

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 *Иванов* В.Н. ИВАНОВ
ГЛ. КОНСТРУКТОР ИНСТИТУТА *Сдобников* Л.В. СДОБНИКОВ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *Свищ* И.А. СВИЩ
ГЛ. СПЕЦ. ОТДЕЛА ПО АКУСТИКЕ *Кузьмина* Т.И. КУЗЬМИНА

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

СОГЛАСОВАНО:

ЗАМ. НАЧ. ОТД. КАП. РЕМОНТА
И ТЕХНАДЗОРА *Кузевицкий* Е.Н. КУСЕВИЦКИЙ

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, вкл. инв. № 18.51

Н. КОНТР.	Голынец	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.	Свищ	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 назначение 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	25.3.81
Разроб	Свиридов	С.И.	20.3.81
Провер	Васильев	Иван	-
Рук сек	Васильев	Иван	-
Ил спец	Васильев	Иван	-
Нач отд	Свищ	Л.И.	-

Пояснительная записка.

Страниц	Листов	Листов
Р	1	2
Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		

Умб. и пош. Подпись и дата. 13.3.81

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 антисептиками, металлические - защиту

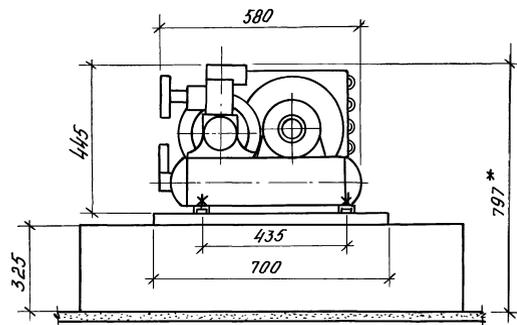
от коррозии.

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.

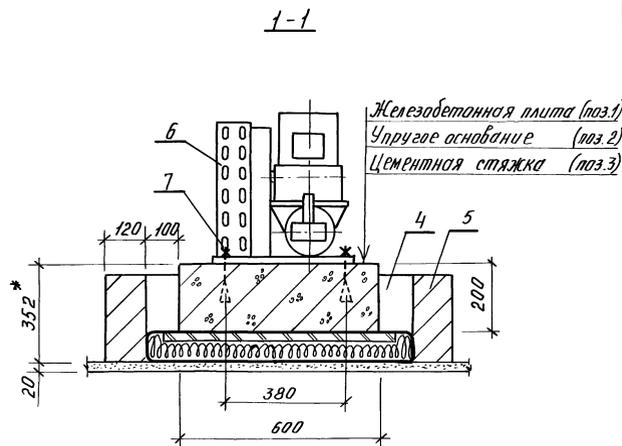
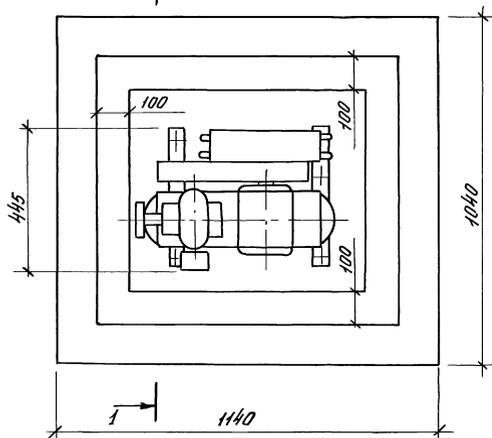
4.3. Обозначение «существующий» в спецификациях на чертежах означает, что данное оборудование запроектировано по технологической части проекта комплексного капитального ремонта.

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

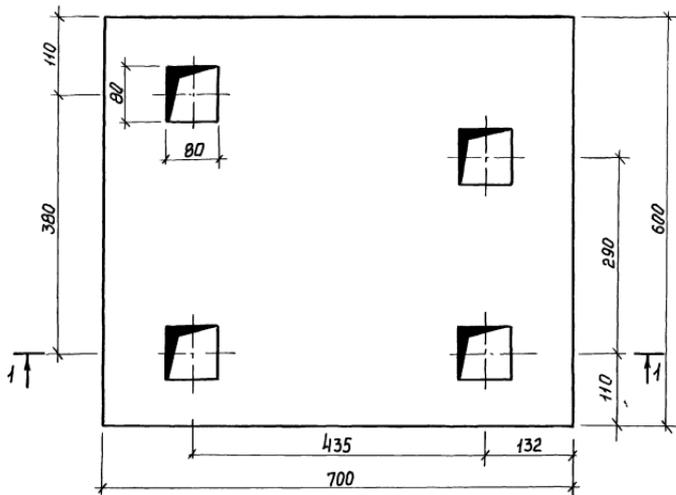
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса одн. ед.	Приме- чание
1	2.179-КР-1.3.004	Железобетонная плита	1	179	шт.
2	2.179-КР-1.3.005	Упругое основание	1	60,77	шт.
3	—	Цементная стяжка	0,023	44,0	м ³
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН 70/30	—	70,0	
5	ГОСТ 530-71	Кирпич	0,15	240	м ³
6	Существующий	Хол. агрегат ФАК-0,7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

2.179-КР-1.3.003

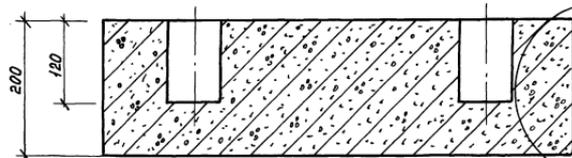
Н. контр.	Голинец	Кол.	25.5.81	Установочный чертеж холодильного агрегата ФАК - 0,7Е	Станд. лист	лист 1
Разработ.	Денисов	Сол.	25.3.81			
Провер.	Свиридов	С.д.	20.5.81			
Рис. спец.	Васильев	В.д.	—			
Гл. спец.	Кузьмина	К.д.	—			
Нач. отд.	Свищ	С.д.	—			
				Проектный институт ЛЕННИПРОЕКТ		

Опалубочный план железобетонной плиты

М 1:5



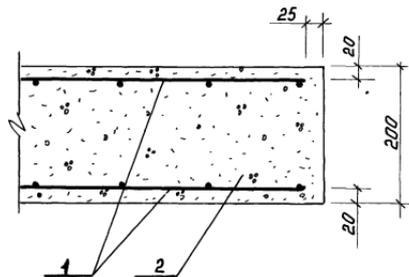
1—1
М 1:5



Узел I

Армирование железобетонной плиты

М 1:5

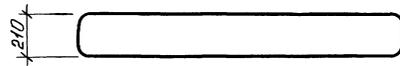
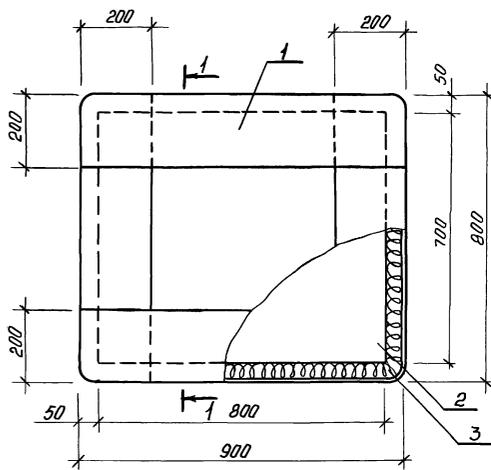


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	ГОСТ 8478-66	Сетка для армир. 100/100/5	0,84	3,0	м ²
2	ГОСТ 7473-76	Бетон М-150	0,08	176	м ³

2.179-КР-1.3.004

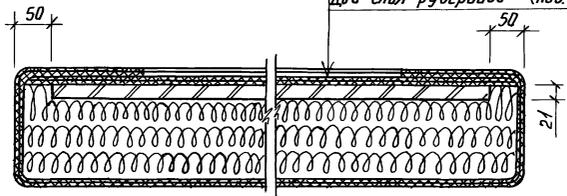
И.контр.	Голынец	В.С.	25.5.8	Железобетонная плита под агрегат ФАК-0,7Е	Стальной лист	Листов	
Разработ.	Маркова	М.С.	27.03.8		Р	1	1
Провер.	Свиридов	В.С.	20.5.8		Проектный институт		
Рук. сект.	Васильева	В.С.	-		ЛЕННИИПРОЕКТ		
Гл. спец.	Кузьмина	В.С.	-				
Нач. отд.	Свищ	В.С.	-				

Лист № 1 из 1
1:5
Лист № 1 из 1
1:5



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

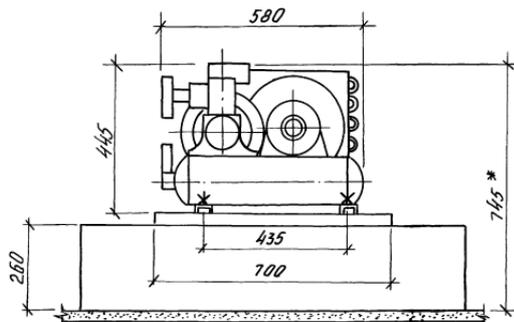
Н. контр.	Галинец	Галинец	25.8
Разработ.	Маркова	Марков	25.8
Провер.	Свиридов	Свиридов	20.58
Рук. сект.	Васильева	Васильева	—
Гл. спец.	Кузьмина	Кузьмина	—
Нач. отд.	Свищ	Свищ	—

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

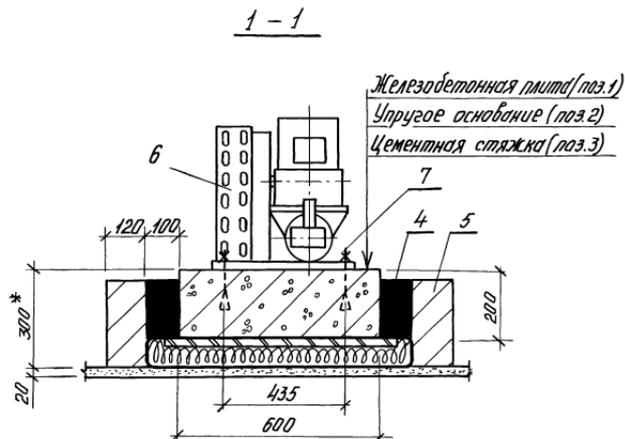
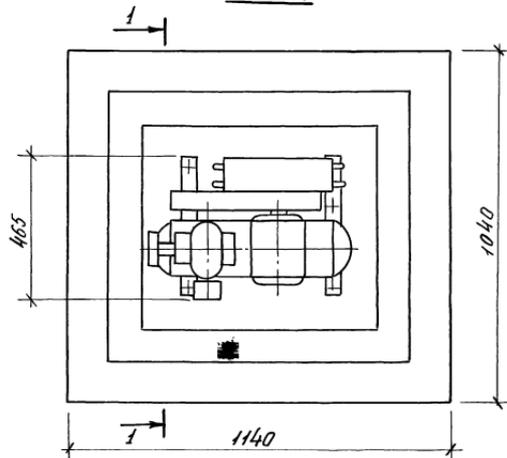
Страницы	Лист	Листов
Р	1	1

Проектный институт
ЛЕННИИЛПРОЕКТ

Шифр листа, название и статус. Взлом шифра
18.56



План



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	Хол. агрегат ФАК-1,1Е	1	85	шт.
7	ГОСТ 2590-71	Фундам. балл МВ×150	4	0,24	шт.

2.179-КР-1.3.006

Н.контр. Галинец	Изм. 25.8		
Разраб. Денисова	Эльс	6.4.81	
Провер. Свирлидов	С	20.581	
Рис. ген. Васильев	И		
Ин. спец. Кузьмина	И		
Нач. отд. Свищ	И		

Установочный чертёж

холодильного агрегата

ФАК-1,1Е

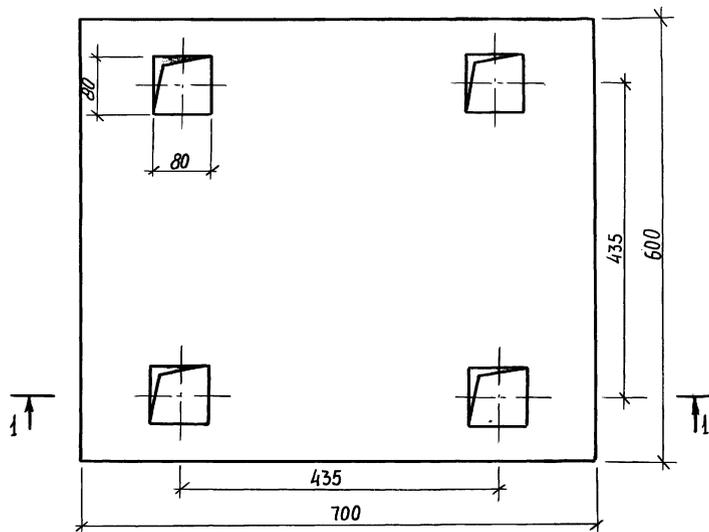
Стадия Лист Листов

Р 1 1

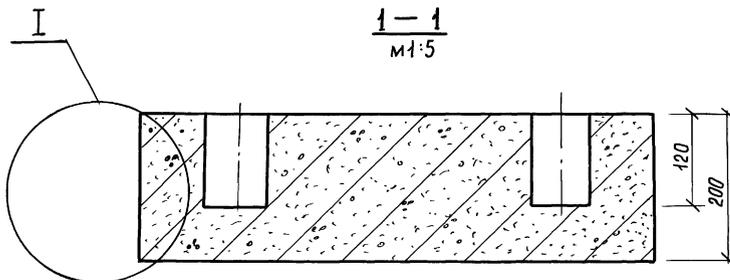
Проектный институт
ЛЕННИПРОЕКТ

Опалубочный план железобетонной плиты

м 1:5

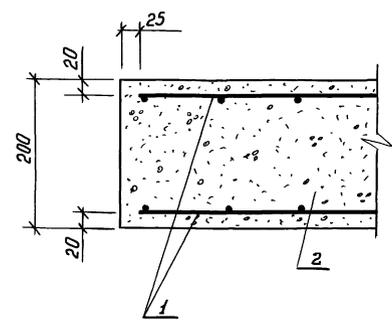


1-1
м 1:5



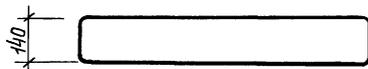
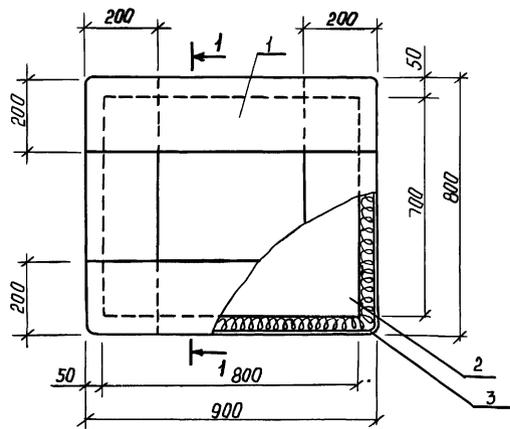
Узел I
Армирование железобетонной плиты

м 1:5



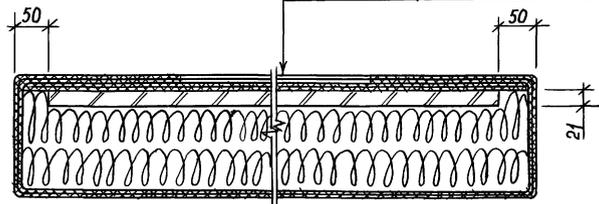
Днев. № пром. Подпись и дата Взам. инв. №
 1856

