ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

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

СЕРИЯ **2.179 - КР - I**

ШУМОГЛУШЕНИЕ И ВИБРОИЗОЛЯЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ МАГАЗИНОВ, ВСТРОЕННЫХ В ЖИЛЫЕ ДОМА

ВЫПУСК 2

КОНСТРУКЦИИ „ПЛАВАЮЩИХ" ФУНДАМЕНТОВ ПОД ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ

1981

gost.e-ecolog.ru

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 2

КОНСТРУКЦИИ „ПЛАВАЮЩИХ" ФУНДАМЕНТОВ ПОД ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА — В.Н. ИВАНОВ
ГЛ. КОНСТРУКТОР ИНСТИТУТА — Л.В. СДОБНИКОВ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА — И.А. СВИЩ
ГЛ. СПЕЦ. ОТДЕЛА ПО АКУСТИКЕ — Т.И. КУЗЬМИНА

УТВЕРЖДЕНО ТЕХСОВЕТОМ ИН-ТА „ЛЕНЖИЛПРОЕКТ"
ПРОТОКОЛ N 12 ОТ 28.05.81.
СОГЛАСОВАНО:
ЗАМ. НАЧ. ОТД. КАП. РЕМОНТА И ТЕХНАДЗОРА ЛЖУ — Н. КУСЕВИЦКИЙ

Состав серии	Даты		
	Корректир.	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 прилавков*			
Выпуск 5. *Виброизоляция транспортеров*			
Выпуск 6. *Виброизоляция мясорубок и разрубочного стула*			

Обозначение	Наименование	Стр.	Примеч.
2.179-КР-1	Состав серии	3	
2.179-КР-1.2.001	Содержание	4	
2.179-КР-1.2.002	Пояснительная записка	5	
2.179-КР-1.2.003	Принципиальная схема холодильной машины ИФ-49М	7	
2.179-КР-1.2.004	Установочный чертеж агрегата Ф-00А (холодильная машина ИФ-49М)	8	
2.179-КР-1.2.005	Железобетонная плита под агрегат Ф-00А	9	
2.179-КР-1.2.006	Упругое основание для „плавающего" фундамента под агрегат Ф-00А	10	
2.179-КР-1.2.007	Принципиальная схема холодильной машины ИФ-50	11	
2.179-КР-1.2.008	Установочный чертеж агрегата 2Ф-00 (холодильная машина ИФ-50)	12	
2.179-КР-1.2.009	Железобетонная плита под агрегат 2Ф-00	13	
2.179-КР-1.2.010	Упругое основание для „плавающего" фундамента под агрегат 2Ф-00	14	
2.179-КР-1.2.011	Принципиальная схема холодильной машины ИФ-56М	15	
2.179-КР-1.2.012	Установочный чертеж агрегата 4Ф-00 (холодильная машина ИФ-56М	16	
2.179-КР-1.2.013	Железобетонная плита под агрегат 4Ф-00	17	
2.179-КР-1.2.014	Упругое основание для „плавающего" фундамента под агрегат 4Ф-00	18	
2.179-КР-1.2.015	Принципиальная схема холод. машины с агрегатом АКФВ-4М	19	
2.179-КР-1.2.016	Установочный чертеж агрегата АКФВ-4М (холод. машина с агрегатом АКФВ-4М)	20	
2.179-КР-1.2.017	Железобетонная плита под агрегат АКФВ-4М	21	
2.179-КР-1.2.018	Упругое основание для „плав." ф-та под агрегат АКФВ-4М	22	
2.179-КР-1.2.019	Принципиальная схема холод. машины с агрегатом АКФВ-6	23	
2.179-КР-1.2.020	Установочный чертеж агрегата АКФВ-6 (холод. машина с агрегатом АКФВ-6	24	
2.179-КР-1.2.021	Железобетонная плита под агрегат АКФВ-6	25	
2.179-КР-1.2.022	Упругое основание для „плав." ф-та под агрегат АКФВ-6	26	
2.179-КР-1.2.023	Принцип. схема холод. машины ХМФУ-8 с агрегатом АКФУ-8	27	
2.179-КР-1.2.024	Установочный чертеж агрегата АКФУ-8 (холодильная машина ХМФУ-8)	28	
2.179-КР-1.2.025	Железобетонная плта под агрегат АКФУ-8	29	
2.179-КР-1.2.026	Упругое основание для „плав." ф-та под агрегат АКФУ-8	30	

Н. контр.	Голинец	[signature]	25.5.81
Разраб.	Денисова	[signature]	25.5.81
Провер.	Свиридов	[signature]	-"-
Рук. сект.	Васильева	[signature]	-"-
Гл. спец.	Кузьмина	[signature]	-"-
Нач. отд.	Свищ.	[signature]	-"-

2.179-КР-1.2.001

Содержание

стадия	лист	листов
Р	1	1

Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Инв. № подл. 1837 | Подпись и дата | Взам. инв. №

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 Исполкома Ленсовета от 13.11.80г. N 755 в соответствии с планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на 1981 год и заказом N 121 Жилищного Управления Исполкома 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 прилавков.

Выпуск 5. Виброизоляция транспортеров.

Выпуск 6. Виброизоляция мясорубок и разрубочного стула.

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 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 так же в архиве калькодержателя.

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-1.2.002			
Н. контр.	Голинец	[signature]	25.5.81				
Разраб.	Свиридов	[signature]	10.3.81	Пояснительная записка	стадия	лист	листов
Провер.	Васильева	[signature]	25.5.81		Р	1	2
Рук. сек.	Васильева	[signature]	-"-		Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		
Гл. спец.	Кузьмина	[signature]	-"-				
Нач. отд.	Свищ	[signature]	-"-				

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
1837		

агрегатам типа ФЯК.

2.4. В 4, 5 и 6 выпусках разработаны конструктивные мероприятия по виброизоляции (в порядке выпусков): холодильных прилавков, транспортеров, мясорубок и разрубочного 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 шумоглушению на каждый тип оборудования наибольшей массы. Шумоглушение оборудования, не указанного в выпуске, производить аналогично.

2.6. При виброизоляции разрубочного стула его поддон 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 „плавающих" 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 антипиренами, металлические - защиту от коррозии.

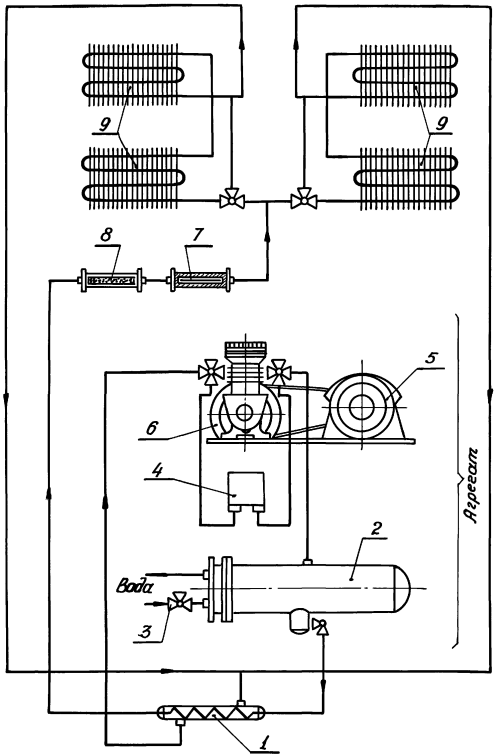
4.2. Небрежное и некачественное выполнение работ приводит к резкому снижению эффективности проведенных мероприятий. Это должен в полной мере учитывать каждый проектировщик и каждый исполнитель работ.

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 ВЛЗ не допускается.

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



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	Существующий	Теплообменник Ф-14	1	—	
2	Существующий	Конденсатор Ф-12	1	Масса агрегата 110 кг.	
3	Существующий	Водорег. вентиль ВР-1.5	1		
4	Существующее	Реле давления РД-1	1		
5	Существующий	Электродвигатель А42-4	1		
6	Существующий	Компрессор ФВ-4	1		
7	Существующий	Фильтр Ф-16	1	—	
8	Существующий	Осушитель Ф-15	1	—	
9	Существующий	Испаритель ИРСН-10	4	—	
10	Существующий	Терморег. вентиль ТРВ-2	2	—	

2.179-КР-1.2.003

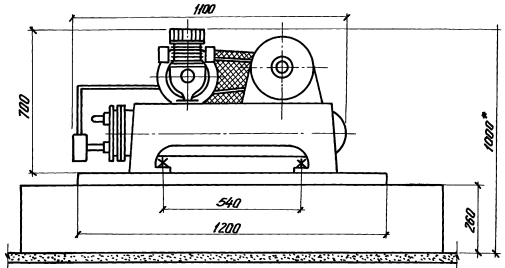
Н. контр.	Голинец		25.5.81
Разраб.	Денисова		10.3.81
Провер.	Фирсиков		25.5.81
Рук. сект.	Васильева		— " —
Гл. спец.	Хухлина		— " —
Нач. отд.	Свищ		— " —

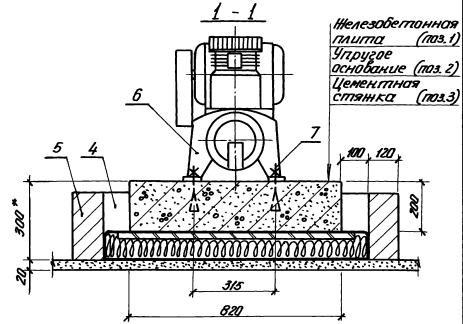
Принципиальная схема холодильной машины ИФ-49

стадия	лист	листов
Р	1	1

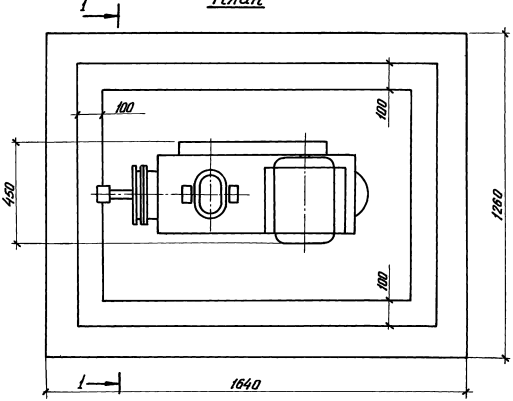
Проектный институт ЛЕННИИПРОЕКТ

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





План



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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общ. кг	Примечание
1.	2.179-КР-1.2.005	Железобетонная плита	1	447	шт.
2	2.179-КР-1.2.006	Упругое основание	1	79.9	шт.
3	———	Цементная стяжка	0.04	80	м³
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	–	68	
5	ГОСТ 530-71	Кирпич	0.17	306	м³
6	Существующий	Хол. агрегат Ф-00А	1	170	шт.
7	ГОСТ 5915-70; ГОСТ 11371-78	Фундам. болт Ф-4	4	0.8	шт.

2.179-КР-1.2.004

Н. контр.	Голинец	[illegible]	25.5.81
Разраб.	Ценисова	[illegible]	13.5.81
Провер.	Свиридов	[illegible]	15.5.81
Рук. сект.	Васильева	[illegible]	15.5.81
Гл. спец.	Кузьмина	[illegible]	–"–
Нач. отд.	Свищ.	[illegible]	–"–

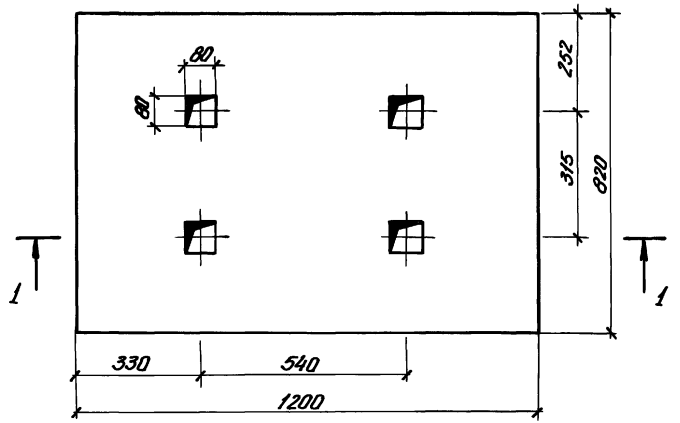
Установочный чертеж агрегата Ф-00А (холод. машина ИФ-49м)

стадия	лист	листов
Р	1	1

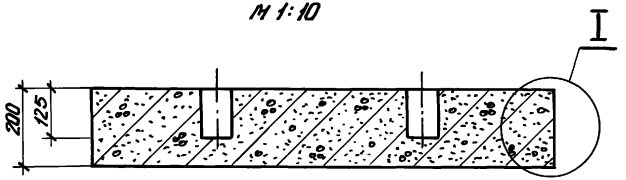
Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

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

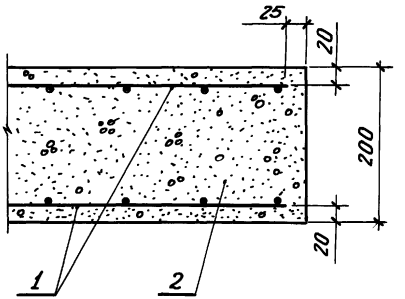
Опалубочный план железобетонной плиты
м 1:10



1 - 1
м 1:10



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	2.0	7.0	м²
2.	ГОСТ 7473-76	Бетон М-150	0.2	440	м³

2.179-КР-1.2.005

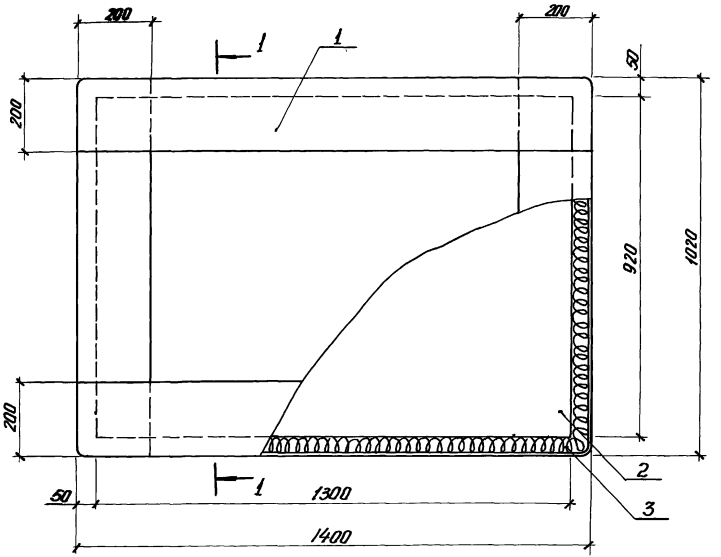
Н. контр.	Голинец		25.5.81
Разраб.	Меникова		13.3.81
Провер.	Свиридов		15.5.81
Рук. сект.	Васильева		15.5.81
Гл. спец.	Кузьмина		— " —
Нач. отд.	Свищ.		— " —

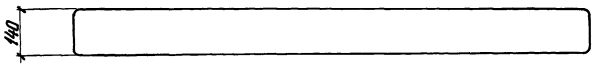
Железобетонная плита под агрегат Ф-00А

стадия	лист	листов
Р	1	1

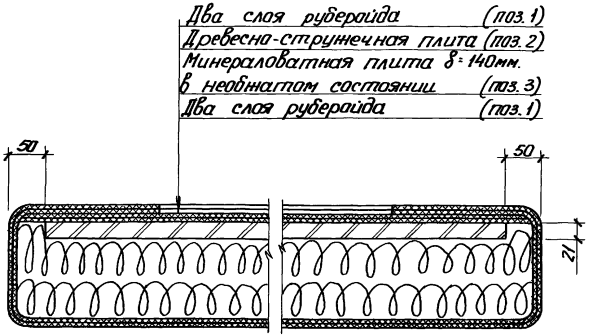
Проектный институт ЛЕННИИЛПРОЕКТ

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





1 - 1
М 1:5



1. Руберойд укладывать внахлест
2. Все швы проклеивать битумом

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1.	ГОСТ 10923-76	Руберойд	7.2	8.7	$м^2$
2	ГОСТ 10632-70	Древесно-струж. плита	1.2	17.5	$м^2$
3	ГОСТ 9573-72	Минераловатн. пл. ПП-125	0.19	23.75	$м^3$
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	–	30.0	

Н. контр.	Голинец	[signature]	25.5.81
Разраб.	Маркова	[signature]	17.3.81
Провер.	Денисова	[signature]	20.3.81
Рук. сект.	Васильева	[signature]	–"–
Гл. спец.	Кузьмина	[signature]	–"–
Нач. отд.	Свиш.	[signature]	–"–

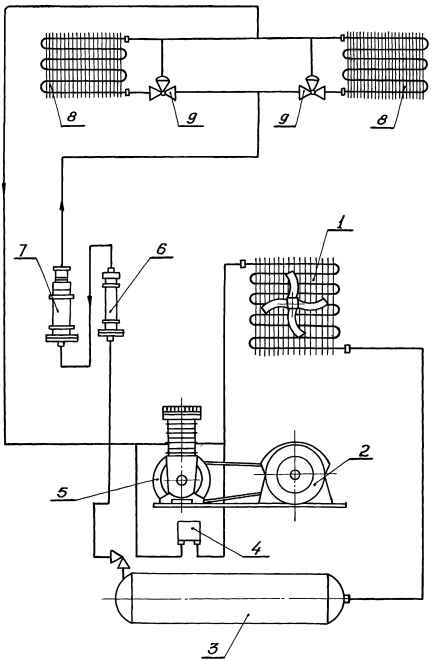
2.179-КР-1.2.006

Упругое основание для „плавающего" фундамента под агрегат Ф-00А

стадия	лист	листов
Р	1	1

Проектный институт
ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Инв. № подл. 1857 | Подпись и дата | Взам. инв. №



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	Существующий	Конденсатор 2Ф-12	1	Масса агрегата 2Ф-00 185 кг.	
2	Существующий	Электродвигатель АЛ41-4	1		
3	Существующий	Ресивер	1		
4	Существующее	Реле давления РД-1	1		
5	Существующий	Компрессор ФВ-1.5	1		
6	Существующий	Фильтр 2Ф-16	1		
7	Существующий	Осушитель 2Ф-15	1		
8	Существующий	Испаритель ИРСН-10	2		
9	Существующий	Терморег. вентиль ТРВ-2	2		

2.179-КР-1.2.007

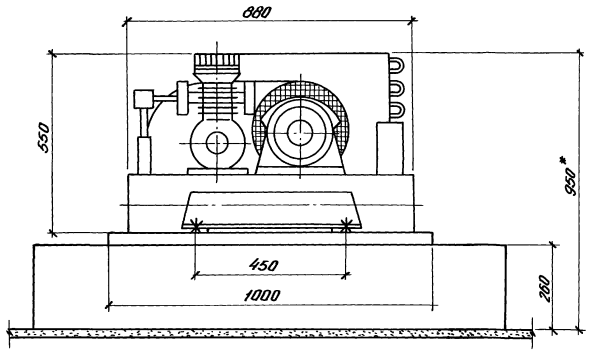
Н. контр.	Голинец	[подпись]	25.5.81
Разраб.	Денисова	[подпись]	4.3.81
Провер.	Свиридов	[подпись]	20.5.81
Рук. сект.	Васильева	[подпись]	18.5.81
Гл. спец.	Кузьмина	[подпись]	-"-
Нач. отд.	Свищ.	[подпись]	-"-

Принципиальная схема холодильной машины ИФ-50

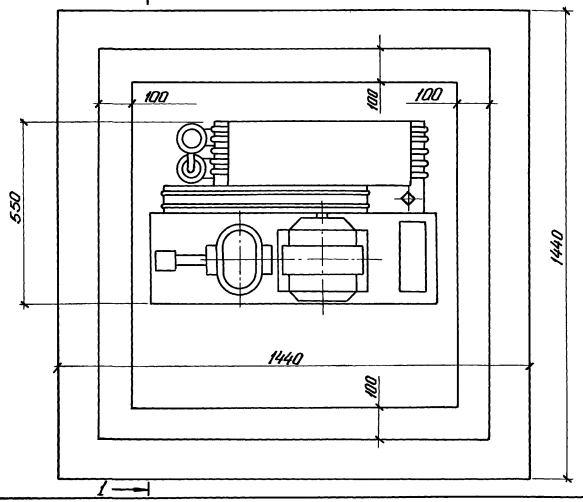
стадия	лист	листов
Р	1	1

Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

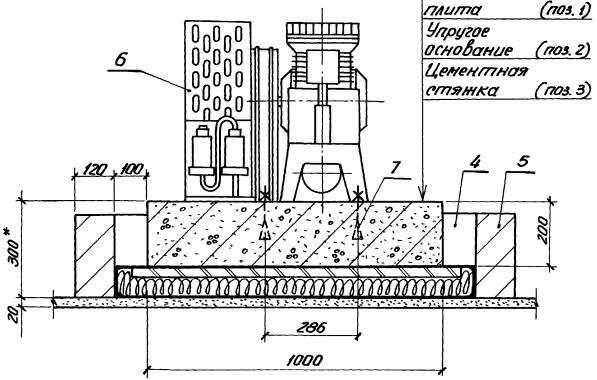
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1 — План



1 — 1



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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	2.179-КР-1.2.009	Железобетонная плита	1	447	шт.
2	2.179-КР-1.2.010	Упругое основание	1	83.5	шт
3	———	Цементная стяжка	0.04	80	м³
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	—	68	
5	ГОСТ 530-71	Кирпич	0.23	368	м³
6	Существующий	Хол. агрегат 2Ф-00	1	185	
7	ГОСТ 5915-70; ГОСТ 11371-78	Фундам. болт Ф-4	4	0.8	шт.

Н. контр.	Голинец		25.5.81	2.179-КР-1.2.008
Разраб.	Ленигова		9.3.81	Установочный чертеж агрегата 2Ф-00 (холод. машина 2КР-50)
Провер.	Гиричев		20.5.81	
Рук. сект.	Васильева		16.5.81	
Гл. спец.	Кузьмина		— " —	
Нач. отд.	Свищ		— " —	

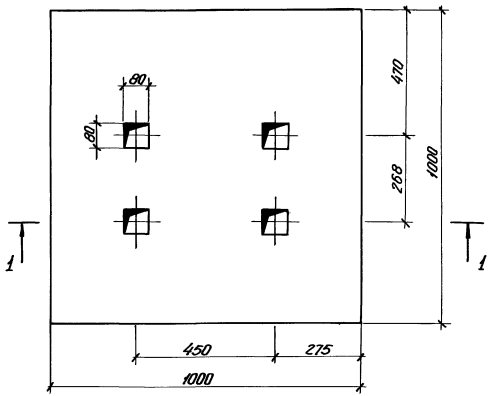
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Проектный институт ЛЕНИИЛПРОЕКТ

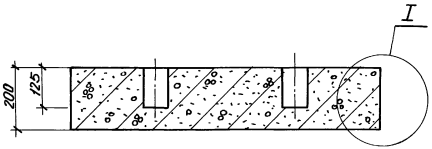
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1857

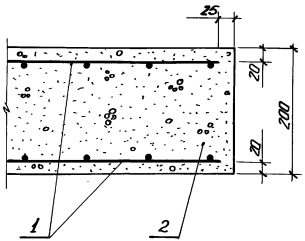
Опалубочный план железобетонной плиты
м 1:10



1 - 1
м 1:10



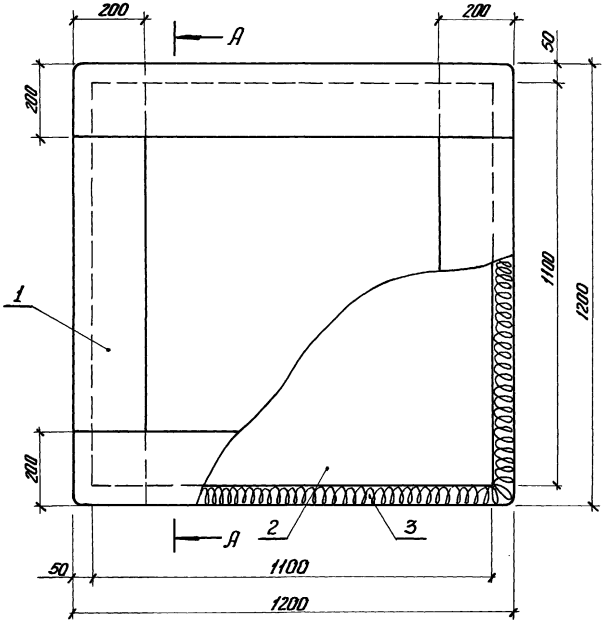
Узел I
Армирование железобетонной плиты
м 1:5

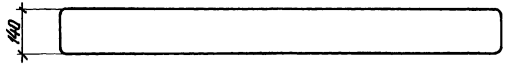


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1.	ГОСТ 8478-66	Сетка для армир 100/100/5/5	2.0	7.0	м²
2	ГОСТ 7473-76	Бетон М-150	0.2	440	м³

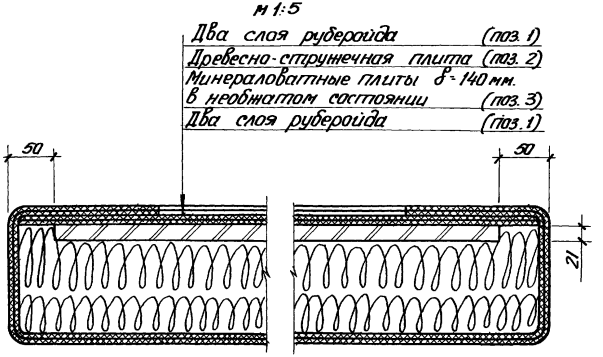
Н. контр.	Олинец		25.5.81	2.179-КР-1.2.009	
Разраб.	Денисова		9.5.81		
Провер.	Свиридов		20.5.81	Железобетонная плита под агрегат 2Ф-00	стадия Р; лист 1; листов 1
Рук. сект.	Васильева		— " —		
Гл. спец.	Кузьмина		— " —		Проектный институт ЛЕНИИЛПРОЕКТ
Нач. отд.	Свищ		— " —		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
1552





А - А
М 1:5



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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	ГОСТ 10923-76	Рубероид	11	13.0	м²
2	ГОСТ 10632-70	Древесно-струнн. плита	1.2	17.5	м²
3	ГОСТ 9573-72	Минераловатн. пл. ПП-125	0.4	50.0	м³
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	–	30.0	

Н. контр.	Голинец		25.5.81
Разраб.	Денисова		10.3.81
Провер.	Свиридов		20.5.81
Рук. сект.	Васильева		–"–
Гл. спец.	Кузмина		–"–
Нач. отд.	Свищ.		–"–

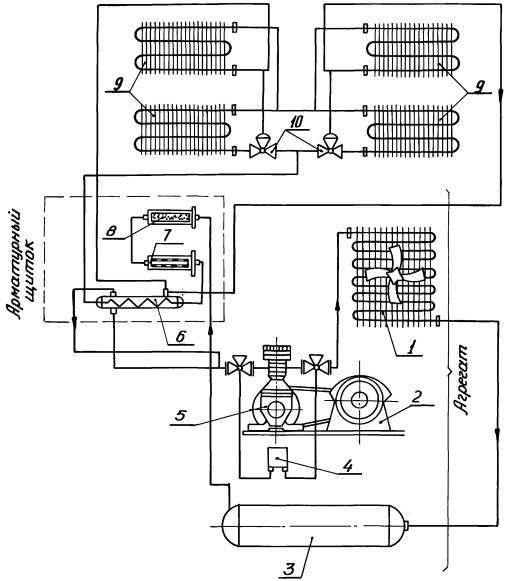
2.179-КР-1.2.010

Упругое основание для „плавающего" фундамента под агрегат 2Ф-00

стадия	лист	листов
Р	1	1

Проектный институт ЛЕННИИЛПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
1857

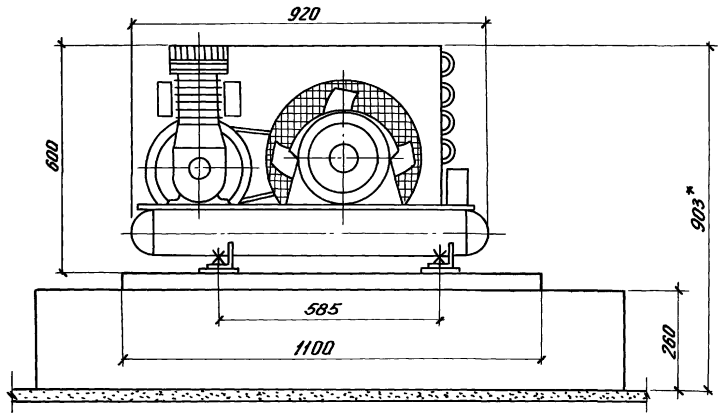


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	Существующий	Конденсатор 4Ф-12	1		
2	Существующий	Электродвигатель А42-4	1	Масса агрегата 4Ф 80 196 кг	
3	Существующий	Ресивер	1		
4	Существующее	Реле давления РД-1	1		
5	Существующий	Компрессор ФВ-4	1		
6	Существующий	Теплообменник ТФ-14	1		
7	Существующий	Фильтр	1		
8	Существующий	Осушитель Ф-15	1		
9	Существующий	Испаритель ИРСН-10	4		
10	Существующий	Терморег. вентиль ТРВ-2	2		

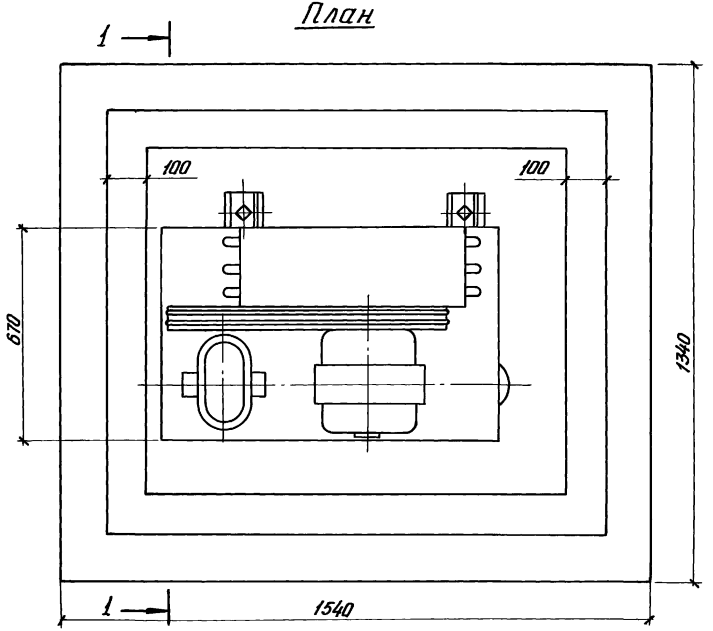
2.179-КР-1.2.011

Н.контр.	Голинец		25.5.81	Принципиальная схема холодильной машины УФ-56 м	стадия	лист	листов
Разраб.	Денисова		19.2.81		Р	1	1
Провер.	Свиридов		20.5.81		Проектный институт		
Рук. сек.	Васильева		5.5.81		ЛЕННИЛПРОЕКТ		
Гл. спец.	Кузьмина		— " —				
Нач. отд.	Свиц		— " —				

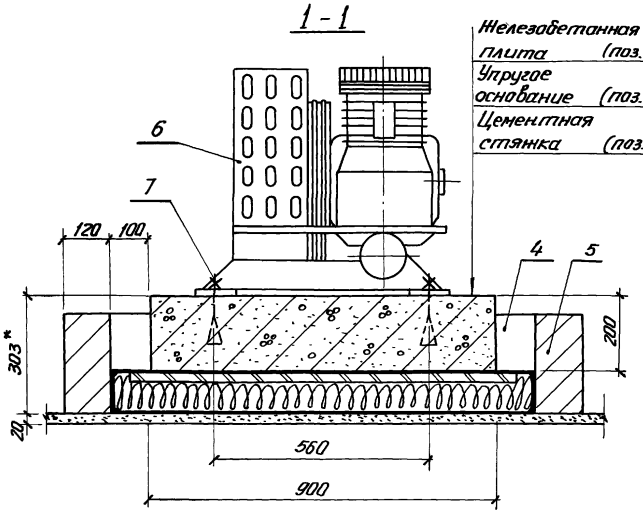
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



План



1 - 1



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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	2.179-КР-1.2.013	Железобетонная плита	1	447	шт.
2	2.179-КР-1.2.014	Упругое основание	1	54.2	шт.
3	———	Цементная стяжка	0.04	80	м³
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	—	68	
5	ГОСТ 530-71	Кирпич	0.17	306	м³
6	Существующий	Хол. агрегат 4Ф-00	1	190	шт
7	ГОСТ 5915-70; ГОСТ 11371-78	Фундам. болт Ф-4	4	0.8	шт.

Н.контр.	Голинец		29.5.81
Разраб.	Тенисова		11.3.81
Провер.	Свиридов		20.5.81
Рук.сект.	Васильева		—"—
Гл.спец.	Кузьмина		—"—
Нач.отд.	Свищ.		—"—

2.179-КР-1.2.012

Установочный чертеж агрегата 4Ф-00 (холод. машина УФ-56м)

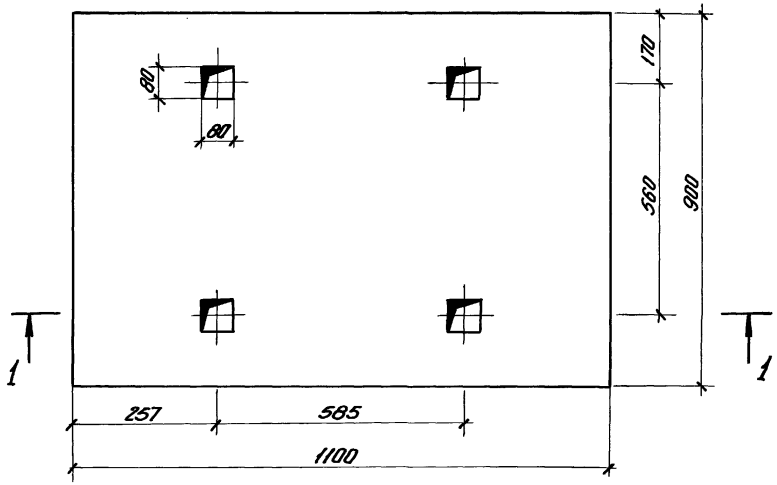
стадия	лист	листов
Р	1	1

Проектный институт ЛЕНИИЛПРОЕКТ

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

Опалубочный план железобетонной плиты

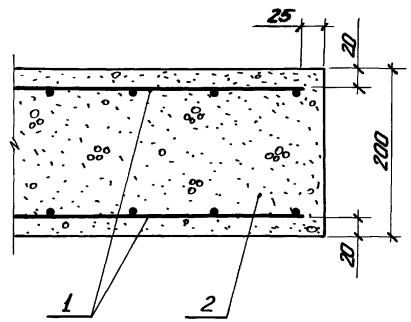
м 1:10



Узел I

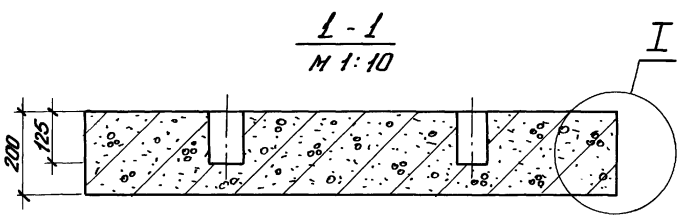
Армирование железобетонной плиты

м 1:5



1 - 1

м 1:10



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	ГОСТ 8478-66	Сетка для армир. 100/100 Ø5	2.0	7.0	м²
2	ГОСТ 7473-76	Бетон М-150	0.2	440	м³

Н. контр.	Галинец		25.5.81
Разраб.	Денисова		12.3.81
Провер.	Свиридов		18.5.81
Рук. сект.	Васильева		— и —
Гл. спец.	Кузьмина		— и —
Нач. отд.	Свищ		— и —

2.179-КР-1.2.013

Железобетонная плита под агрегат 4Ф-00

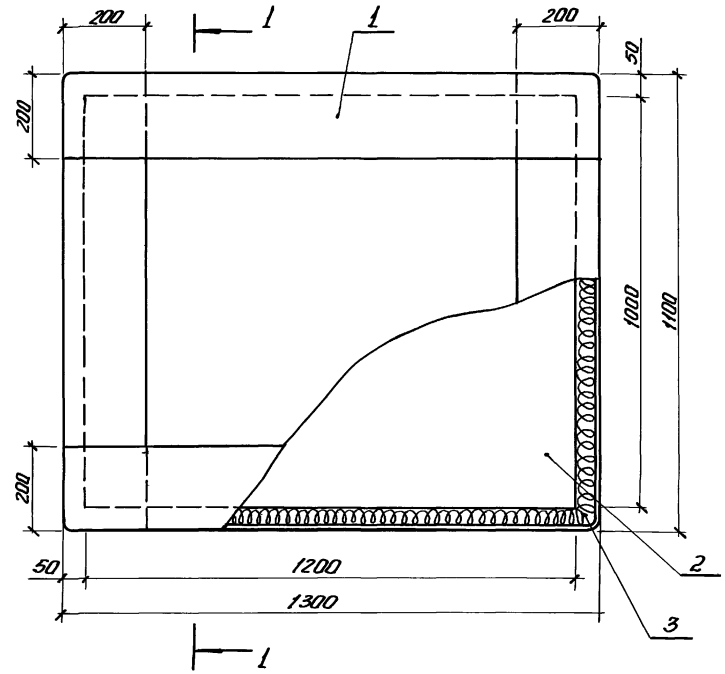
стадия	лист	листов
Р	1	1

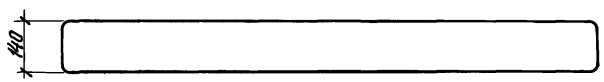
Проектный институт ЛЕННИИПРОЕКТ

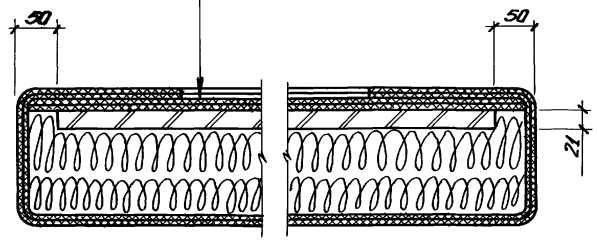
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1957

1 - 1
М 1:5







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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	ГОСТ 10923-76	Рубероид	7.2	8.7	м²
2	ГОСТ 10632-70	Древесно-струж. плита	1.2	17.5	м²
3	ГОСТ 9573-72	Минераловатн. пл. ПП-125	0.2	25	м³
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	–	30	

Н. контр.	Галинец		25.5.81
Разраб.	Денисова		12.3.81
Провер.	Свиридов		18.5.81
Рук. сект.	Васильева		–"–
Гл. спец.	Кузьмина		–"–
Нач. отд.	Свищ.		–"–

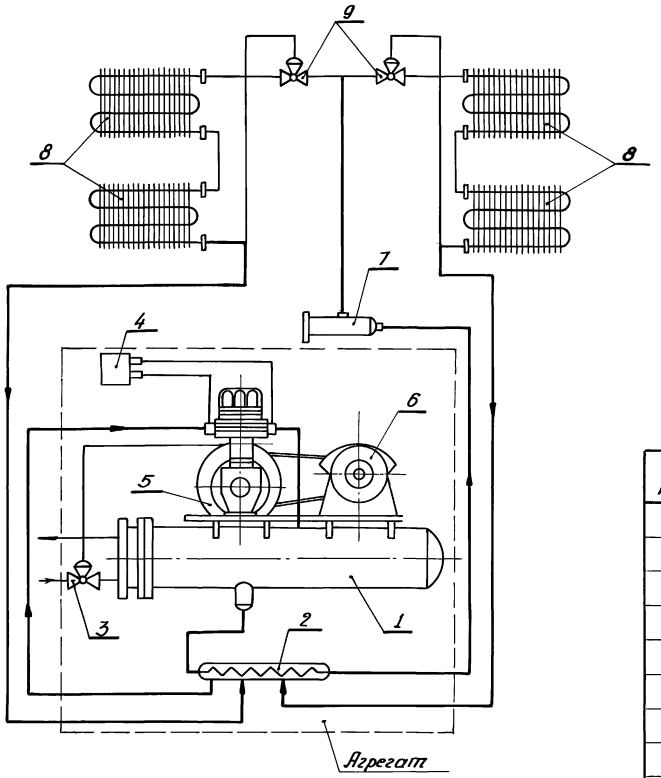
2.179-КР-1.2.014

Упругое основание для плавающего фундамента под агрегат 4Ф-00

стадия	лист	листов
Р	1	1

Проектный институт ЛЕНИНИЛПРОЕКТ

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



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	Существующий	Конденсатор КТР-4м	1	Масса агрегата АКФВ-4м 210 кг.	
2	Существующий	Теплообменник ТФ-20м	1		
3	Существующий	Водорег. вентиль ВР-1.5	1		
4	Существующее	Реле давления РД-1	1		
5	Существующий	Компрессор ФВ-6	1		
6	Существующий	Электродвигатель А42-4	1		
7	Существующий	Фильтр-осушит. ОФФ-10а	1		
8	Существующий	Испаритель ЦРСН-12.5	4		
9	Существующий	Терморег. вентиль ТРВ-2м	2		

2. 179 - КР - 1. 2. 015

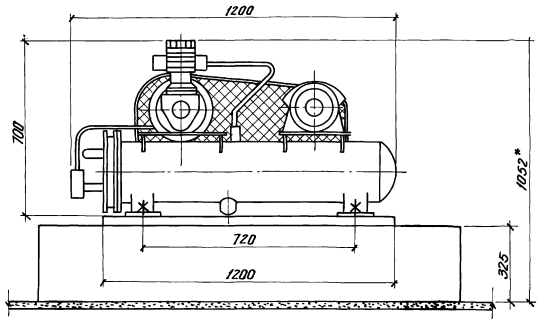
Н. контр.	Голинец	[подпись]	25.5.81
Разраб.	Денисова	[подпись]	17.2.81
Провер.	Свиридов	[подпись]	15.5.81
Рук. сект.	Васильева	[подпись]	—"—
Гл. спец.	Кузьмина	[подпись]	—"—
Нач. отд.	Свищ.	[подпись]	—"—

Принципиальная схема холодильной машины с агрегатом АКФВ-4М

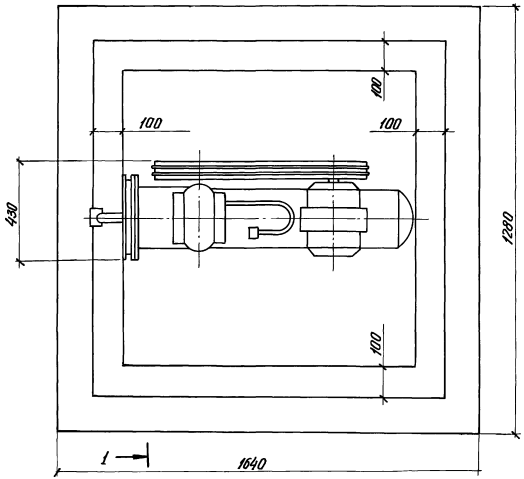
стадия	лист	листов
Р	1	1

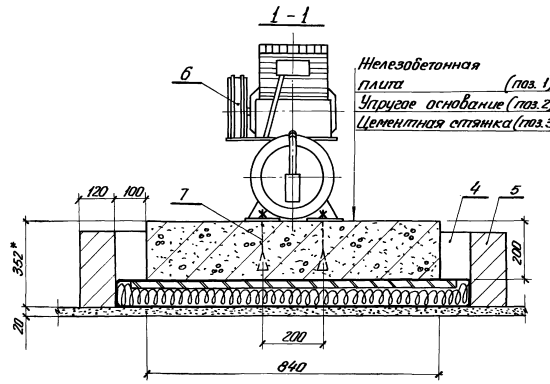
Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Инв. № подл. 1857 | Подпись и дата | Взам. инв. №



План





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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	2.179-КР-1.2.017	Железобетонная плита	1	446.3	шт.
2	2.179-КР-1.2.018	Упругое основание	1	82.0	шт.
3	——	Цементная стяжка	0.04	80	м³
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	—	68	
5	ГОСТ 530-71	Кирпич	0.17	306	м³
6	Существующий	Хол. агрегат АКФВ-4	1	210	шт.
7	ГОСТ 5915-70; ГОСТ 11371-78	Фундам. болт Ф-4	4	0.8	шт.

Н. контр.	Голинец	[подпись]	25.5.81
Разраб.	Денисова	[подпись]	2.3.81
Провер.	Свиридов	[подпись]	18.5.81
Рук. сект.	Васильева	[подпись]	—"—
Гл. спец.	Кузьмина	[подпись]	—"—
Нач. отд.	Свиш.	[подпись]	—"—

2.179-КР-1.2.016

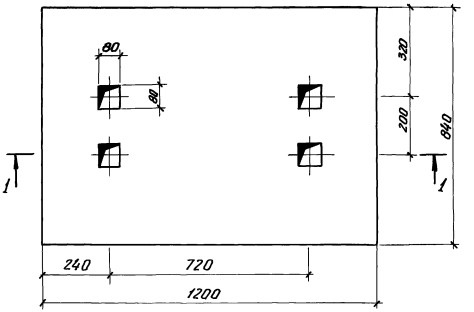
Установочный чертеж агрегата АКФВ-4м. (хол. машина с агрегатом АКФВ-4)

стадия	лист	листов
Р	1	1

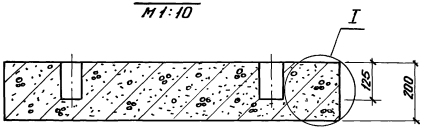
Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Инв. № подл. 1657 | Подпись и дата | Взам. инв. №

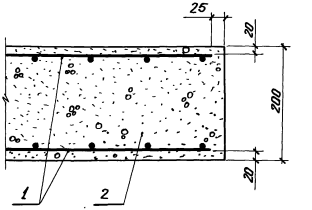
Опалубочный план железобетонной плиты
М 1:10



1 - 1
М 1:10



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	1.8	6.3	$м^2$
2	ГОСТ 7473 - 76	Бетон М-150	0.2	440	$м^3$

Н. контр.	Голинец	[illegible]	25.5.81
Разраб.	Денисова	[illegible]	3.3.81
Провер.	Свиридов	[illegible]	15.5.81
Рук. сект.	Васильева	[illegible]	-"-
Гл. спец.	Кузьмина	[illegible]	-"-
Нач. отд.	Свищ.	[illegible]	-"-

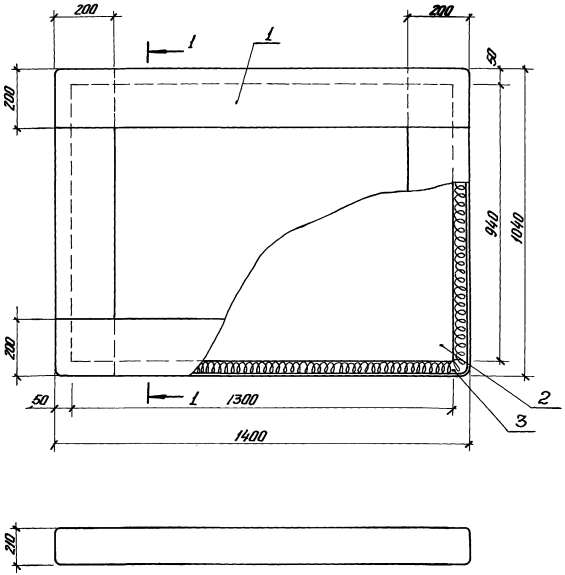
2.179-КР-1.2.017

Железобетонная плита под агрегат ЯКФВ - 4М

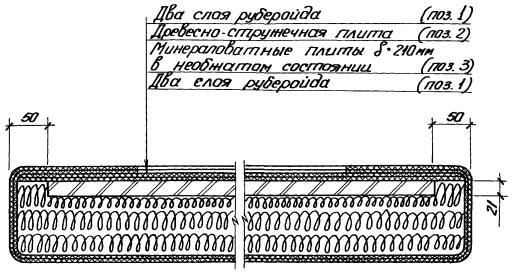
стадия	лист	листов
Р	1	1

Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

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



1 - 1
М 1:5



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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	ГОСТ 10923-76	Руберойд	11	13.2	$м^2$
2	ГОСТ 10632-70	Древесно-струж. плита	1.2	17.5	$м^2$
3	ГОСТ 9573-72	Минераловатн. пл. ПП-125	0.17	21.3	$м^3$
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	-	30.0	

2. 179 - КР - 1. 2. 018

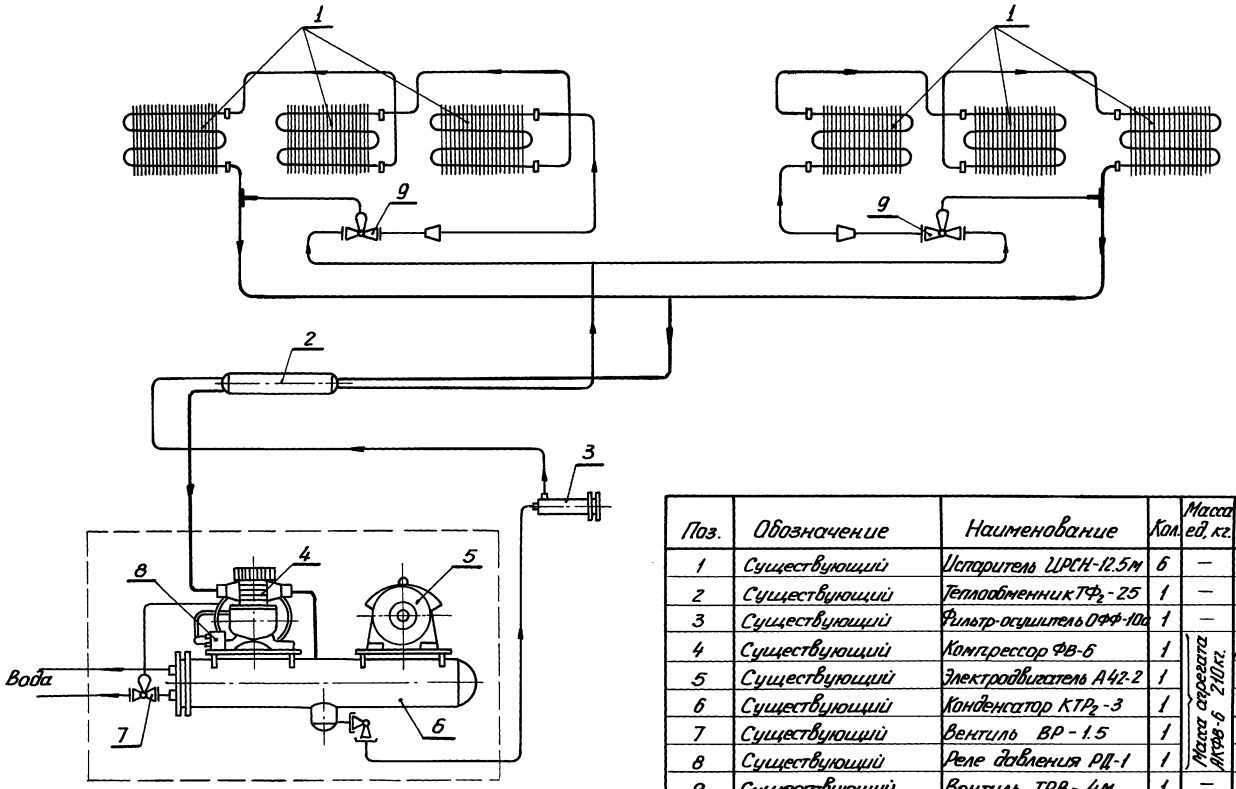
Н. контр.	Голинец	[illegible]	25.5.81
Разраб.	Денисова	[illegible]	4.3.81
Провер.	Свиридов	[illegible]	13.5.81
Рук. сект.	Васильева	[illegible]	-"-
Гл. спец.	Кузьмина	[illegible]	-"-
Нач. отд.	Свищ.	[illegible]	-"-

Упругое основание для „плавающего" фундамента под агрегат АКФВ-4м

стадия	лист	листов
Р	1	1

Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N
-1857



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
1	Существующий	Испаритель ИРСН-12.5М	6	—	
2	Существующий	Теплообменник $КТФ_2$-25	1	—	
3	Существующий	Фильтр-осушитель ОФФ-100	1	—	
4	Существующий	Компрессор ФВ-6	1	Масса агрегата АКФВ-6 210кг.	1440 об/мин
5	Существующий	Электродвигатель А42-2	1		
6	Существующий	Конденсатор $КТР_2$-3	1		
7	Существующий	Вентиль ВР-1.5	1		
8	Существующий	Реле давления РД-1	1		
9	Существующий	Вентиль ТРВ-4М	1	—	

2.179-КР-1.2.019

Н.контр.	Голинец		25.5.91
Разраб.	Иванисова		6.2.91
Провер.	Свирибов		15.5.91
Рук.сект.	Васильева		—и—
Гл.спец.	Кузьмина		—и—
Нач.отд.	Свищ.		—и—

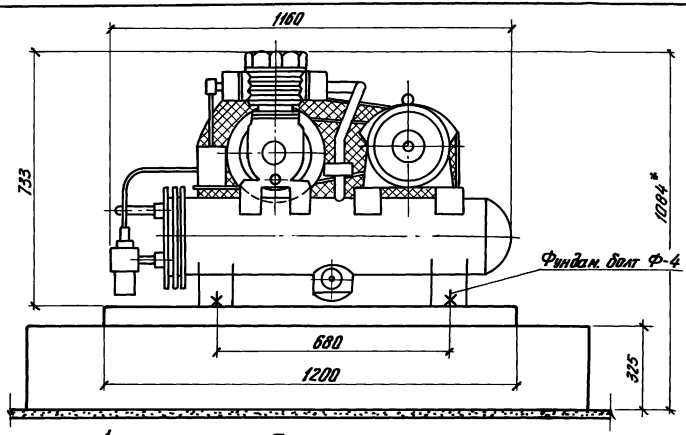
Принципиальная схема холодильной машины с агрегатом АКФВ-6

стадия	лист	листов
Р	1	1

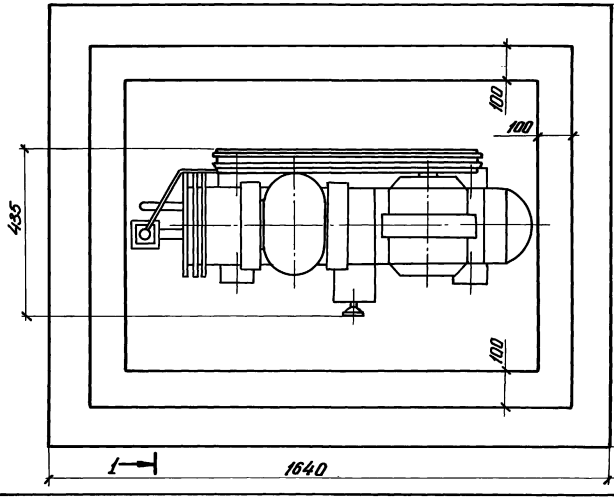
Проектный институт ЛЕННИИПРОЕКТ

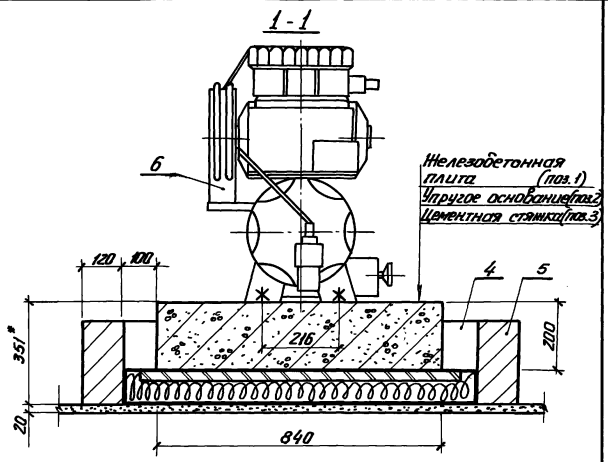
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

1837



План





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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	2.179-КР-1.2.021	Железобетонная плита	1	446.3	шт.
2	2.179-КР-1.2.022	Упругое основание	1	82.3	шт.
3	———	Цементная стяжка	0.04	80	м³
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	—	68	
5	ГОСТ 530-71	Кирпич	0.17	306	м³
6	Существующий	Хол. агрегат АКФВ-6	1	210	шт.

Н. контр.	Голинец	[signature]	25.5.81
Разраб.	Денисова	[signature]	9.02.81
Провер.	Свиридов	[signature]	15.5.81
Рук. сект.	Васильева	[signature]	-"-
Гл. спец.	Кузьмина	[signature]	-"-
Нач. отд.	Свищ	[signature]	-"-

2.179-КР-1.2.020

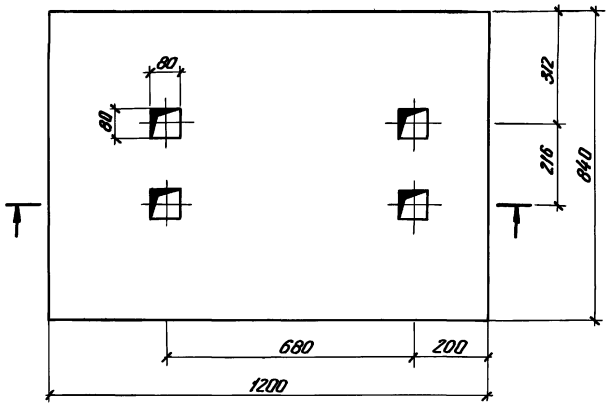
Установочный чертеж агрегата АКФВ-6 (хол. машина с агрегатом АКФВ-6)

стадия	лист	листов
Р	1	1

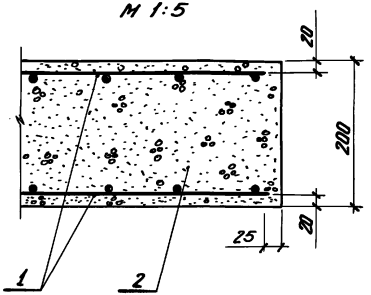
Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Инв. № подл. 1857 | Подпись и дата | Взам. инв. №

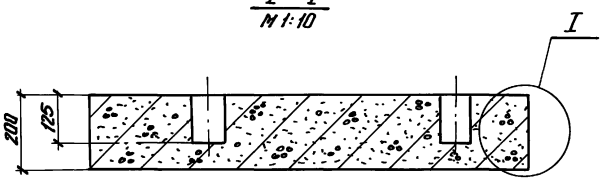
Опалубочный план железобетонной плиты
м 1:10



Узел I
Армирование железобетонной плиты
м 1:5



1 - 1
м 1:10

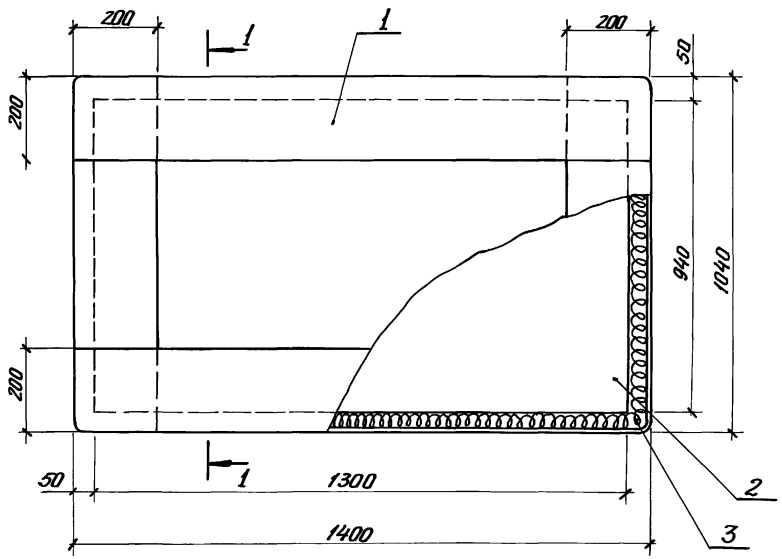


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	ГОСТ 8478-66	Сетка для армир. 100/100/5/5	1.8	6.3	м²
2	ГОСТ 7473-76	Бетон М-150	0.2	440	м³

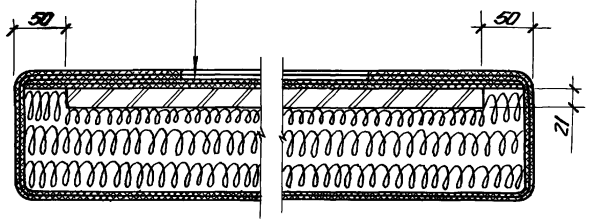
Н.контр.	Галинец		25.5.81	2.179-КР-1.2.021			
Разраб.	Денисова		10.2.81				
Провер.	Бирилов		19.5.81	Железобетонная плита под агрегат АКФВ-6	стадия	лист	листов
Гл.спец.	Кузьмина		— " —		Р	1	1
Нач.отд.	Свищ.		— " —		Проектный институт ЛЕНИИЛПРОЕКТ		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
1857

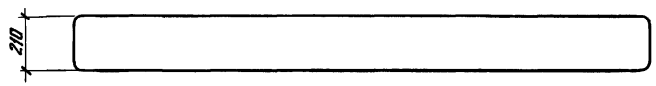
1 - 1
м 1:5



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



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



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	ГОСТ 10923-76	Рубероид	11	13.2	м²
2	ГОСТ 10632-70	Древесно-струж. плита	1.2	17.5	м²
3	ГОСТ 9573-72	Минераловатн. пл. ПП-125	0.17	21.3	м³
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	—	30.0	

Н. контр.	Галинец		25.5.81
Разраб.	Денисова		10.2.81
Провер.	Свиридов		19.5.81
Рук. сект.	Васильева		—"—
Гл. спец.	Кузьмина		—"—
Нач. отд.	Свищ.		—"—

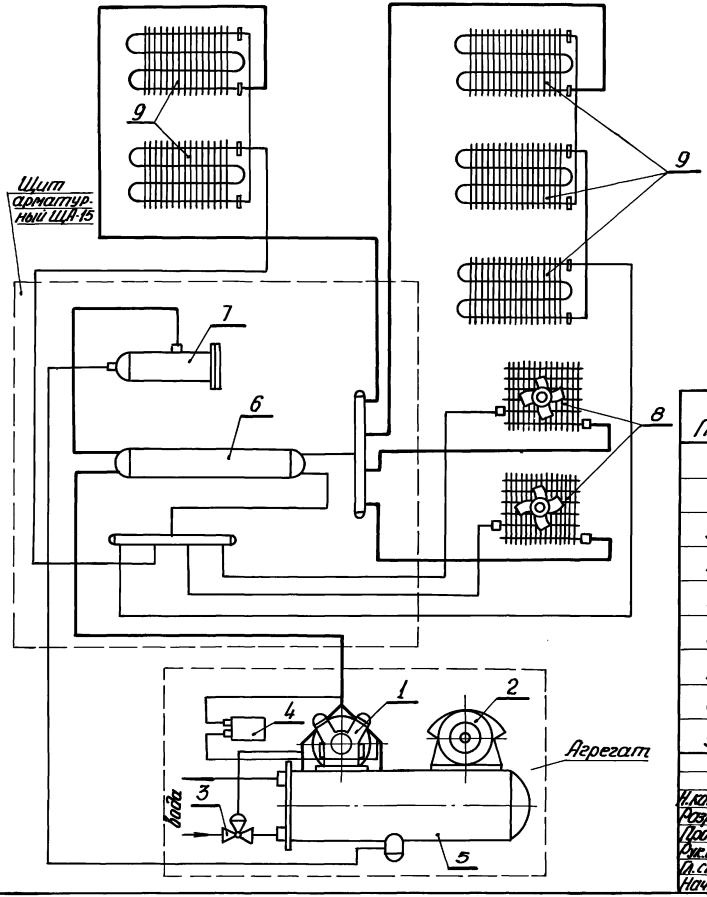
2.179-КР-1.2.022

Упругое основание для „плавающего" фундамента под агрегат АКФВ-6

стадия	лист	листов
Р	1	1

Проектный институт ЛЕНИНИЛПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
1357



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	Существующий	Компрессор ФУ-12	1	Масса агрегата АКФУ-8 415 кг.	
2	Существующий	Электродвигатель АОП-52-6	1		
3	Существующий	Водорег. вентиль ВР-25	1		
4	Существующее	Реле давления РД-1	1		
5	Существующий	Конденсатор КТР$_2$-4	1		
6	Существующий	Теплообменник ТР$_2$-32	1	—	
7	Существующий	Фильтр-осушитель ОФФ-6	1	—	
8	Существующий	Воздухоохладитель 2В09С	2	—	
9	Существующий	Испаритель ИРСН-10м	5	—	

Н. контр.	Колинец		25.5.81
Разраб.	Денисова		11.2.81
Провер.	Скрипов		20.5.81
Рук. сект.	Васильева		— " —
Гл. спец.	Кудрина		— " —
Нач. отд.	Свищ.		— " —

2.179-КР-1.2.023

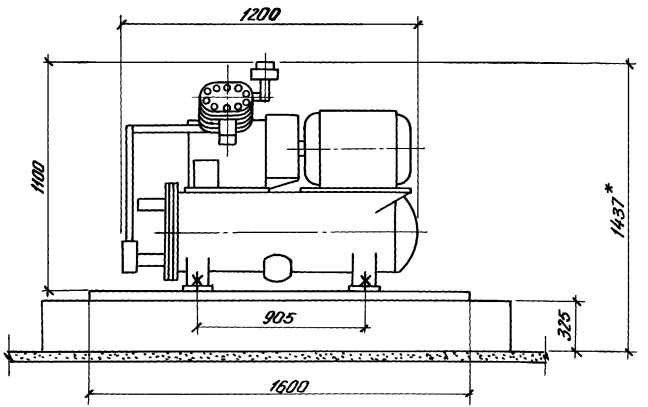
Принципиальная схема холодильной машины ХМФУ-8 с агрегатом АКФУ-8

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

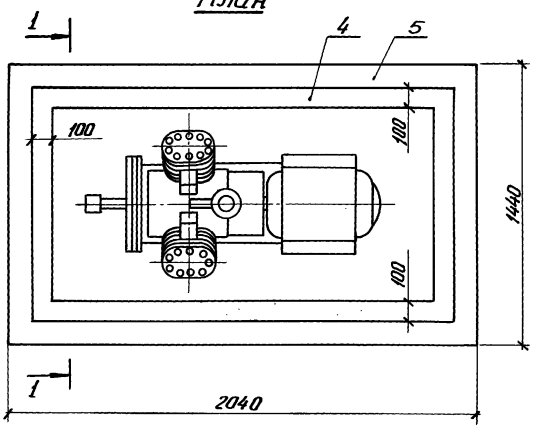
Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

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

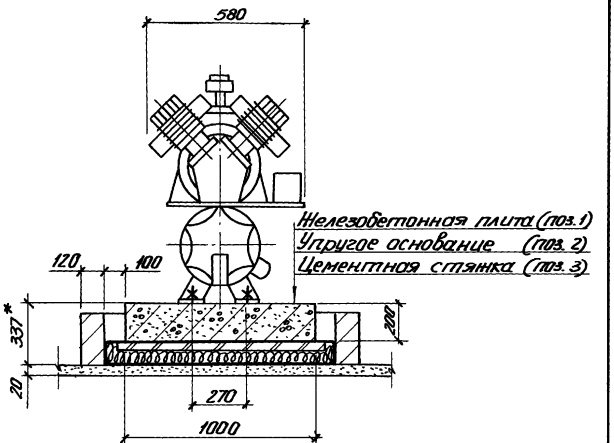
1357



План



1-1



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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса общ. кг	Примечание
1	2.179-КР-1.2.025	Железобетонная плита	1	714.5	шт.
2	2.179-КР-1.2.026	Упругое основание	1	176.75	шт.
3	———	Цементная стяжка	0.08	160	м³
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	—	162	—
5	ГОСТ 530-71	Кирпич	0.3	540	м³
6	Существующий	Хол. агрегат АКФУ-8	1	415	шт.
7	ГОСТ 5915-70; ГОСТ 11371-78	Фундам. болт Ф-5	4	1.6	шт.

Н. контр.	Голинец		25.5.81
Разраб.	Денисова		18.3.81
Провер.	Скрибов		15.5.81
Рук. сект.	Васильева		15.5.81
Гл. спец.	Кузьмина		—"—
Нач. отд.	Свищ.		—"—

2.179-КР-1.2.024

Установочный чертеж агрегата АКФУ-8 (хол. машина ХМФУ-8)

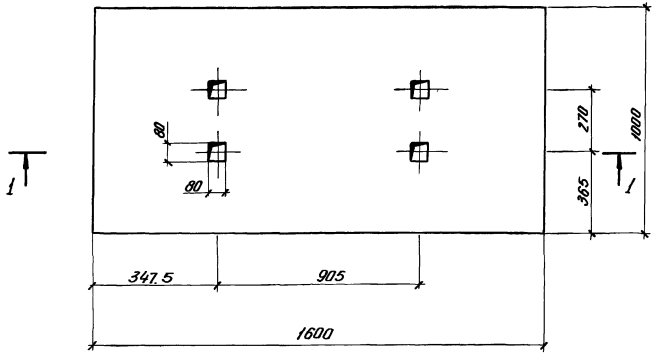
стадия	лист	листов
Р	1	1

Проектный институт ЛЕННИИХИМПРОЕКТ

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

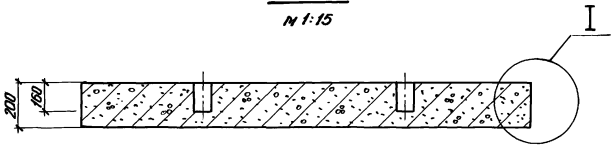
Опалубочный план железобетонной плиты

м 1:15



1 - 1

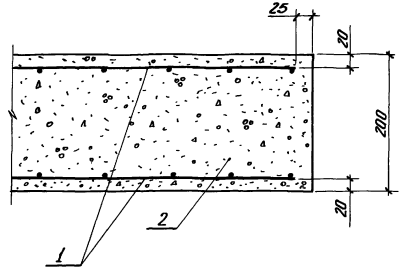
м 1:15



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	3	10.5	м²
2	ГОСТ 7473-76	Бетон М-150	0.32	704	м³

Н. контр.	Голинец		25.5.81
Разраб.	Маркова		18.3.81
Провер.	Свиридов		15.5.81
Рук. сек.	Васильева		15.5.81
Гл. спец.	Кузьмина		— и —
Нач. отд.	Свищ.		— и —

2.179-КР-1.2.025

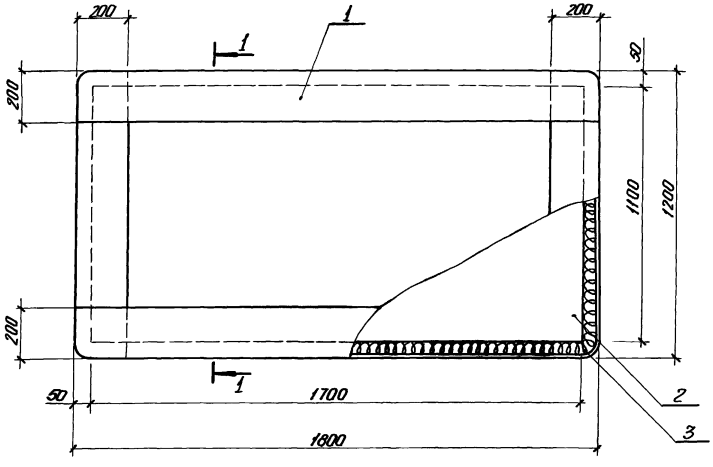
Железобетонная плита под агрегат АКФУ-8

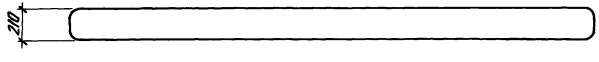
стадия	лист	листов
Р	1	1

Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

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

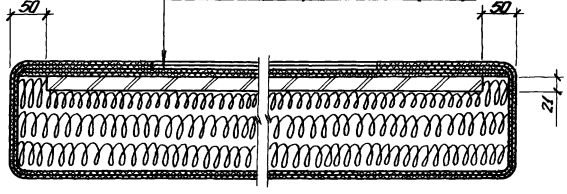
1857





1 – 1

Два слоя рубероида (поз. 1)
Древесно-стружк. плита (поз. 2)
Минераловатная плита δ = 210 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	11	13.2	м²
2	ГОСТ 10632-70	Древесно-стружк. плита	1.87	27.3	м²
3	ГОСТ 9573-72	Минераловатн. пл. ПП-125	0.45	56.25	м³
4	ГОСТ 6617-76	Битум БН-70/30	—	80	

2.179-КР-1.2.026

Н. контр.	Голинец		25.5.91
Разраб.	Маркова		20.3.91
Провер.	Свиридов		15.5.91
Рук. сек.	Васильева		15.5.91
Гл. спец.	Кузьмина		— " —
Нач. отд.	Свиш.		— " —

Упругое основание для „плавающего" фундамента под агрегат АКФУ-6

стадия	лист	листов
Р	1	1

Проектный институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

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

gost.e-ecolog.ru