ЧАСТЬ 6

ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

65282
ЦЕНА 0-25

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
НА ПРОИЗВОДСТВО ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАБОТ

РАЗДЕЛ 07

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

НА МОНТАЖ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

7.06.03.07

МОНТАЖ НАПОЛЬНЫХ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1 1988 года

Заказ № 3062 Тираж 6600 экз.

Типовые технологические карты
на производство отдельных видов работ

РАЗДЕЛ 07

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА МОНТАЖ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

7.06.03,07

МОНТАЖ НАПОЛЬНЫХ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

Разработана
Ростовским отделением ГПИ
"Проектпромвентиляция"
Минмонтажспецстроя СССР
Главный инженер

Главный инженер проекта
В.Л. Глезер.

Согласована
Главный инженер
Главпромвентиляции
О.А. Патаракин.

Одобрена
отделом по организации
и технологии строительства
Госстроя СССР
Письмо от 14.08.86г.
№ 31-69.
Введена в действие
с 01.02.87г.

Обозначение	Наименование	№ стр.
7.06.03.07-00.	Содержание	2
7.06.03.07-00ПЗ	Пояснительная записка	3
7.06.03.07-01	Доставка отопительных агрегатов на	
	объект.	8
7.06.03-07-02	Строповка отопительного агрегата	
	при монтаже.	9
7.06.03.07-03	Калькуляция трудозатрат на монтаж.	
	отопительного агрегата СТД-300М	10
7.06.03.07-04	Расчет себестоимости на монтаж	
	отопительного агрегата СТД-300М.	(11)

Нач. отд.	Куркин	7.06.03.07-00	
Зам. нач.	Дубовис		
Рук. гр.	Сахновский	Содержание	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инж.	Буданов		ММСС СССР РО ГПИ Проектпромвентиляция

1. Область применения.

1.1. Технологическая карта разработана на монтаж отопительных рециркуляционных агрегатов СТД 300 М напольного типа по ТУ 36-478-83.

1.2. Действие карты распространяется на монтаж отопительных агрегатов в системах воздушного отопления промышленных зданий большой кубатуры.

1.3. В состав работ, рассматриваемых картой, входят установка отопительного агрегата на заранее выполненное фундаментное основание и присоединение его к трубопроводам системы отопления.

1.4. При привязке технологической карты к конкретному объекту уточняются объемы работ и калькуляция трудовых затрат.

2. Организация и технология монтажного процесса.

2.1. Перед монтажом отопительного агрегата должен быть подготовлен фундамент с установленными фундаментными (анкерными) болтами с гайками. Опорная поверхность под основание агрегата должна быть горизонтальной. Рабочее место должно быть обеспечено освещением и освобождено от посторонних предметов.

2.2. Установка отопительного агрегата в проектное положение должна производиться монтажным краном в соответствии с графиком совмещенных работ, согласованным генподрядчиком.

2.3. Отопительные агрегаты в сборе с электродвигателем доставляются на объект на полуприцепе-контейнеровозе ЦПКТБ-А441.

с тягачом ЗИЛ-130В1 (см. лист 7.06.03.07-01).

2.4. Последовательность рабочих операций при монтаже напольного отопительного агрегата:

2.4.1. Строповка агрегата специальной траверсой или инвентарным стропом с зацепом за крюки агрегата (см. лист 7.06.03.07-02), подъем его с транспортного средства и установка в проектное положение на фундамент с выверкой по уровню и отвесу;

2.4.2. Затяжка гаек на фундаментных болтах;

2.4.3. Присоединение агрегата к трубопроводам системы теплоснабжения на фланцах.

2.5. Работы по монтажу отопительного агрегата выполняет звено в составе трех человек.

слесарь-сантехник 5 разряда он же такелажник;
" 4 "
" 3 "

2.6. Калькуляция трудозатрат на монтаж напольного отопительного агрегата СТД300м. приведена на листе 7.06.03.07-03.

2.7. Контроль качества:

2.7.1. Перед началом работ производится входной контроль качества применяемых материалов, трубной заготовки, сантехнического оборудования, измерительных инструментов, соответствие их ГОСТам и техническим условиям, проектным типам и маркам;

2.7.2. Проведение операционного контроля качества, осуществляемое исполнителями работ, изложено в табл. 1:

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№
16690б/38

Таблица I.

Наименование операции	Контролируемый показатель	Измерительный инструмент, способ контроля.
Установка агрегата в проектное положение.	Соответствие проектной привязке.	Рулетка, метр
	Горизонтальность поверхности фундамента.	Уровень
	Вертикальность установки	Отвес
Затяжка гаек на фундаментных болтах.	Прочность заделки болтов в фундаменте, прочность крепления агрегата.	Визуально
Присоединение агрегата к трубопроводам системы теплоснабжения	Прочность и плотность соединений.	"

2.8. Указания по технике безопасности:

Работы выполняются с соблюдением правил техники безопасности в соответсвии с главой СНИП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве" и норм, утвержденных Госгортехнадзором СССР.

3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА МОНТАЖ. ОТОПИТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА СТД-300 М.

3.1. Затраты труда- 0.82 чел.-дня.

3.2. Выработка на одного рабочего в смену- 1.22 агрегата;
- 657.04 руб.

3.3. Себестоимость монтажа-538.56 руб.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ НА МОНТАЖ ОТОПИТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА СТД-300М.

4.1. Потребность в материалах приведена в табл. 2.

Таблица 2.

Материал	Марка, ГОСТ	Единица измерения	Количество
Фундаментные болты с гайками М12.	-	шт.	4
Прокладки паронитовые Ду 32	-	"	2
Болты М16х70	ГОСТ 7798-70*	шт/кг.	8/0.96
Шайбы 17	ГОСТ 11371-78*	"	8/0.09
Гайки М16	ГОСТ 5915-70*	"	8/0.268

4.2. Потребность в оборудовании, инструментах и приспособлениях приведена в табл. 3.

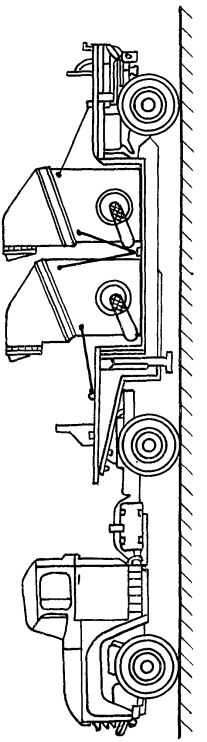
Таблица 3.

Наименование	Тип	Марка, ГОСТ, ТУ	Количество, шт.	Техническая характеристика.
Молоток слесарный	Тип 2	ГОСТ 2310-77	1	Масса 800 г.
Зубило слесарное	20х70°	ГОСТ 7211-72*	1	ℓ= 200 мм.
Рулетка измерительная металлическая (или метр складной металлический)	-	ГОСТ 7502-80*	1	Цена деления 1 мм.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
16690638

Продолжение табл. 3

Наименование	Тип	Марка, ГОСТ, ТУ	Количество, шт.	Техническая характеристика.
Уровень строительный	УС1-300	ГОСТ 9416-83	1	ℓ=300мм
Отвес	О-200	ГОСТ 7948-80	1	–
Ключ трубный рычажный №2		ГОСТ 18981-73^{x}	1	–
Ключ гаечный с открытым зевом двухсторонний	19х22	ГОСТ 2839-80^{x}Е	2	М12хМ14
	22х24	"	2	М14хМ16
Ящик инструментальный переносной трехсекционный	–	–	1	408х208х300



Нач.отд.	Куркин		
Зам.нач.	Дубовис		
Рук.гр.	Сохновский		
Инж.	Буданов		

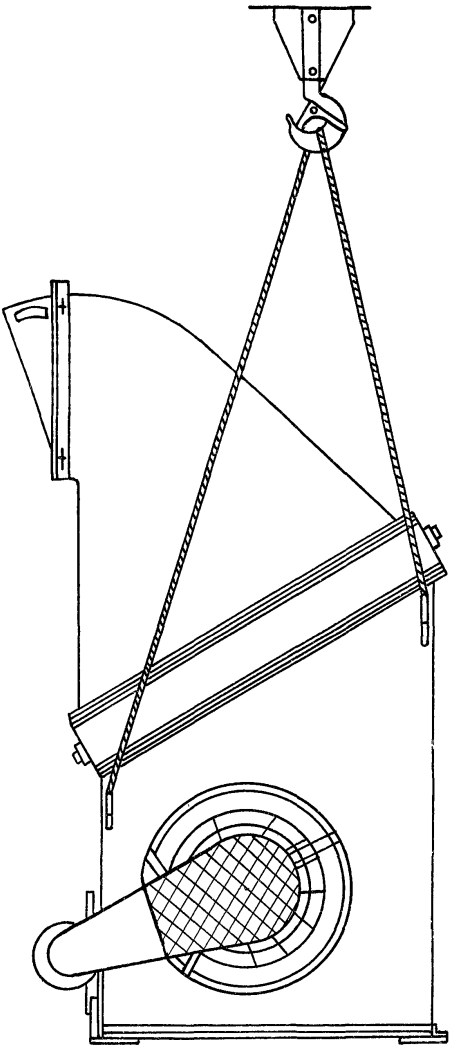
7.06.03.07-01

Доставка отопительных агрегатов на объект

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ММСС СССР
"РО ГПИ Проектпромвентиляция"

Инв.№ подл. | 166906/38 | Подпись и дата | Взам.инв.№



7.06.03.07-02

Нач.отд.	Куркин		
Зам.нач.	Дуковис		
Рук.гр.	Сахновский		
Инж.	Буданов		

Строповка отопительного агрегата при монтаже.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ММСС СССР
РО ГПИ
"Проектпромвентиляция"

65282 10

16-906/38

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вз. инв. №
166906/38		

Обоснование	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Норма времени на единицу измерения, чел.-ч.	Затраты труда на весь объем работ, чел.-день	Расценка на единицу измерения, руб.-коп.	Стоимость затрат на весь объем работ, руб.-коп.
ТНиР, §Т-2-107а с применением п. 2	Установка отопительного агрегата	агрегат	1	6.72	0.82	4-21.4	4-21.4
	Итого:				0.82		4-21.4

Примечание. Затраты труда в человеко-днях определены исходя из продолжительности рабочего дня 8.2ч.

Нач. отд.	Куркин		
Зам. нач.	Дубовис		
Рук. гр.	Сахновский		
Инж.	Буданов		

7.06.03.07-03

Калькуляция трудозатрат на монтаж отопительного агрегата СТД-300М.

Стали	Лист	Листов
Р		1

МИСС СССР РО ГПИ Проектпромвентиляция

65282 11

Статья затрат	Обоснование	Единица измерения	Показатель
Основная зарплата	Калькуляция (лист 7.06.03.07-03)	руб.	4.21
Затраты на эксплуатацию машин и механизмов	СНиП IV-5-84, приложение, ЕРЕР 20, № 20-758	"	2.81
Стоимость материалов: агрегат СТД-300М (комплект)	СНиП IV-4-84 приложение ч.III. №3, гр.6.	"	468.00
Фундаментные болты М12 с гайками (4 шт. - 0.7 кг.)	То же, №57	"	0.32
	Итого:	"	475.34
Накладные расходы 13.3%		"	63.22
	Всего:	"	538.56

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

7.06.03.07-04

Нач. отд.	Куркин		
Рук. гр.	Сахновский		
Инд.	Буданов		

Расчет себестоимости на монтаж отопительного агрегата СТД-300 М.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ММСС СССР РО ГПИ Проектпромвентиляция

gost.e-ecolog.ru