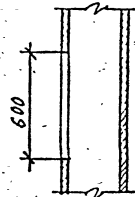


Марка трубы	Масса трубы, кг
БНТ 400-1	152
БНТ 400-2	152
БНТ 400-3	152
БНТ 400-4	152
БНТ 400-5	152
БНТ 400-6	76
БНТ 400-7	104

1-1



2-2



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

1.189.1-10.1 - 61

Узр. пр.	Уд. пр.	Л. пр.	Труба асбестоцементная БНТ 400-1 ... БНТ 400-7	СТАДИЯ	МАССА	ИЛИ	ИЛИ	ИЛИ	ИЛИ	ИЛИ
Проб.	Гилья	Техн		Р	см.	табл.				
			Труба асбестоцементная БНТ 400 ГОСТ 1839-80	Лист	Листов	1				
Н. пр.	Шаблон	Л. пр.		ЛонЗНИИЭП						

Марка	Изделия арматурные										Изделия закладные												Общие расходы				
	Арматура класса										Всего, кг	Арматура класса															
	Вр-I					А-I						А-III		Прокат марки													
	ГОСТ 6727-80*					ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 103-76				ГОСТ 8509-86			ГОСТ 2513-86
φ4	Итого	φ10	φ14	Итого	φ6	φ8	φ12	Итого	φ8	Итого	6x30	6x50	6x50	6x90	Итого	15x5	19x8	Итого	125x100	Итого	Всего, кг	к2					
КМ-1А																											
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-1А																											
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-2А																											
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	25,4	26,4	74,3	142,4	
КМК-2А																											
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																											
КМК-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	119,5	

Информация о работе и дата разработки

Разработчик	Гиль	Ильина	Ильина	
Проверен	Ильина	Ильина	Ильина	
Исполн.	Ильина	Ильина	Ильина	

1. 189.1-10.1-РС

Ведомость расхода стали

Стандарт	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП