

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

РАЗДЕЛ 06

АЛЬБОМ 06.03

УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЙ ПОЛОВ ИЗ ШТУЧНЫХ И РУЛОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ.

Цена 3-12

ОГЛАВЛЕНИЕ АЛЬБОМА

	сер.	стр.
Общая пояснительная записка	3	
<u>Типовая технологическая карта № 24</u>		
Устройство пола из брусчатки по песчаному		
подстилающему слою	5	58
<u>Типовая технологическая карта № 25</u>		
Устройство пола из клинкерного кирпича на ребро по		
песчаному подстилающему слою	11	60
<u>Типовая технологическая карта № 26</u>		
Устройство полов из бетонных плиток по прослойке		
из цементно-песчаного раствора	17	66
<u>Типовая технологическая карта № 27</u>		
Устройство полов из мозаичных (терраццо) плиток по		
прослойке из цементно-песчаного раствора	28	72
<u>Типовая технологическая карта № 28</u>		
Устройство полов из керамических плиток по прослойке		
из цементно-песчаного раствора	29	79
<u>Типовая технологическая карта № 29</u>		
Устройство полов из керамических плиток по прослойке		
из битумной мастики	35	85
<u>Типовая технологическая карта № 30</u>		
Устройство полов из чугунных плит на песчаной		
прослойке	41	91
<u>Типовая технологическая карта № 31</u>		
Устройство полов из чугунных плиток на прослойке		
из цементно-песчаного раствора	48	97
<u>Типовая технологическая карта № 32</u>		
Устройство досчатых полов по железобетонному		
перекрытию		58
<u>Типовая технологическая карта № 33</u>		
Устройство полов из паркетных досок по железобетон-		
ному перекрытию		60
<u>Типовая технологическая карта № 34</u>		
Устройство покрытия пола из наборного паркета по		
цементно-песчаной стяжке		66
<u>Типовая технологическая карта № 35</u>		
Устройство покрытия пола из штучного паркета по		
цементно-песчаной стяжке		72
<u>Типовая технологическая карта № 36</u>		
Устройство покрытия пола из линолеума по цементно-		
песчаной стяжке		79
<u>Типовая технологическая карта № 37</u>		
Устройство покрытия пола из резинового линолеума		
(резины) по цементно-песчаной стяжке		85
<u>Типовая технологическая карта № 38</u>		
Устройство полов из поливинилхлоридных плиток по		
цементно-песчаной стяжке		91
<u>Типовая технологическая карта № 39</u>		
Устройство полов из кумароновых плиток по цементно-		
песчаной стяжке		97

196 г.

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
№ 24-39

Оглавление

Лист №

ГК
6.05.01.24
- 89

Лист

Г.Т.К. 06-03

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий (альбом № 24-89) разработаны институтом Промстройпроект по плану типового проектирования на 1967 год, в соответствии с программой работ, согласованной с Управлением организации и нормирования труда Госстроя СССР и утвержденной техническим Управлением Госстроя СССР.

Полный комплект типовых технологических карт на работы по устройству полов промышленных зданий состоит из трех альбомов: Альбом I - Подготовка поверхности оснований, устройство подстилающих слоев, тепло- и гидроизоляции и стяжек (карты № I-13).

Альбом II - Устройство покрытий полов (карты № I4-23)

Альбом III - Устройство покрытий полов (карты № 24-89)

Типовые технологические карты разработаны с целью внедрения в строительство рациональных методов организации труда и производства работ по устройству полов промышленных зданий и, в конечном счете, снижения трудоемкости, стоимости работ и повышения их качества.

Типовые технологические карты предназначены для применения при разработке проектов организации строительства и проектов производства работ, а после привязки к конкретным объектам в качестве руководства для производителей работ, мастеров и бригадиров.

