

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 **3**

КОНСТРУКЦИИ „ПЛАВАЮЩИХ“ ФУНДАМЕНТОВ
ПОД АГРЕГАТЫ ТИПА ФАК

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 3

КОНСТРУКЦИИ "ПЛАВАЮЩИХ" ФУНДАМЕНТОВ
ПОД АГРЕГАТЫ ТИПА ФАК

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

В.И. Иванов В.И. ИВАНОВ

ГЛ. КОНСТРУКТОР ИНСТИТУТА

Л.В. Сдобников Л.В. СДОБНИКОВ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

И.А. Свищ И.А. СВИЩ

ГЛ. СПЕЦ. ОТДЕЛА ПО АКУСТИКЕ

Т.И. Кузьмина Т.И. КУЗЬМИНА

УТВЕРЖДЕНО ТЕХСОВЕТОМ ИН-ТА "ЛЕНЖИПРОЕКТ"
ПРОТОКОЛ № 12 ОТ 28.05.81.

СОГЛАСОВАНО:

ЗАМ. НАЧ. ОТД. КАП. РЕМОНТА

И ТЕХНАДЗОРА

Е.Н. Кусевичкий Е.Н. КУСЕВИЦКИЙ

Состав серии	Даты		
	Корректур.	Дополнен.	Аннулиров.
серия 2.179-КР-1			
Выпуск 1. Виброизоляция холодильных машин. Узлы и детали			
Выпуск 2. Конструкции „плавающих“ фундаментов под холодильные машины.			
Выпуск 3. Конструкции „плавающих“ фундаментов под агрегаты типа ФАК			
Выпуск 4. Виброизоляция холодильных прилавок.			
Выпуск 5. Виброизоляция транспортеров.			
Выпуск 6. Виброизоляция мясорубок и разрубного стола.			

Обозначение	Наименование	Стр.	Примеч.
2.179-КР-1	Состав серии	3	
2.179-КР-1.3.001	Содержание	4	
2.179-КР-1.3.002	Пояснительная записка	5	
2.179-КР-1.3.003	Установочный чертеж холодильного агрегата ФАК-0,7Е	7	
2.179-КР-1.3.004	Железобетонная плита под агрегат ФАК-0,7Е	8	
2.179-КР-1.3.005	Упругое основание для „плавающего“ фундамента под агрегат ФАК-0,7Е	9	
2.179-КР-1.3.006	Установочный чертеж холодильного агрегата ФАК-1,1Е	10	
2.179-КР-1.3.007	Железобетонная плита под агрегат ФАК-1,1Е	11	
2.179-КР-1.3.008	Упругое основание для „плавающего“ фундамента под агрегат ФАК-1,1Е	12	
2.179-КР-1.3.009	Установочный чертеж холодильного агрегата ФАК-1,5 Мз	13	
2.179-КР-1.3.010	Железобетонная плита под агрегат ФАК-1,5 Мз	14	

Обозначение	Наименование	Стр.	Примеч.
2.179-КР-1.3.011	Упругое основание для „плавающего“ фундамента под агрегат ФАК-1,5 Мз	15	

инв. № подл. Подпись и дата, в том числе 18.5.81

Н. КОНТР.	Полынец	Машин	22.58	2.179-КР-1.3.001	Содержание	Стр.	Лист	Листов	
Визир	Денисов	Экс	—			Р	1	1	
Провер	Свердлов	Экс	25.58						
Вук. сек.	Васильев	Экс	—						
Гл. спец.	Кузьмина	Экс	—						
Нач. отд.	Свечин	Экс	—						
							Проектный инстит. ЛЕННИЛПРОЕКТ		

1. Общая часть.

- 1.1. Исследование уровней шумов и вибраций от работы оборудования продовольственных магазинов, встроенных в жилые дома, и разработка типовых чертежей мероприятий по шумоглушению серия 2.179. КР-1, выполнены отделом вибро-акустической защиты института "Ленжилпроект" на основании Решения Уполкома Ленсовета от 13.И.80г. №755 в соответствии с планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на 1981 год и заказом №121 Жилищного Управления Уполкома Ленгорсовета.
- 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 ФАК.
- Выпуск 4. Виброизоляция холодильных прилавок.
- Выпуск 5. Виброизоляция транспортеров.
- Выпуск 6. Виброизоляция мясорубок и разрубочного стола.

- 1.3. Серия 2.179. КР-1 разработана на основании акустических расчетов, приведенных в теме "Исследование уровней шумов и вибраций от работы оборудования продовольственных магазинов, встроенных в жилые 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 калекдержателя.

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, трасс и вводов фреоновых труб, подсоединения водяного охлаждения и отдельных приборов.

Назначение выпуска заключается в том, чтобы показать, что и каким образом нужно виброизолировать, 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 установочные 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-1.3.002

Н. Контр	Голунич	Машин	25.5.81
Разроб	Свиридов	С.И.	20.5.81
Провер	Васильев	Иван	-
Рук сек	Васильев	Иван	-
И спец	Васильев	Иван	-
Нач отд	Свищ	Л.И.	-

Пояснительная записка.

Страниц	Листов	Листов
Р	1	2
Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		

Умб. и маш. Проектная и дата 13.08.81

агрегатам типа ФАК.

2.4. В 4, 5 и 6 выпусках разработаны конструктивные мероприятия по виброизоляции (в порядке выпусков): холодильных прилавок, транспортеров, мясорубок и разрубочного станка.

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 шумоглушению на каньей тип оборудования наибольшей массы. Шумоглушение оборудования, не указанного в выпуске, производить аналогично.

2.6. При виброизоляции разрубочного стола его поддон должен быть изготовлен без перекаса, установлен строго горизонтально и заклеплен на полу или фундаменте цементной подливкой.

3. Указание по приемке работ.

3.1. При выполнении «плавающих» фундаментов все скрытые работы (устройства 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 антипиренами, металлические - защиту

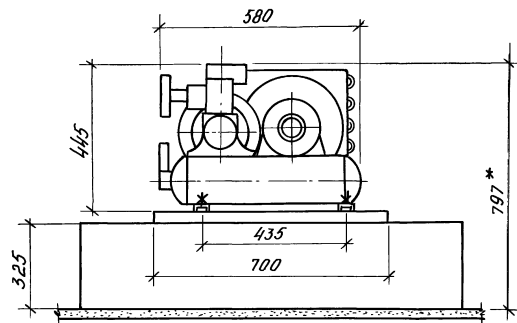
от коррозии.

4.2. Небрежное и некачественное выполнение работ приводит к резкому снижению эффективности проведенных мероприятий. Это должен в полной мере учитывать каждый проектировщик и каждый исполнитель работ.

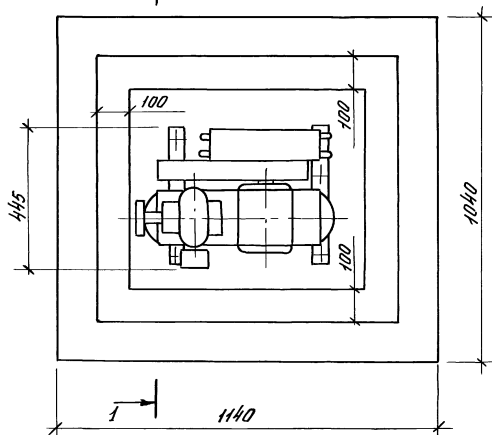
4.3. Обозначение «существующий» в спецификациях на чертежах означает, что данное оборудование запроектировано по технологической части проекта комплексного капитального ремонта.

4.4. При устройстве под оборудование «плавающих» фундаментов на перекрытиях здания необходимо проверять несущую способность перекрытий, а в случае устройства их по грунту - проверять расчетное сопротивление грунта.

