

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ **2.179 - КР - 1**

ШУМОГЛУШЕНИЕ И
ВИБРОИЗОЛЯЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ МАГАЗИНОВ,
ВСТРОЕННЫХ В ЖИЛЫЕ ДОМА

ВЫПУСК **6**

ВИБРОИЗОЛЯЦИЯ МЯСОРУБОК И РАЗРУБОЧНОГО СТУЛА

1981

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 2.179-КР-1

ШУМОГЛУШЕНИЕ И
ВИБРОИЗОЛЯЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ МАГАЗИНОВ,
ВСТРОЕННЫХ В ЖИЛЫЕ ДОМА

ВЫПУСК 6

ВИБРОИЗОЛЯЦИЯ МЯСОРУБОК И РАЗРУБОЧНОГО СТУЛА

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛ. КОНСТРУКТОР ИНСТИТУТА

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

ГЛ. СПЕЦ. ОТДЕЛА ПО АКУСТИКЕ

Иванов
В.Н. ИВАНОВ

Сдобн.
Л.В. СДОБН.

Свищ
И.А. СВИЩ

Кузьмина
Т.И. КУЗЬМИНА

УТВЕРЖДЕНО ТЕХСОВЕТОМ ИН-ТА „ЛЕНЖИЛПРОЕКТ“
ПРОТОКОЛ № 12 ОТ 28.05.81.

СОГЛАСОВАНО:

ЗАМ. НАЧ. ОТД. КАП. РЕМОНТА

И ТФХНАДЗОРА ЛЖУ *Кузнецов* Я.П. КУСЕВИЦКИЙ

Состав серии	Даты		
	Корректир.	Дополнен.	Аннулиров.
СЕРИЯ 2.179-КР-1			
Выпуск 1. <i>Виброизоляция холодильных машин. Узлы и детали.</i>			
Выпуск 2. <i>Конструкции „плавающих“ фундаментов под холодильные машины</i>			
Выпуск 3. <i>Конструкции „плавающих“ фундаментов под агрегаты типа ФЯК</i>			
Выпуск 4. <i>Виброизоляция холодильных прилавков</i>			
Выпуск 5. <i>Виброизоляция транспортеров</i>			
Выпуск 6. <i>Виброизоляция мясорубок и разрубачного стула</i>			

Вид и серия/Подпись и дата/Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечан.
2.179-КР-1	Состав серии	3	
2.179-КР-1.6.001	Содержание	4	
2.179-КР-1.6.002	Пояснительная записка	5	
2.179-КР-1.6.003СБ	Видоизоляция механи-		
	ческой мясорубки		
	типа М-2-764	7	
2.179-КР-1.6.003.01	Распределительная		
	пластина	8	
2.179-КР-1.6.004СБ	Амортизатор	9	
2.179-КР-1.6.004.01	Деталь амортизатора	10	
2.179-КР-1.6.004.02	Деталь амортизатора	11	
2.179-КР-1.6.005	Установка механической		
	мясорубки МЛИМ-105 на		
	"плавящем" фундаменте	12	
2.179-КР-1.6.006	Железобетонная плита		
	"плавящего" фундамен-		
	та под мясорубку		
	МЛИМ-105	13	
2.179-КР-1.6.007	Упругое основание для		
	"плавящего" фундамента		
	под мясорубку МЛИМ-105	14	

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечан.
2.179-КР-1.6.008	Видоизоляция разры-		
	бочного стула типа РС-1	15	
2.179-КР-1.6.009СБ	Железобетонная плита		
	под разрыбочный стул		
	типа РС-1	16	
2.179-КР-1.6.009.01	Арматурный каркас		
	железобетонной плиты под		
	разрыбочный стул	17	
2.179-КР-1.6.010	Упругое основание под		
	разрыбочный стул типа РС-1	18	
2.179-КР-1.6.011СБ	Поддон	19	
2.179-КР-1.6.011.01	Дно	20	
2.179-КР-1.6.011.02	Деталь бокового огражд-		
	дения	21	

МЛВ и подг. Подпись и дата Взам.инв.№
18.5

И.контр.	Голынец	И.б.м.м.	28.5.11
И.заказ.	Анисавец	Э.м.м.	28.5.11
Провер.	Сыриков	С.м.м.	28.5.11
Инспект.	Васильева	И.м.м.	-
И.спец.	Харьмина	М.м.м.	-
И.состав.	Свищ	В.м.м.	-

2.179-КР-1.6.001

Содержание

Стандарт	Лист	Листов
Р	7	7

Проектный институт
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

1. Общая часть.

- 1.1. Исследование уровней шумов и вибраций от работы оборудования продовольственных магазинов, встроенных в флизы дома, и разработка типовых чертежей мероприятий по шумозащитению - серия 2.179. КР-1, выполнены отделом вибро-акустической защиты института „Ленжилпроект“ на основании Решения Исполкома Ленсовета от 13.11.80г. № 1755 в соответствии с планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на 1981 год и заказом № 121 филизского Управления Исполкома Ленсовета.
- 1.2. Серия 2.179. КР-1 содержит шесть приведенных ниже выпусков:
- Выпуск 1. Виброизоляция холодильных машин. Узлы и детали.
- Выпуск 2. Конструкции „плавающих“ фундаментов под холодильные машины.
- Выпуск 3. Конструкции „плавающих“ фундаментов под агрегаты типа ФАЖ.
- Выпуск 4. Виброизоляция холодильных прилавков.
- Выпуск 5. Виброизоляция транспортеров.
- Выпуск 6. Виброизоляция мясорубок и разбивочного стола.
- 1.3. Серия 2.179. КР-1 разработана на основании акустических расчетов, приведенных в томе „Исследование уровней шумов и вибраций от работы оборудования продовольственных магазинов, встроенных в флизы дома“ и предназначается для применения в проектах комплексного капитального ремонта.
- 1.4. Материалы по исследованию уровней шумов и вибраций, акустические расчеты представляются

заказчику - Ленжилуправлению и находятся также в архиве калькуверфателя.

2. Краткое описание содержания и назначения выпусков

- 2.1. В первом выпуске схематично показан принцип виброизоляции холодильной машины включающий виброизоляцию холодильного агрегата, испарителей в холодильной камере, трассе и вводях фреоновых труб, подсоединения водяного охладителя и отдельных приборов.
- Назначение выпуска заключается в том, чтобы показать, что и каким образом нужно вибро-изолировать, поскольку конечный эффект зависит от качественного выполнения комплекса работ.
- 2.2. Во втором выпуске, для ориентировки проектировщика, приведены принципиальные схемы наиболее часто встречающихся холодильных машин.
- Разработаны конструкции железобетонных плит и упругих оснований „плавающих“ фундаментов под конкретные холодильные агрегаты. Даны эскизовочные чертежи.
- Назначение выпуска - помочь проектировщику правильно разработать „плавающий“ фундамент под конкретный холодильный агрегат и по возможности упростить выполнение графических работ.
- 2.3. Содержание и назначение третьего выпуска аналогичны второму, но применительно к холодильным

				2.179. КР-1.6.002			
И.контр.	В.инженер	Н.инженер	26.5.81	Пояснительная записка	Страниц	Лист	
Автор	С.Вирвайт	В.И.	28.9.81		Р	1	2
Провер.	Васильев	В.И.	-		Проектный институт		
Инж.сек.	Васильев	В.И.	-2		ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		
И.сек.	Сильченко	М.	-2				
Нач.отд.	С.Вич	Г.В.	-8				

агрегатам типа ФАК.

2.4. В 4,5 и 6 выпусках разработаны конструктивные мероприятия по виброизоляции (в порядке выпусков): холодильных прилавков, транспортеров, мясорубок и разрудачного стула.

Назначение разделов - дать принцип виброизоляции, используемые для ее осуществления материалы и по возможности сократить графические работы.

2.5 В выпусках 4.5 и 6 даны мероприятия по шумо-глушению на каждый тип оборудования наибольшей массы. Шумоглушение оборудования, не указанного в выпуске, производить аналогично.

2.6 При виброизоляции разрудачного стула его подлок должен быть изготовлен без перекоса, установлен строго горизонтально и закреплен на полу или фундаменте цементной подливкой.

3. Указание по приемке работ

3.1. При выполнении „плавучих“ фундаментов все скрытые работы (устройство и надежная гидроизоляция упругого основания, изготовление монолитной плиты с нижним и верхним армированием, очистка 100 мм зазора по периметру плиты и заливка зазора мягким битумом) должны приниматься с составлением акта о качественном выполнении.

4. Общие указания

4.1 Все деревянные детали должны иметь глубокую пропитку антипиректами, металлические - защиту

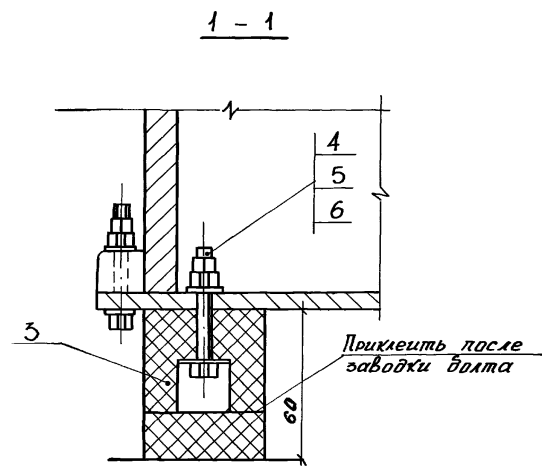
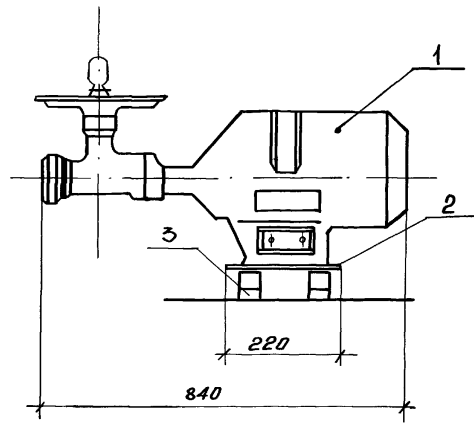
от коррозии.

4.2. Небрежное и некачественное выполнение работ приводит к резкому снижению эффективности проведенных мероприятий. Это должно в полной мере учитываться каждым проектировщиком и каждым исполнителем работ.

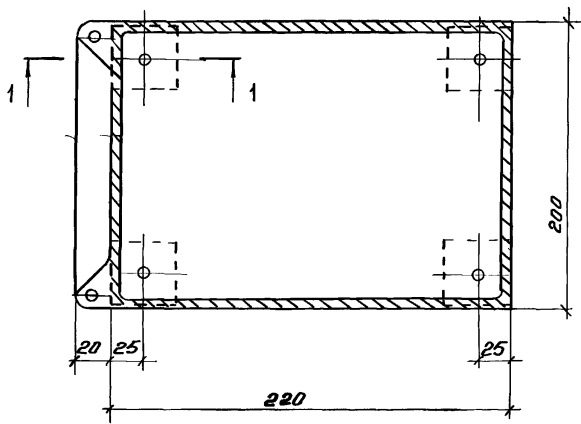
4.3. Обозначение „существующий“ в спецификациях на чертежах означает, что данное оборудование запроектировано на технологической части проекта комплексного капитального ремонта.

4.4. При устройстве под оборудование „плавучих“ фундаментов на перекрытиях здания необходимо проверять несущую способность перекрытий, а в случае устройства их по проекту - проверять расчетное сопротивление грунта.

4.5. Замена материалов без предварительного согласования с отделом ВЯЗ не допускается.



План опорной части мясорубки с расположением амортизаторов

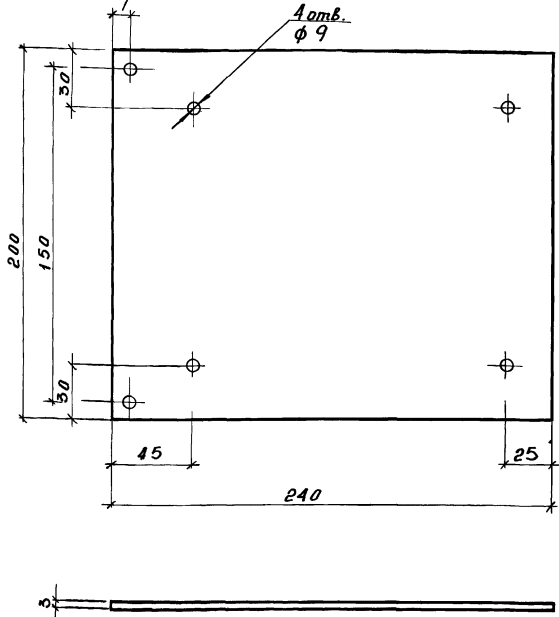


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса оди-ельные	Приме-чание
1	Существующая	Мясорубка М-2-764	1	12.0	шт.
2	2.179-КР-1.6.003.01	Распределительная пластина	1	1.2	шт.
3	2.179-КР-1.6.004 СБ	Амортизатор	4	0.96	шт.
4	ГОСТ 1798-70	Болт М8×40	4	0.1	шт.
5	ГОСТ 5915-70	Гайка №8	8	0.05	шт.
6	ГОСТ 11371-68	Шайба 8	8	0.02	шт.

2.179-КР-1.6.003 СБ					
И.контр.	Голынец	И.Галиц	25.5.81	Виброизоляция механической мясорубки типа М-2-764	
Автор	Кохарева	Кож	25.5.81		
Провер.	Свиридов	С.И.	20.5.81		
Рук.сект.	Васильева	В.И.	-		
Л.спец.	Кувальдина	Н.И.	-		
И.к.отв.	Свищ	В.И.	-	Старший лист 1	Листов 1
				Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ	

21.06.81 г. Подпись и штамп исполнителя
1/653

Размер и диаметр 2^x отв.
 уточнить по мясорубке



2.179-КР-1.6.003.01

Распределительная
 пластина

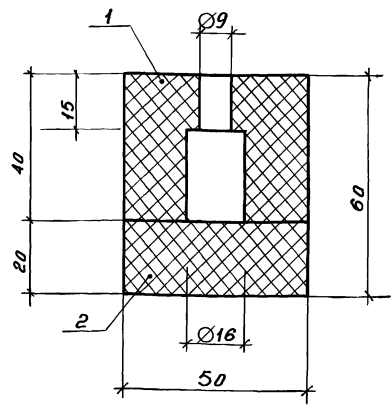
Сталь	Масса	Масштаб
Р	1.2	1:2
лист 1	листов 1	

Лист 3 сталь оцинков.
 ГОСТ 19904-74

Проектный институт
 ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Инв. и подл. Проверить и утвердить: Инв. и подл.

Инв. и подл.	Проверка	Утверждение	Дата
Инв. и подл.	Проверка	Утверждение	Дата
Инв. и подл.	Проверка	Утверждение	Дата
Инв. и подл.	Проверка	Утверждение	Дата



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	2.179-КР-1.6.004.01	Деталь амортизатора	1	0.12	шт.
2	2.179-КР-1.6.004.02	Деталь амортизатора	1	0.12	шт.

2.179-КР-1.6.004 СБ

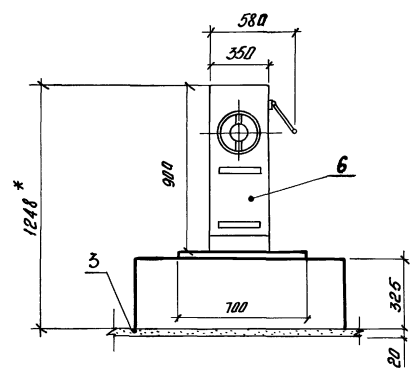
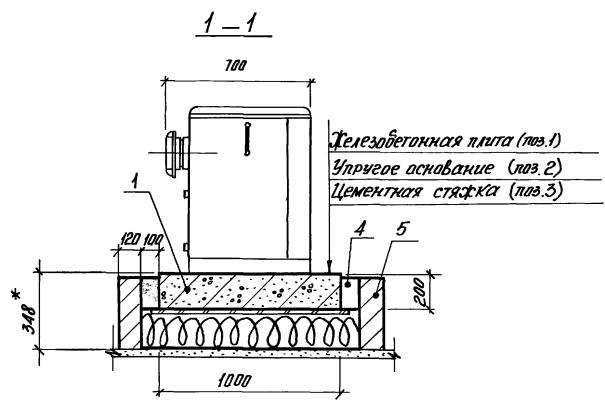
Амортизатор

Инв. и подл. Проверить и утвердить: Инв. и подл.

Инв. и подл.	Проверка	Утверждение	Дата
Инв. и подл.	Проверка	Утверждение	Дата
Инв. и подл.	Проверка	Утверждение	Дата
Инв. и подл.	Проверка	Утверждение	Дата

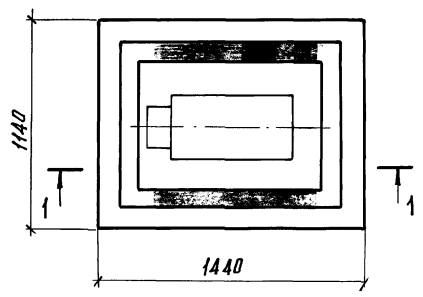
Сталь	Лист	Листов
Р	1	1

Проектный институт
 ЛЕНЖИЛПРОЕКТ



1. Размеры со знаком * даны после укладки упругого основания

План
М 1:20



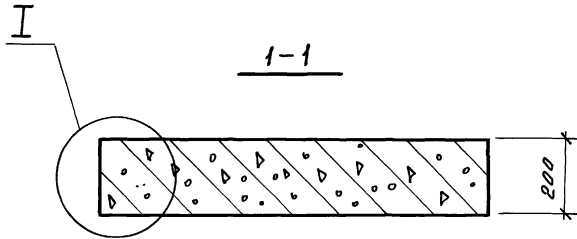
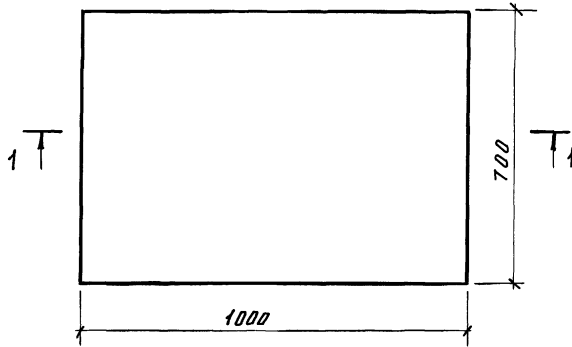
Поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол. кг	Примеч.
1	2.119-КР-1.6.006	Железобетонная плита	1 3129	шт
2	2.119-КР-1.6.007	Упругое основание	1 78.5	шт
3	—	Цементная стяжка	0.032 62.3	м ³
4	ГОСТ 6617-76	Акустический шов битум БН-70130	— 89	
5	ГОСТ 530-71	Кирпич	0.17 512	м ³
6	Существующая	Мясорубка МЦМ-105	1 150	шт

2.119-КР-1.6.005

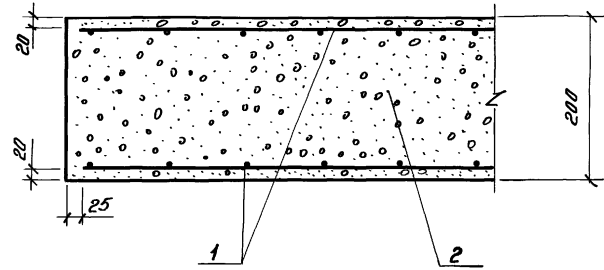
И.Холмогоров	Ю.Линник	Н.Шамин	05.5.81	Установка механической мясорубки МЦМ-105 на плавающем фундаменте	Студия	Лист	Листов
Резерв	Бордужина	Гром	5.5.81		Р	1	1
Провер	Скворцов	Сп.А.С.1	05.5.81		Проектный институт		
Дир.сет	Аксимова	М.М.С.	—		ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		
Л.Степ.	Худьмина	В.С.	—				
Нач.отд.	Свищ	В.С.	—				

ЭМБ. и табл. Видн. и Верта Взам.инв. № 1/153

Опалубочный блок
железобетонной плиты
М 1:10



Узел I
Армирование железобетонной плиты
М 1:5



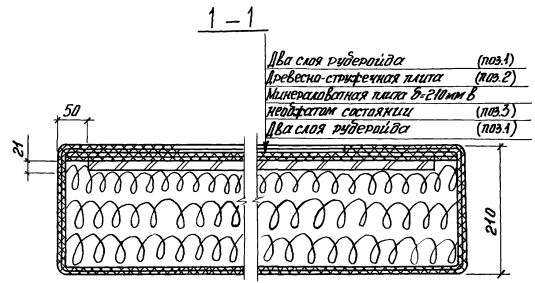
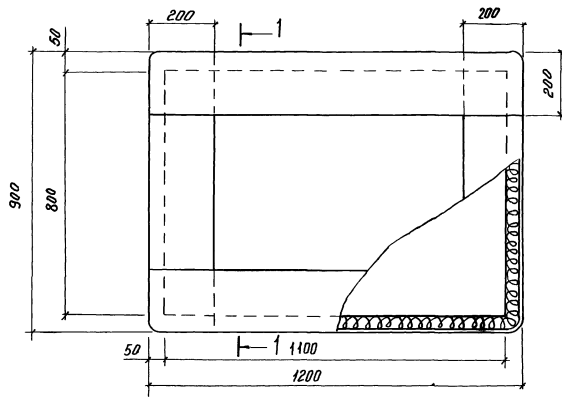
1. Разметку колодцев под фундаментные болты
выполнить по крепежным отверстиям мясорубки.

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса к/е	Примеч.
1	ГОСТ 8478-66	сетка для армирования 100/100 5/5	1.4	4.9	м ²
2	ГОСТ 7473-76	Бетон М-150	0.14	308	м ³

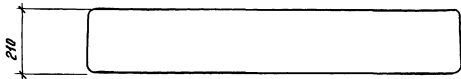
2.179-КР-1.6.006

И.контр.	Галицкий	Начин	25.5.81	Железобетонная плита лабораторного фундамента под мясорубку МЦИМ-105	Средний лист	Листов
Разработ.	Сквозневич	Мил	7.4.81		Р	1
Провер.	Свиридов	Суд	20.5.81		1	1
Рук.сек.	Васильева	Мил	-		Проектный институт	
Т.спец.	Козьмина	Мил	-		ЛЕНЖИЛПРОЕКТ	
Нач.отд.	Свищ	Мил	-			

Шт. и табл. подготовил и ввел в эксплуатацию
1983



- Два слоя рубероида (поз.1)
- Древесно-стружечная плита (поз.2)
- Минераловатная плита D-210мм В
- неофитам састаянны (поз.3)
- Два слоя рубероида (поз.1)



1. Рубероид шпальдывать внахлест.
2. Все швы приклеивать битумом

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примеч.
1	ГОСТ 10923-76	Рубероид	8	9.6	м ²
2	ГОСТ 10632-70	Древесно-стружечная плита	0.88	12.6	м ²
3	ГОСТ 9573-72	Минераловатн. плита ПП-125/0.13		16.3	м ³
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-10/30	-	40	

2.119-КР-1.6.001

И.КОНТР. Волковец	И.ИЗМ. 05.5.87				
И.ПРОЕКТ. Воронкина	И.ИЗМ. 25.81				
И.ПРОБЕР. Воронкина	И.ИЗМ. 30.5.81				
И.РАСЧЕТ. Воронкина					
И.ИСП. Воронкина					
И.ИЗМ. Воронкина					

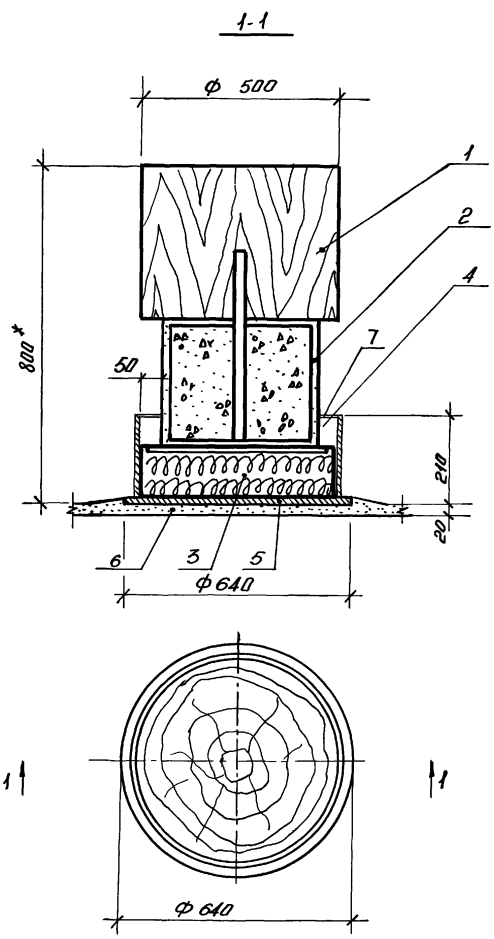
Упроче основание для, лма

ищеео фундамента под

мхсорудку МИМ-105

Проектный институт
ЛЕННИЛПРОЕКТ

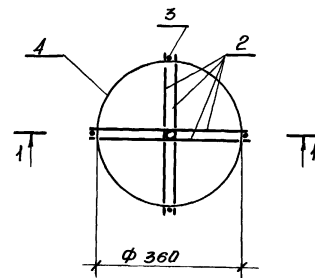
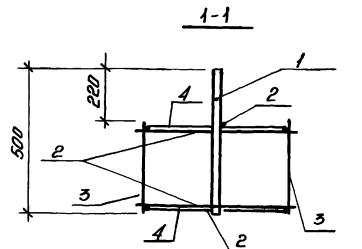
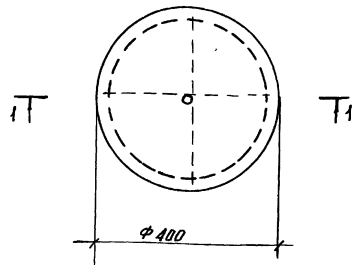
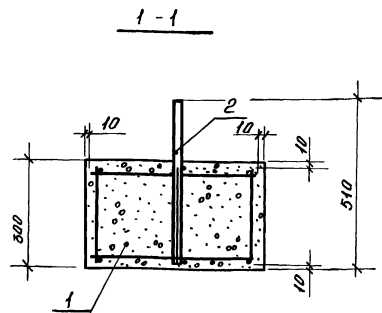
Лист 1 из 1
Водосток и лоток
Водосток и лоток



1. Размер*) дан после усадки упругого слоя
2. Место примыкания линолеума к железобетонному основанию проштатплевать.
3. Железобетонное основание линолеум и поддоном окрасить светлой эмалевой краской.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примеч.	
1	Колода дубовая	Разрубочный ступи	1	-	шт.	
2	2.179-КР-1.6.009 СБ	Железобетонная плита	1	84.56	шт.	
3	2.179-КР-1.6.010	Упругое основание	1	16.85	шт.	
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-10/30	-	13.5		
5	1.179-КР-113	Поддон	1	24.8	шт.	
6	—	Цементная стяжка	0.064	12.16	м ³	
7	ГОСТ 7251-77	Линолеум	0.1	0.2	м ²	
2.179-КР-1.6.008						
И.контр.	Ю.Д.И.И.И.	Ю.Д.И.И.И.	28.8.8			
Разр.прод.	М.И.И.И.И.	М.И.И.И.И.	28.4.8			
Проект.	С.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	19.5.81			
Инж.сект.	В.И.И.И.И.	В.И.И.И.И.	—			
Гл.спец.	К.И.И.И.И.	К.И.И.И.И.	—			
Нач.отд.	С.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	—			
2.179-КР-1.6.008				Стандия	Лист	Листов
Видеороизоляция разрубочно				р	1	1
го ступи типа РС-1				ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		

Шифр и подза. Подпись и дата Вып. инв. л.