Типовые технологические карты выполнены в соответствии с "Методическими указаниями по разработке технологических карт в строительстве", составленными НИИОМТП и утвержденными Тех.Упр. Госстроя СССР 2 июля 1964 года и содержат следующие разделы:

I. Область применения

II. Техничко-экономические показатели строительного процесса.

III. Организация и технология строительного процесса.

IV. Организация и методы труда рабочих

V. Расчет транспорта материалов (данные для составления калькуляции трудовых затрат)

VI. Калькуляция трудовых затрат.

VII. Схемы организации работ на корпусе с указанием последовательности и методов производства работ, их механизации и способов транспортировки материалов.

VIII. График выполнения работ и потребности в материально-технических ресурсах.

Типовые технологические карты разработаны применительно к корпусу размером 72 x 144 м, состоящему из двух унифицированных типовых секций размером 72 x 72 м.

Для полов, устраиваемых по перекрытию, здание принято 2-х этажным. В этом случае материалы подаются на выносную площадку, устраиваемую из лесов конструкции "Промстройпроект". Для полов, предназначенных к устройству только в административных помещениях, как например, досчатые, паркетные, из кумароновых плиток, из линолеума и релина и т.д. отводится только часть вышеуказанного корпуса.

Типы полов и их конструктивная характеристика приняты в соответствии с Указаниями по проектированию полов СН 300-65.

В основу технологии работ по устройству полов промышленных зданий принят, как правило, механизированный способ ведения работ и только в местах, недоступных машинам, работы производятся вручную. Вручную также производятся работы, для механизации которых машины пока не выпускаются (напр. укладка теплоизоляционных плит, плиток покрытий полов и др.).

В основу организации работ по устройству полов принят поточно-расчлененный метод, позволяющий шире использовать современные строительные и транспортные машины и механизмы, при этом обращено особое внимание на правильность комплектования бригад и звеньев в соответствии с трудоемкостью отдельных процессов основных, вспомогательных и транспортных работ.

8

В.И.Иванов
А.И.Иванов
Л.И.Иванов

Нач. отдела
Инженер
Инженер
Инженер
Инженер

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

1967г.

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
№ 24-89

Общая пояснитель-
ная записка

Альбом III

Г.Т.К.
6.05.01.24-
89

Лист
I

Т.Т.Н. 06.03

Каждая технологическая карта разработана на устройство отдельного конструктивного элемента пола с учетом транспортных и вспомогательных работ.

Картами охвачены следующие конструктивные элементы пола:

- а) поверхность основной под полы;
- б) подстилающие слои,
- в) тепло- и гидроизоляция,
- г) стяжки,
- д) покрытия.

Составлена также отдельная технологическая карта на очистку поверхностей от мусора, пыли и грязи механизированным способом и вручную (ТТК 6.05.01.03), т.к. эта работа является неотъемлемой частью общего технологического процесса устройства полов любого типа и может повторяться несколько раз.

При пользовании картами для выявления сводных технико-экономических показателей строительных процессов по устройству пола заданной конструкции, а именно-трудоемкости, стоимости и расхода электроэнергии складываются показатели на устройство отдельных конструктивных элементов пола и к сумме добавляются соответствующие затраты на очистку поверхностей (в тех случаях, когда они не учтены в картах).

Типовые технологические карты составлены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами (СНиП III-B.14-62).

Расход материалов и полуфабрикатов принят по СНиП^ау (часть IV - сметные нормы).

Трудовые затраты и стоимость работ подсчитаны по ЕНиРам издания 1964 года (и частично 1965 и 1966 годов).

В технологических картах на календарных графиках трудоемкость на весь объем работ в человеко-днях показана дробью: в числителе - по калькуляции, в знаменателе - по графику (принятая). Пунктирная линия показывает частичное использование механизмов. Полное использование механизмов происходит на параллельных работах. Одной сплошной линией показывается работа в I смену, а двумя - работа в 2 смены.

Привязка технологических карт к конкретному объекту заключается в уточнении объемов работ, средств транспорта, потребности в материальных ресурсах, а также в уточнении графической схемы организации процесса соответственно фактическим габаритам той части здания или сооружения, для возведения которой привязываются типовые технологические карты. При этом методы выполнения работ, принятые в отобранных для привязки типовых картах, изменению не подлежат, а технико-экономические показатели строительного процесса, приведенные в картах, могут изменяться в сторону их улучшения.

Подлежат уточнению также калькуляции трудовых затрат и сумма заработной платы по действующим на данном строительстве расценкам.

При привязке карт и производстве работ должно быть учтено следующее:

1. Прослойки из цементно-песчаного раствора должны твердеть во влажной среде; для этого рекомендуется через сутки после укладки полов засыпать их слоем опилок толщ. 30 мм и в течение 7-10 дней поливать водой с учетом температуры и влажности воздуха в помещении.

2. Раствор для цементно-песчаных прослоек должен быть жесткой консистенции (осадка конуса 2-4 см) во избежание большой осадки прослойки под тяжестью плиток покрытия пола.

3. Цементная пленка сдирается машиной при очистке поверхности от пыли и мусора; в связи с этим указанная работа не нормируется.

Работы по устройству полов должны производиться с обязательным соблюдением правил техники безопасности (см. СНиП III-A.П-62).

При производстве работ с холодными мастиками строго руководствоваться правилами техники безопасности, при этом следует обращать внимание на непрерывное проветривание помещений, разрешать курить в специально отведенных местах и не допускать никаких работ при которых возможно образование искр.

4

Генеральный директор
Промстройпроект
г. Москва

И.И. Сталин
Инженер
по
технологии
строительства

И.И. Сталин
Инженер
по
технологии
строительства

И.И. Сталин
Инженер
по
технологии
строительства

1967 г.	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ № 24-89	Общая пояснитель- ная записка	Алексей И	ТТК 6.05.01.24- 89	ЛИСТ 2
---------	---	----------------------------------	----------------------------------	-----------	--------------------------	-----------

[illegible]

Технологическая карта разработана на устройство полов из бетонных плиток размером 500х500х80 мм по прослойке из цементно-песчаного раствора марки 150-200.

II. Технико-экономические показатели строи- тельного процесса

1. Трудоемкость на корпус (10340 м2) - 1162,7 ч-д
2. Трудоемкость на 1000 м2 - 118 ч-ч
3. Выработка на 1 рабочего в смену:
- по калькуляции $\frac{10340}{1162,7} = 8,9 \text{ м2}$
- по технологической карте $\frac{10340}{1145,2} = 9,0 \text{ м2}$
4. Затраты машинного времени на корпус - 133 м-см
- в том числе:
- Окрасочный агрегат О-80 - 12 м-см
- Машина для уборки мусора - 5 м-см
- Кран З-802 - 34 м-см
- Мототележка ТУМ-57 - 41 м-см
- ТУМ-58 41 м-см
5. Затраты электроэнергии на корпус - 140 квт-ч

II. Организация и технология строительного процесса

Работы по устройству полов из бетонных плиток на цементном растворе ведутся после окончания общестроительных и монтажных работ на одной секции корпуса (72х72 м).

17

- а) очистка поверхности основания от мусора и пыли
- б) оштукатурка основания цементным раствором
- в) разбивка площади пола на захватки и участки
- г) настилка раствора и укладка бетонной плиты
- д) устройство плинтусов

Очистка поверхности выполняется при помощи машины ТУМ-975 (см.технологическую карту № 3). Очищенную поверхность грунтуют цементным молоком с помощью окрасочного агрегата 0-80.

Агрегат состоит из передвижной компрессорной установки 0-22, краско-нагнетательного бака, пистолета-распылителя 0-45 и комплекта гибких резиновых шлангов.

Доставка раствора на объект в зону действия крана производится автосамосвалами с выгрузкой в поворотные бадьи емк. 0,5 м³.

Далее автокраном 5-302 бады поднимаются на приемную площадку, где раствор выгружается в бункер емк. 1.0 м³: В зону работ раствор транспортируется мототележками ТУМ-57 с опрокидным кузовом грузоподъемностью 0,5 т и выгружается в ящики.

Подача плиток на объект со склада осуществляется авто-
транспортом на поддонах (общий вес поддона с плитками не дол-
жен превышать 500 кг).

Далее, краном Э-302, поддон с плитками поднимается на грузоприемную площадку, ставится в прицеп мототележки ТУМ-58 и транспортируется в зону работ; там прицеп с плитками остав-

1967r

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 26
Устройство полов из бетонных плиток по
прослойке из цементно-песчаного раствора

Пояснительная записка

Answer -

6.05.01.26

ЛМСГ
I

ляется. Пустые прицепы отвозятся к грузоприемной площадке под погрузку. Устройство пола выполняется бригадой из 14 звеньев (в том числе 2 звена на подготовке основания и транспортных работах).

Площадь пола разбивается на 24 захватки размером 8х12, работы на которых производятся последовательно, с учетом обеспечения сохранности свежеуложенного покрытия во время производства работ, а также предохранения от загрязнения предварительно огрунтованной поверхности основания.

Каждая захватка делится на 12 делянок размером 8х12 по числу звеньев, занятых на укладке плитки.

Устройство пола из бетонных плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора М-150, производится вручную.

В первую очередь по шнуру и уровню укладывают маячные ряды на расстоянии 8 м один от другого, а между ними временные промежуточные маяки, удаляемые по ходу работ. Маяки устраиваются из густого гипсового теста с накладной из керамической плитки, на расстоянии 1,5 м один от другого, что позволяет с достаточной точностью контролировать правильность устройства покрытия.

Между маячными рядами укладывают ряды бетонных плиток покрытия. Отступив от стены на ширину укладываемого вдоль нее первого ряда плиток натягивают шнур-причалку и расстилают раствор полосой по всей ширине делянки. Раствор разравнивают и заглаживают так, чтобы толщина его слоя составляла примерно 20 мм. Под воздействием собственного веса уложенная на такую прослойку плитка несколько осаживается и толщина прослойки снижается.

На подготовленную таким образом постель из раствора укладывают первый ряд плиток. Правильность укладки плиток в процессе ра-

боты проверяют при помощи правила и уровня, опирая правило на маяки и проверяемые плитки.

Швы между плитками должны иметь одинаковую толщину не более 3 мм. По окончании укладки первого ряда плиток приступают к укладке следующего ряда, выполняя ее аналогично.

Маячные ряды по ходу работ удлиняют так, чтобы они на 2-8 плитки опережали укладку рядов на делянке.

К заполнению швов приступают по истечении 1-2 дней. Швы между плитками заполняют цементно-песчаным раствором состава 1:1.

IV. Организация и методы труда рабочих

Устройство полов из бетонных плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора выполняется бригадой из 14 звеньев общей численностью 29 чел. Состав звеньев по профессиям и перечень выполняемых ими работ приводится в нижеследующей таблице:

№ звеньев	Состав звена	К-во человек в звене	Перечень работ
I-II	облицовщик 4 разряда "- 3 разряда	I I	Подноска материалов в зону работ. Перерубка, сортировка плиток, расстилка раствора. Укладка плиток.
IV	Моторист 4 разряда "- 3 разряда	I I	Очистка поверхности от мусора пыли и грязи. Огрунтовка основания цементным молоком и приготовление его. Горизонтальный транспорт материалов.
I4	Машинист 5 разряда Такелажник 5 разряда "- 2 разряда	I I I	Подъем, разгрузка и погрузка материалов.

1967г.

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 26
Устройство полов из бетонных плиток по
прослойке из цементно-песчаного раствора

Пояснительная
записка

Альбом №

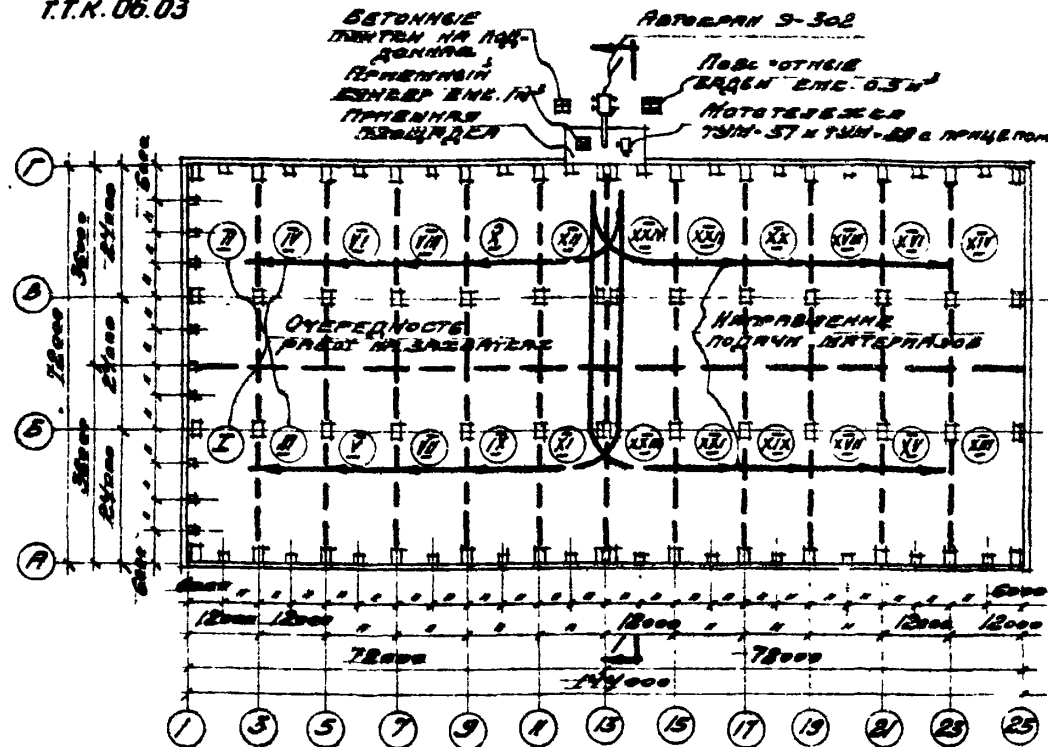
ТТК
6.05.01.26

Лист
2

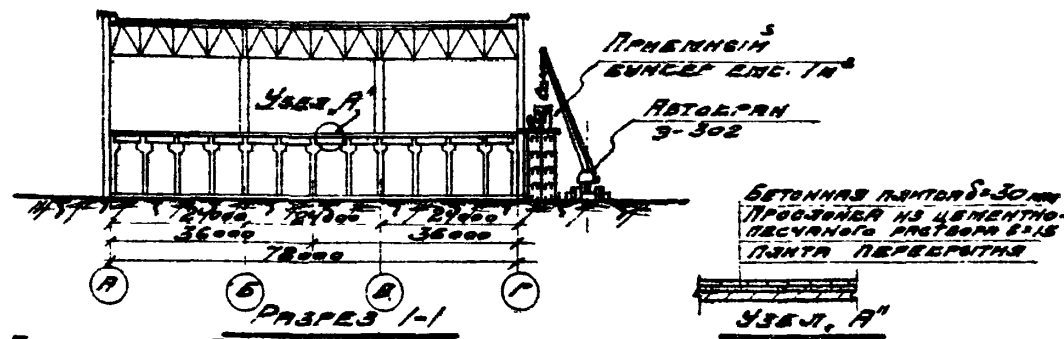
VI. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

№ пп	Шифр норм	Наименование работ	Объемы работ		Нормы времени на единицу измерения	Затраты труда на весь объем работ в ч-д	Расценка на единицу измерения в руб. коп.	Стоимость затрат труда на весь объем работ в руб. коп.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Устройство пола из бетонных плиток									
1	ТТК № 8	Очистка поверхности пола от мусора механизированным способом	100м2	103,4	0,36	5,5		17-64	
2	ЕНиР §4-2-21 № 4 К-5	Нанесение грунтовки цементным молоком по бетонной поверхности с приготовлением	100м2	103,4	0,8	12,1	0,29.5	80-50,8	
3	ЕНиР §19-14 5в	Настилка полов из бетонных плит на цементно-песчаном растворе	м2	10340	0,64	970,8	0,29.2	3018-28	
Итого основные работы			-	-	-	987,9	-	-	
II. Транспортные работы									
4	ЕНиР §24-14 № 5(б+в)	Подача цементного раствора автокраном Э-302 на высоту до 8 м (трудозатраты такелажника)	т	594	0,88	28,6	0-15,4	91-47,6	} такелажники
5	-"	То же бетонных плит (трудозатраты такелажника)	т	849	0,88	40,9	0-15,4	129-82,2	
5а	-"	Те же операции (трудозатраты машиниста)	т	1448	0,16	33,7	0-09,8	134-19,9	машинист
6	См.расчет	Транспортировка цементного раствора мототележкой ТУМ-57 в зону работ на расстоянии 70 м	ездок	1020	0,18	26,9	0-07,7	78-54	
7	-"	То же, бетонных плиток мототележкой ТУМ-58	"	1700	0,18	44,7	0-07,7	130-90	
Итого транспортные работы			-	-	-	174,8	-	564-98,7	
Всего			-	-	-	1162-70	-	3681-86	
1967г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий		Технологическая карта № 26 Устройство полов из бетонных плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора			Калькуляция трудовых затрат	Вильсон Ш	ТТК 6.05.01.26	Лист 4