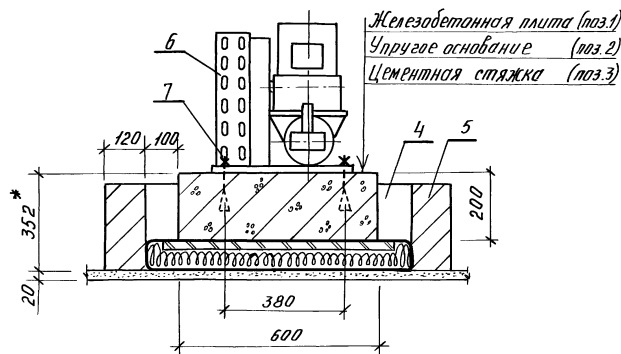
4.5. Замена материалов без предварительного согласования с отделом ВЯЗ не допускается.



1 — План



1-1



Железобетонная плита (поз.1)
Упругое основание (поз.2)
Цементная стяжка (поз.3)

1. Размеры со знаком *) даны после усадки упругого основания.

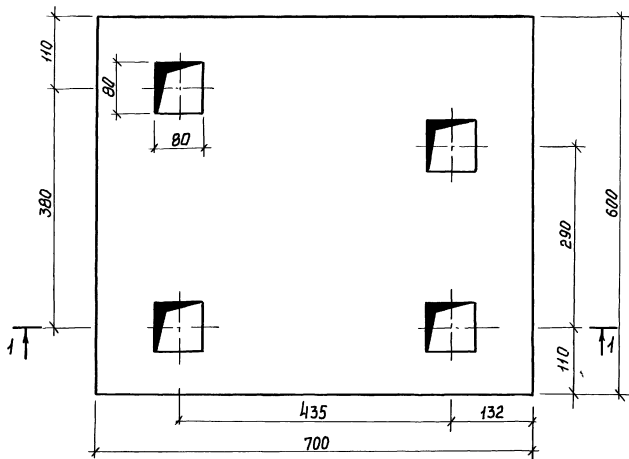
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса одн.кв.	Приме- чание
1	2.179-КР-1.3.004	Железобетонная плита	1	179	шт.
2	2.179-КР-1.3.005	Упругое основание	1	60,77	шт.
3	—	Цементная стяжка	0,023	44,0	м ³
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН 70/30	—	70,0	
5	ГОСТ 530-71	Кирпич	0,15	240	м ³
6	Существующий	Хол. агрегат ФАК-0,7	1	81	шт.
7	ГОСТ 2590-71	Фундам. болт МВх150	4	0,24	шт.

2.179-КР-1.3.003

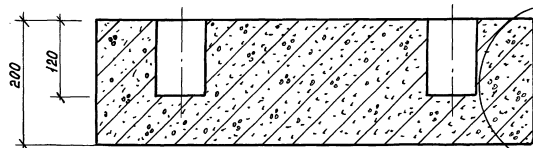
Н. контр.	Голинец	Кол.	25.581	Установочный чертеж холодильного агрегата ФАК - 0,7Е	Станд. лист	лист 1
Разработ.	Денисов	См.	25.3.89			
Провер.	Свиридов	См.	20.5.89			
Рис. спец.	Васильев	См.	—			
Гл. спец.	Кузьмина	См.	—			
Нач. отд.	Свищ	См.	—			
		См.	—			

Опалубочный план железобетонной плиты

М 1:5



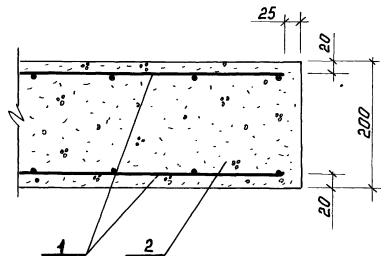
1—1
М 1:5



Узел I

Армирование железобетонной плиты

М 1:5

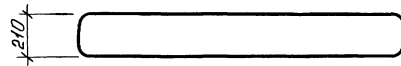
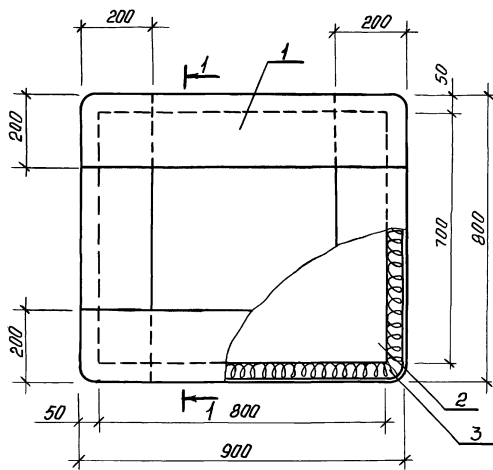