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	Мерц	26.3.81		
Пробер.	Свиридов	Св. Д. Д.	20.5.81		
Рук. сект.	Басильев	Мерц	--		
Гл. спец.	Хузьмина	Свищ	--		
Нач. отд.	Свищ	Свищ	--		
Железобетонная плита под агрегат ФАК-1,1Е			Р	Лист	Листов
			1	1	1
			ЛЕННИЛПРОЕКТ		



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	

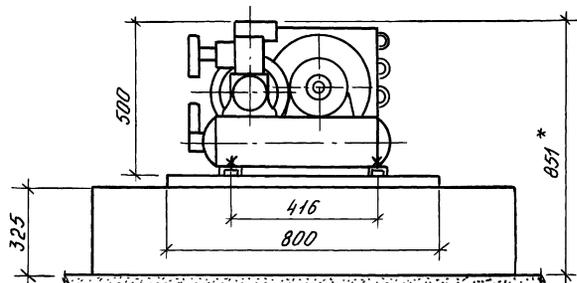
2. 179 - КР - 1.3. 008

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.	-

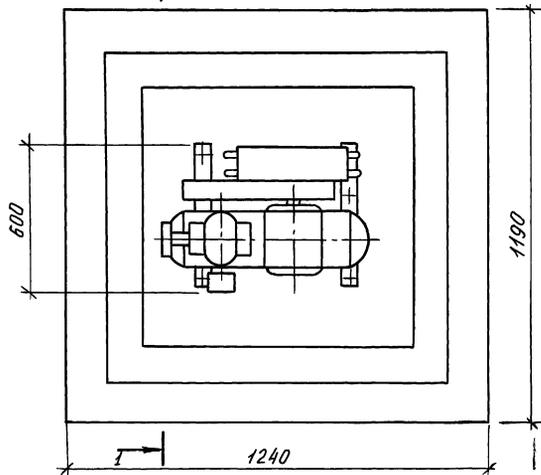
Упругое основание для
"плавающего" фундамента
под агрегат ФАК-1.1Е

Страница	Лист	Листов
Р	1	1

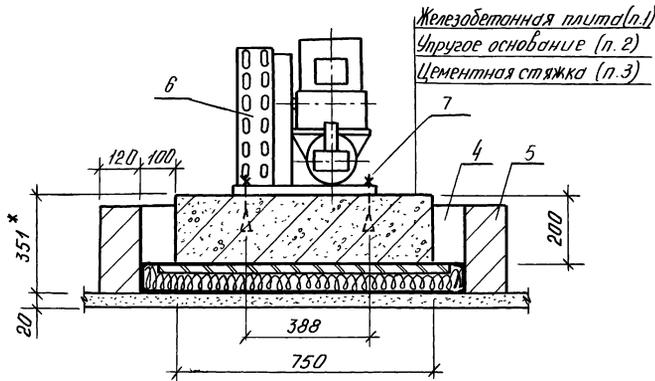
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ЛЕННИИПРОЕКТ



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.

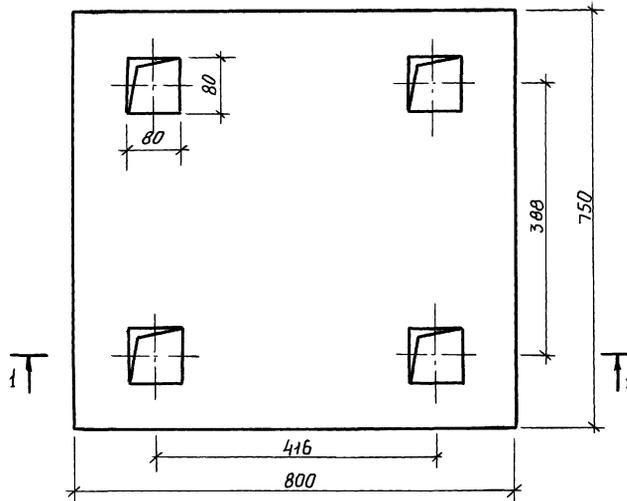
2.179 - КР - 1.3.009

Н. контр.	ГОЛЫНЦ	Машин	255 М	Установочный чертеж холодильного агрегата ФАК - 1,5 Мз	Студия	Лист	Листов
Разработ.	ДЕНИСОВА	ЭИИ	1.04.81		Р	1	1
Провер.	СВИРИДОВ	С.С.	205.81				
Рук. сек.	ВАСИЛЬЕВ	ИЗМ	—				
Ин. спец.	КУЗЬМИНА	ИЗМ	—				
Науч. орг.	СВИЩ	ИЗМ	—				

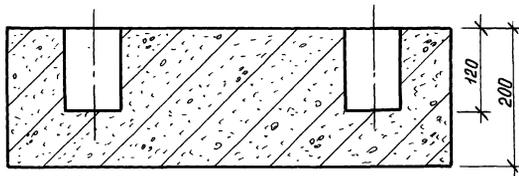
Инв. № табл. Упроблиц и Вата Взам. Инв. № 1856

Опалубочный план железобетонной плиты

М1:5



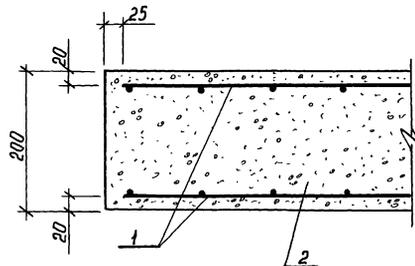
1-1
М1:5



Узел I

Армирование железобетонной плиты

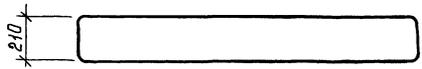
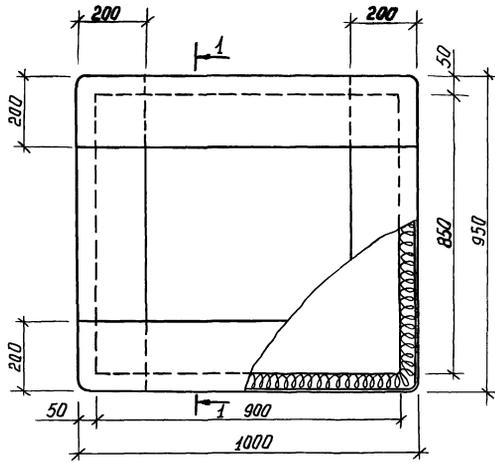
М1:5



СНБ, №1004, Подпись и дата. Взлом шнек 21

15.86

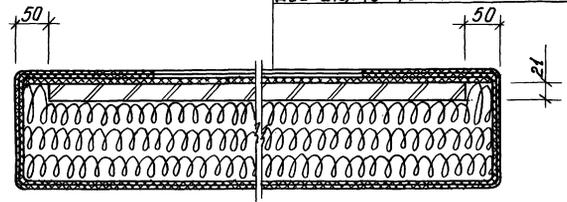
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общая кг.	Приме- чание
1	ГОСТ 8478 - 66	Сетка для ариур.100/100/5	1,2	4,2	м ²
2	ГОСТ 7473 - 76	Бетон М-150	0,12	264	м ³
2. 179 - КР - 1.3. 010					
И.Контр.	Голинец	Валик	255,8		
Разр.б.	Маркова	Кирка	40,6,8		
Пробер.	Свиридов	С.Ш	20,5,2		
Рук.сект.	Васильева	Шпатель	--		
Гл. спец.	Кузьмина	Шпатель	--		
Ноч.отд.	Свищ	Шпатель	--		
Железобетонная плита под агрегат ФАК - 1,5Мз			Стальная лист		Листов
			Р	1	1
			Проектный институт ЛЕННИЛПРОЕКТ		



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. Ю. Ш.	25.58			
Разраб.	Миркоба	Миркоба	31.81			
Провер.	Сбирядов	С. С. А.	20.58			
Рук. сект.	Васильева	Васильева	-			
Гл. спец.	Кузьмина	Кузьмина	-			
Нач. отд.	Свищ.	Свищ.	-			

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

ЛЕННИИПРОЕКТ

Шиб. и подл. Проверить и датировать Шиб. и подл. 1/86