Марка	Позиция	Ф мм	Эскиз	Длина мм	Кол-во шт
	1	20	<u>500</u>	500	1
	2	6A1	<u>380</u>	380	4
	3	6A1	<u>280</u>	280	4
	4	6A1	$\bigcirc \phi 360$	1130	2

2.119-КР-1.6.009.01

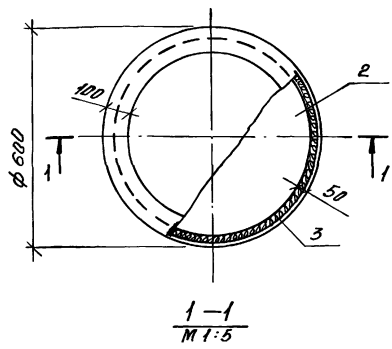
И. КОНТР.	Толщина	Кол-во	25.5.81	Арматурный каркас	Сталь	Масса	Масштаб
					Р	2.3	1:10
Провер.	С.В.Ильин	4	6.5.81	ЛЕНЗИЛПРОЕКТ	Лист 1	Листов 1	Проектный институт ЛЕНЗИЛПРОЕКТ
Рук. сект.	Васильева	4	19.5.81				
И. спец.	Харьмина	4	19.5.81				
Нач. отд.	С.В.Ильин	4	19.5.81				

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
1	ГОСТ 7473-16	Бетон М-150	л.д.а	88	м ³
2	2.119-КР-1.6.009.01	Арматурный каркас	-	2.3	

2.119-КР-1.6.009.01 СБ

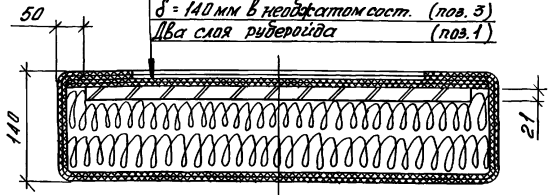
Железобетонная плита под разрывочный стул типа РС-1
 Проектный институт ЛЕНЗИЛПРОЕКТ

И. КОНТР. Толщина Кол-во 25.5.81 Арматурный каркас
 Провер. С.В.Ильин 4 6.5.81
 Рук. сект. Васильева 4 19.5.81
 И. спец. Харьмина 4 19.5.81
 Нач. отд. С.В.Ильин 4 19.5.81



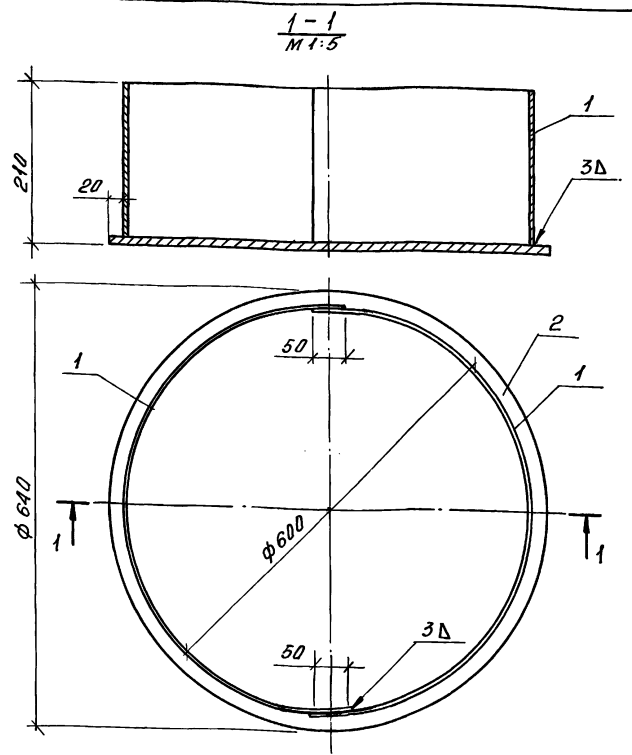
1-1
M 1:5

Два слоя рубероида (поз. 1)
Древесно-стригачная плита (поз. 2)
Минераловатная плита
δ = 140 мм в неопластном сост. (поз. 3)
Два слоя рубероида (поз. 1)