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	ГОСТ 8478-66	Сетка для армир. 100/100	0,84	3,0	м ²
2	ГОСТ 7473-76	Бетон М-150	0,08	176	м ³

2.179-КР-1.3.004

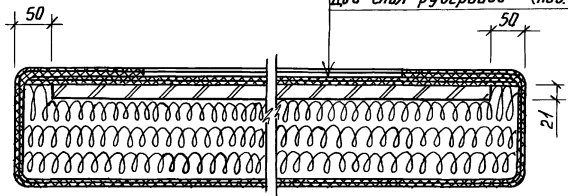
И.контр.	Голынец	В.С.	25.5.8	Железобетонная плита под агрегат ФАК-0,7Е	Станд. лист	Лист	Лист
Разработ.	Маркова	М.С.	27.03.8		Р	1	1
Провер.	Свиридов	В.С.	20.5.8		Проектный институт		
Рук. сект.	Васильева	В.С.	-		ЛЕННИИПРОЕКТ		
Гл. спец.	Кузьмина	В.С.	-				
Нач. отд.	Свищ	В.С.	-				

Лист № 1 из 1
1:5
Лист № 1 из 1
1:5
Лист № 1 из 1
1:5



1-1
М 1:5

Два слоя руберойда (поз.1)
Древесно-стружечная плита (поз.2)
Минераловатная плита δ=20мм.
В неаждатом состоянии (поз.3)
Два слоя руберойда (поз.1)



1. Руберойд укладывать внахлест.
2. Все швы приклеивать битумом.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	ГОСТ 10923-76	Руберойд	3,6	4,32	м ²
2	ГОСТ 10632-70	Древесно-струж. плита	0,56	7,7	м ²
3	ГОСТ 9573-72	Минераловатн. пл. ПП-125	0,15	18,75	м ³
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	—	30,0	

2.179-КР-1.3.005

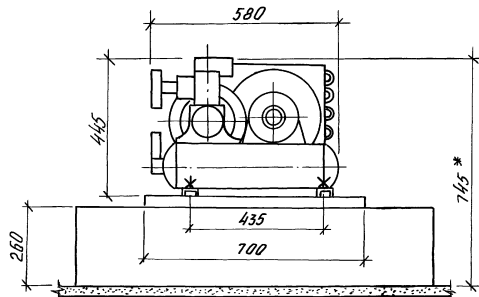
Н. контр.	Галинец	Галинец	25.8
Разработ.	Маркова	Марков	25.8
Провер.	Свиридов	Свиридов	20.58
Рук. сект.	Васильева	Васильева	—
Гл. спец.	Кузьмина	Кузьмина	—
Нач. отд.	Свищ	Свищ	—

Упругое основание для
„плавающего“ фундамента
под агрегат ФАК-0.1Е

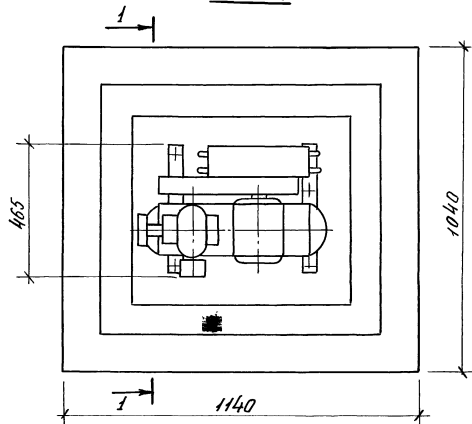
Студия	Лист	Листов
Р	1	1

Проектный институт
ЛЕННИИЛПРОЕКТ

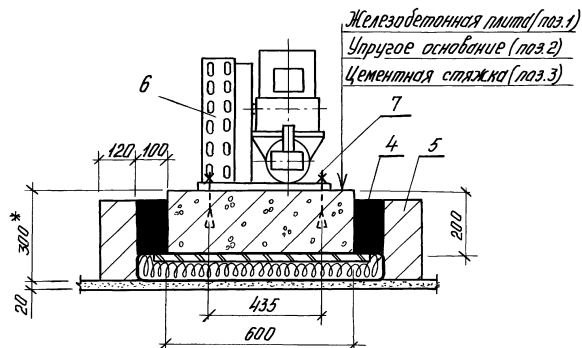
Шифр листа, название и статус, дата и инициалы
 18.56



План



1 - 1



1 Размеры со знаком * даны после укладки упругого основания.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Приме- чание
1	2.179-КР-1.3.007	Железобетонная плита	1	179	шт.
2	2.179-КР-1.3.008	Упругое основание	1	66,3	шт.
3	—	Цементная стяжка	0,023	44,0	м ³
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	—	70	
5	ГОСТ 530-71	Кирпич	0,15	240	м ³
6	Существующий	Хал. серегат ФАК-1,1Е	1	85	шт.
7	ГОСТ 2590-71	Фундам. балт МВ×150	4	0,24	шт.

2.179-КР-1.3.006

Н.контр. Галинец	Изм.	25.9			
Разраб. Денисов	Эльс	6.9.81			
Провер. Свиридов	Св.	20.5.81			
Рис. ген. Васильев	Иль				
Ин. спец. Кузьмина	Иль				
Науч. отд. Свищ	Иль				

Установочный чертёж

холодильного серегата

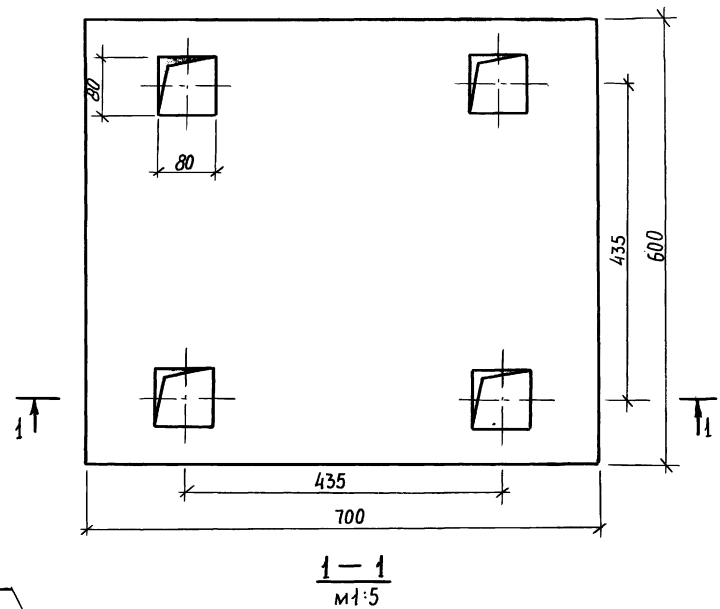
ФАК-1,1Е

Стадия Лист Листов

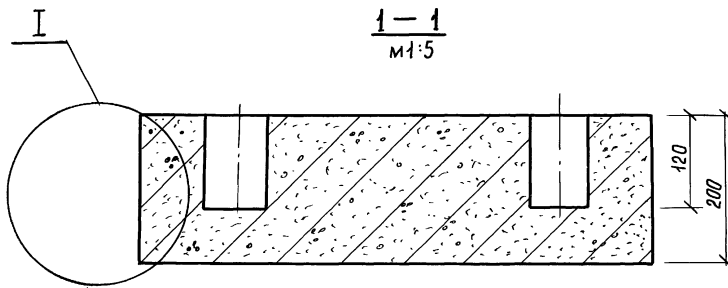
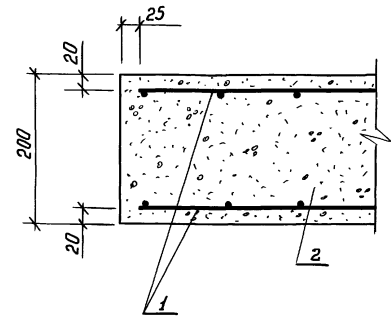
Р 1 1

Проектный институт
ЛЕННИПРОЕКТ

Опалубочный план железобетонной плиты
м 1:5

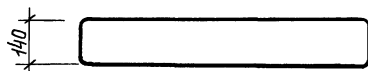
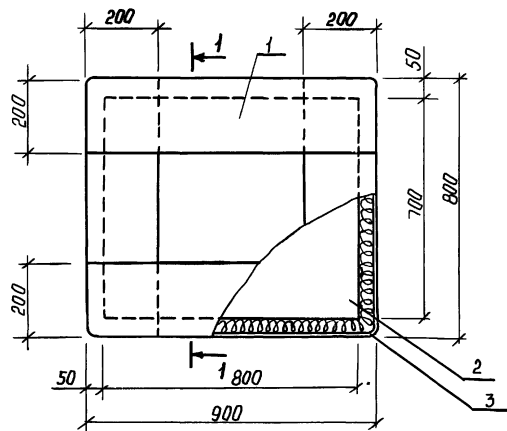


Узел I
Армирование железобетонной плиты
м 1:5

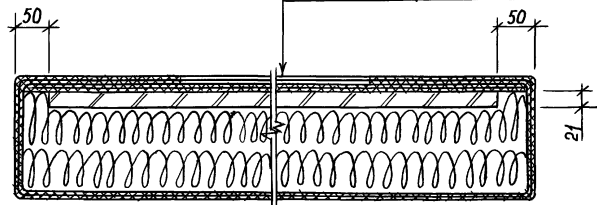


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса Кг.	Примечание
1	ГОСТ 8478 - 66	Сетка для армир. 100/100/5/5	0,84	3,0	м ²
2	ГОСТ 7473 - 76	Бетон м-150	0,08	176	м ³
2.179-КР-1.3.007					
И. контр.	Голубец	Свищ	25.5.81		
Разраб.	Маркова	Мерз	26.3.81		
Пробер.	Свиридов	Св. Д. Д.	20.5.81		
Рук. сект.	Басильев	Мерз	--		
Гл. спец.	Хузьмина	Свищ	--		
Нач. отд.	Свищ	Свищ	--		
Железобетонная плита под агрегат ФАК-1,1Е			Р	Лист	Листов
			1	1	1
			ЛЕННИЛПРОЕКТ		

Днев. № пром. Подпись и дата Взам. инв. №
 1856

1-1
М1:3

Два слоя рубероида (поз.1)
 Древесно-стружечная плита (поз.2)
 Минераловатная плита $\delta=140$ мм
 в необжатом состоянии (поз.3)
 Два слоя рубероида (поз.1)



1. Рубероид укладывать внахлест.
2. Все швы проклеивать битумом.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	ГОСТ 10923-76	Рубероид	3,6	4,32	м ²
2	ГОСТ 10632-70	Древесно-струж. плита	0,56	7,0	м ²
3	ГОСТ 9573-72	Минераловатн. пл. ПП-125	0,1	12,5	м ³
4	ГОСТ 6647-76	Битум БН-70/30	-	30,0	

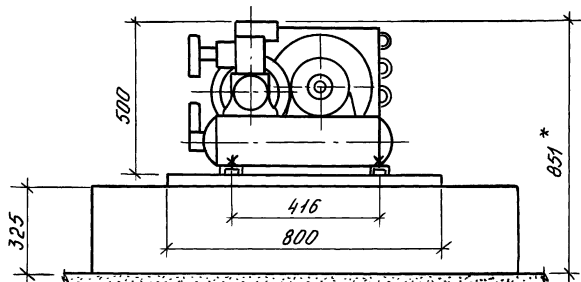
2. 179 - КР - 1.3. 008

И. контр.	Голынец	Д. Шиня	25.5.81
Разраб.	Марко БД	Д. Шиня	27.3.81
Пробер.	Свиридов	С. Волл	29.5.81
Рук. сект.	Васильева	В. Лепиз	-
Гл. спец.	Кузьмина	В. В.	-
Нач. отд.	Свищ	В. В.	-

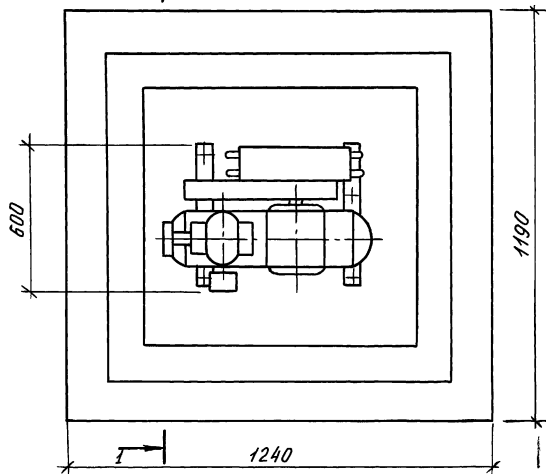
Упругое основание для
 "плавающего" фундамента
 под агрегат ФАК-1.1Е

Страница	Лист	Листов
Р	1	1

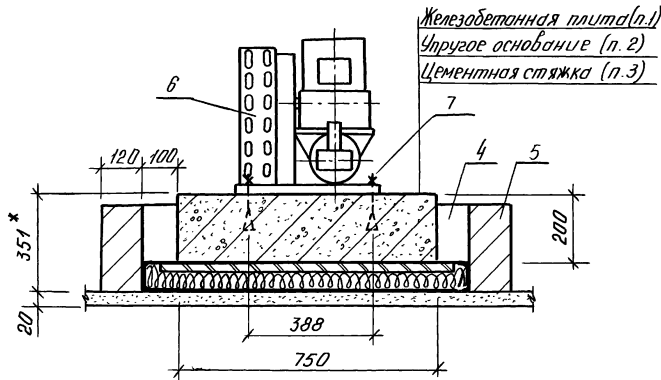
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ЛЕННИИПРОЕКТ



1 — План



1-1



1. Размеры со знаком * даны после усадки упругого основания.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	2.179 - КР - 1.3.010	Железобетонная плита	1	268,2	шт.
2	2.179 - КР - 1.3.011	Упругое основание	1	71,7	шт.
3	—	Цементная стяжка	0,025	47,5	м ³
4	ГОСТ 6617 - 76	Битум БН - 70/30	—	78,0	
5	ГОСТ 530 - 71	Кирпич	0,18	288	м ³
6	Существующий	Хол. агрегат. ФАК - 1,5М	1	118	шт.
7	ГОСТ 2590 - 71	Фундам. болт М8 × 150	4	0,24	шт.

2.179 - КР - 1.3.009

Н. контр.	ГОЛЫНЦ	Машин	255 М		
Разраб.	ДЕНИСОВА	Эксп.	1,04 М		
Провер.	СВИРИДОВ	Инж.	205 М		
Рук. сек.	ВАСИЛЬЕВ	Инж.	—		
Ил. спец.	КУЗЬМИНА	Инж.	—		
Науч. орг.	СВИЩ	Инж.	—		

Установочный чертеж
холодильного агрегата
ФАК - 1,5 Мз

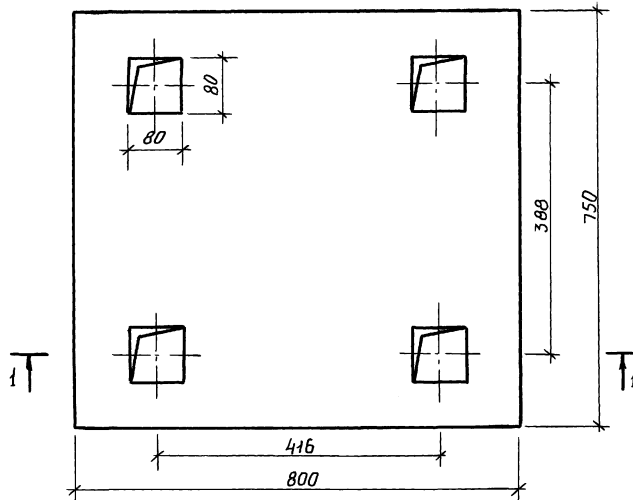
Лист	Листов
Р 1	1

Проектный институт
ЛЕННИЛПРОЕКТ

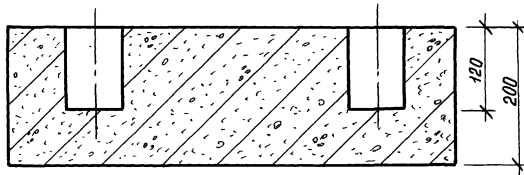
Инв. № табл. 1856
Утвердить и Виза Эксп. Инв. №

Опалубочный план железобетонной плиты

М1:5



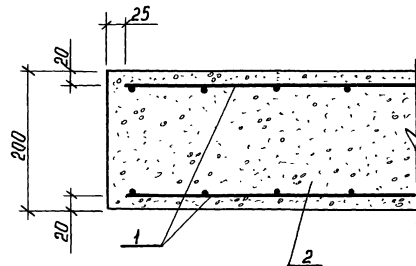
1-1
М1:5



Узел I

Армирование железобетонной плиты

М1:5



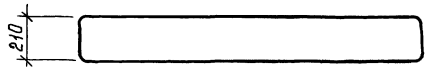
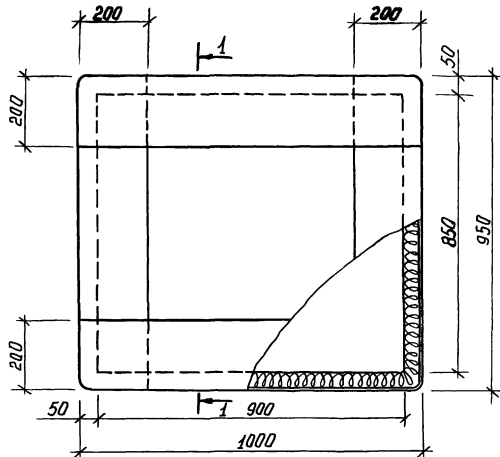
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая кг.	Приме- чание
1	ГОСТ 8478-66	Сетка для ариур.100/100/5	1,2	4,2	м ²
2	ГОСТ 7473-76	Бетон М-150	0,12	264	м ³

2. 179 - КР - 1.3.010

И.Контр.	Голинец	Валик	25.8
Разр.б.	Маркова	Карта	40.6.8
Пробер.	Свиридов	С.С.И.	20.5.8
Рук.сект.	Васильева	О.И.	
Гл. спец.	Кузьмина	И.С.	
Нач.отд.	Свищ	И.С.	

Железобетонная плита
под агрегат
ФАК - 1.5Мз

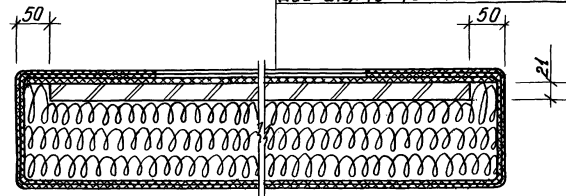
Листов		
Р	1	1
Проектный институт ЛЕННИПРОЕКТ		



1-1

M1:5

- Два слоя рубероида (поз.1)
- Древесно-стружечная плита (поз.2)
- Минераловатная плита δ=210 мм
- В необжатом состоянии (поз.3)
- Два слоя рубероида (поз.4)



1. Рубероид укладывать внахлест.
2. Все швы проклеивать битумом.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	ГОСТ 10923-76	Рубероид	4,75	5,7	м ²
2	ГОСТ 10632-70	Древесно-струж. плита	0,76	11,2	м ²
3	ГОСТ 9573-72	Минераловатн. пл. ПП-125	0,2	24,8	м ³
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	-	30	

2. 179 - КР - 1.3. 011

И. контр.	Голинец	В.О.И.	25.58		
Разраб.	Маркова	М.Р.	31.81		
Провер.	Сбыридов	С.С.	20.58		
Рук. сект.	Васильева	В.В.	-		
Гл. спец.	Кузьмина	К.В.	-		
Нач. отд.	Свищ.	С.В.	-		

Упругое основание для "плавающего" фундамента под агрегат ФАК-15

ЛЕННИИПРОЕКТ

Шифр и дата. Проверка и дата. Взам. инв. №