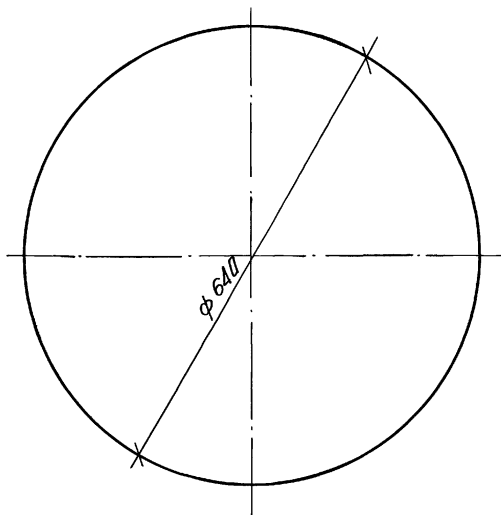
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	ГОСТ 10923-76	Рубероид	15	1.8	м ²
2	ГОСТ 10632-70	Древесно-стригач. плита	0.2	2.8	м ²
3	ГОСТ 9573-72	Минераловатн. плита ПП-125	0.05	6.25	м ³
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	-	6.0	
2.179-КР-1.6.010					
И.КОНТР.	Ю.Минеев	Машин	26.5.81		
ИЗДАТ.	Ленинград	Делис	28.2.81		
ПРОБ.	Видицкий	С.И.И.	19.5.81		
Р.К.СЕК.	Васильева	И.И.	-		
П.С.П.	Козьмина	И.И.	-		
Нач. отд.	С.В.И.	И.И.	-		
Упругое основание под разгрузочный стул типа РС-1			Станд. лист	Листов	
			Р	1	1
			Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		

И.И.П.П. Видицкий и Деталевский И.И.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	2.179-КР-1.6.011.02	Деталь лакового герметиз.	2	9.4	шт.
2	2.179-КР-1.6.011.01	Дно	1	15.14	шт.
3	ГОСТ 9467-75	Электрод Э-42	-	0.24	
2.179-КР-1.6.011 СБ					
И.КОНТР.	Ю.Минеев	Машин	26.5.81		
ИЗДАТ.	Ленинград	Делис	28.02.81		
ПРОБ.	Видицкий	С.И.И.	19.5.81		
Р.К.СЕК.	Васильева	И.И.	-		
П.С.П.	Козьмина	И.И.	-		
Нач. отд.	С.В.И.	И.И.	-		
Поддон			Станд. лист	Листов	
			Р	1	1
			Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		

И.И.П.П. Видицкий и Деталевский И.И.



2.179-XP-1.6.011.01

ДНО

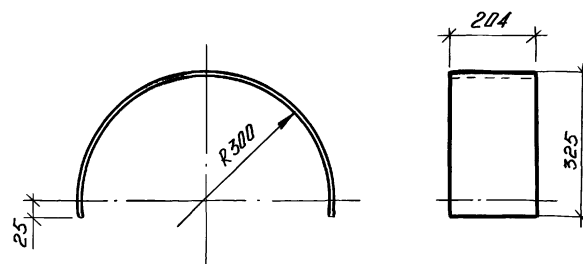
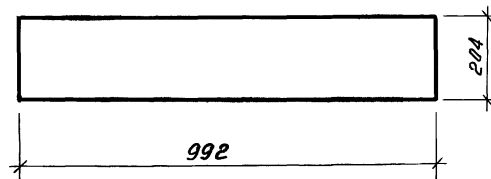
Стадия	Масса	Масштаб
Р	15,14	1:5

Лист 1 Листов 1

Лист 6
ГОСТ 19903-74Проектный институт
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

И. контр.	Толмеч	Моллис	25.5.81
Разрад	Ленисова	Диз	28.01.81
Провер.	Свиридов	С.д.д.	19.5.81
Рук. сек.	Васильева	Диз	-1-
И. спец.	Ульямина	М.б.	-1-
Нач. отд.	С.Вичи	С.б.	-1-

Эль.Н. подл. Подпись и дата Взам.инв. №

Развертка

2.179-XP-1.6.011.02

Деталь бокового
ограждения

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,7	1:10

Лист 1 Листов 1

Лист 3
ГОСТ 19903-74Проектный институт
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

И. контр.	Толмеч	Моллис	25.5.81
Разрад	Ленисова	Диз	28.01.81
Провер.	Свиридов	С.д.д.	19.5.81
Рук. сек.	Васильева	Диз	-1-
И. спец.	Ульямина	М.б.	-1-
Нач. отд.	С.Вичи	С.б.	-1-

Эль.Н. подл. Подпись и дата Взам.инв. №