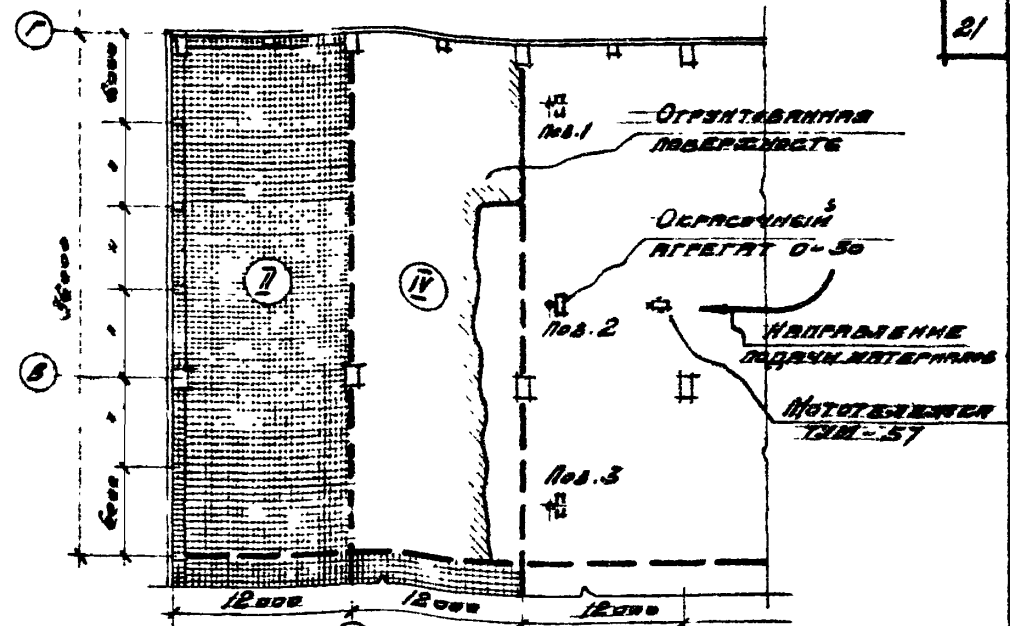
Т.Т.К. 06.03



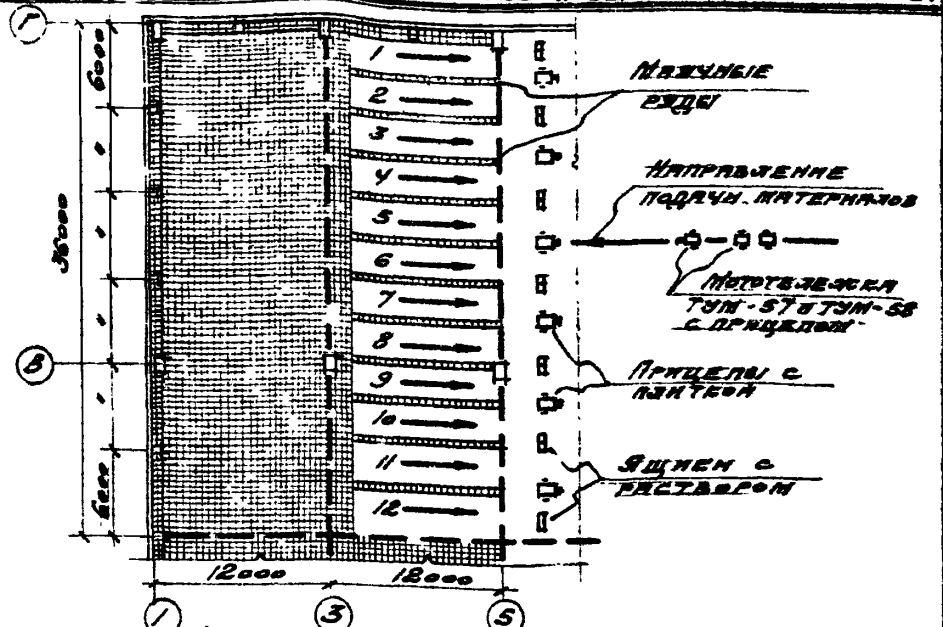
ПЛАН М 1:1000
Организация работ на корпусе



ПРИМЕЧАНИЯ:
1. ПЕРЕД ОГРУНТОВКОЙ ПОВЕРХНОСТЬ ОСНОВАНИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ ТЩАТЕЛЬНО ОЧИЩЕНА ОТ СТРОИТЕЛЬНОГО МУСОРА, ГРЯЗИ, И Т.Д. ОЧИСТКА ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ МАШИНЫ ТУМ-975 (СМ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ КАРТУ №3).



ФРАГМЕНТ ПЛАНА М 1:400
Схема производства работ по огрунтовке поверхности на захватке.



ФРАГМЕНТ ПЛАНА М 1:400
Схема производства работ по укладке плиток на захватке.

Автор проекта	Д.В.С.С.
Проверил	А.В.С.
Рис. группы	С.В.С.
Масштаб	1:1000
Дата	1967г.
Бюро	ПРОЕКТ
Город	Москва

1967г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий.	Технологическая карта № 26. Устройство полов из бетонных плиток на простоях из цементно-песчаного раствора.	Организация строительного процесса	Архив №	ТТБ 6.05.01.26	Лист 5
--------	--	---	------------------------------------	---------	----------------	--------

ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ОБЪЕМ РАБОТ		ТРАКТОР. СОСТАВ		СОСТАВ БОИГАРЬ (ЗВЕНА)	КОЛИЧЕСТВО РАБОТЫ	РАБОЧЕ. ДНИ						
	БР.	КОЛ. ЧАС	БР.	ЧАС			1-6	7-12	13-18	19-24	25-30	31-36	37-42
1 ОШЕТКА ПОВЕР. ЗНОСТИ ПАД. И ПУСОВА	100	103,4	0,36	5,5									
2 НАНЕСЕНИЕ ГРУН. ТОВЕН ЦЕМЕНТ. НЫМ МОЛОКОМ	100	103,4	0,8	12,1									
3 ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ ЦЕ. МЕНТНОГО РАСТВОРА В ЗОНУ РАБОТ	63	1020	0,18	26,9	МОТОРНИСТ	30-1							
4 ТО ЖЕ БЕТОННОЙ ПЛАНТЕН	"	1700	0,18	44,7									
ИТОГО:				89,0									
5 НАСТЛЖА ПОЛОВ ИЗ БЕТОННЫХ ПЛАНТ	100	103,4	0,64	96,0	ОБЛ. ЧОВ. 12	30-1							
6 ПОДБЕЖ ЦЕМЕНТ. НОГО РАСТВОРА АВТОКАМНОМ НА ПРИЕМНУЮ ПЛО. ЦАРАКУ	7	594	0,33	23,3	МАШИН.	5-1							
7 ТО ЖЕ БЕТОННОЙ ПЛАНТЕН	7	849	0,33	36,0	ТАБЕЛАН	5-1							
8 ТО ЖЕ ДЛЯ МАШИНЫ	7	1443	0,16	33,7		2-1							
ИТОГО:				103,2									
ВСЕГО				1162,7									

ПРИМЕЧАНИЕ: Пунктирная линия показывает участное использование края. Полное использование края производится на параллельных работах

1967г

Технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий.

Технологическая карта №26 устройство полов из бетонных плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора

График материально-технические ресурсы

Р. 10501.26

Т.Т.К.

Лист 6

ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПОЛУФАБРИКАТЫ

НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ И ПОЛУФАБРИКАТОВ	НОРМА РАСХОДА НА 100 М ²		Потребность на объект
	КОЛ. ЧЕСТВО	ОСНОВ. ННЕ	
1 РАСТВОР ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ	2,06	СНН П 4/1	213,0
СОСТАВ ЦЕМЕНТ М-300	1,06	ТОМЗ ТАС 25-17	109,6
ПЕСОК	3,4	СНН П-	351,5
ВОДА	0,49	И. 814-62	50,6
2 ЦЕМЕНТНОЕ МОЛОКО	0,126		13,0
СОСТАВ ЦЕМЕНТ	0,006		0,62
ВОДА	0,12		12,4
3 БЕТОННАЯ ПЛАНКА	103,0	СНН П 4/1	10650

МАШИНЫ, ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКА	ПРИМЕЧАНИЯ
1 МАШИНЫ ДЛЯ УБОРКИ МУСОРА ТУМ-975	ПРОИЗВОДИТ 300-1500 м ² /час	1
2 КРАН Э-302 НА ПНЕВМО. КОЛЕСНОЙ ХОДУ	ПРОИЗВОДИТ 0,5 т/час	1
3 ОКАСОВЫЙ АРМАТУР О-30	ПРОИЗВОДИТ 160 м ² /час	1
4 МОТОТЕЛЕЖКА ТУМ-57	ПРОИЗВОДИТ 0,5 т/час	1
5 МОТОТЕЛЕЖКА ТУМ-58	ПРОИЗВОДИТ 0,5 т/час	1
6 ПРИЦЕП	ПРОИЗВОДИТ 0,5 т/час	8
7 УРОВЕНЬ	—	12
8 ПРАВНИЛО	—	12
9 СКАРПЕЛЬ	—	12
10 ПОЛАНКА ПЛАНОВАЯ	—	12
11 ГЛАДИЛКА	—	12
12 ПОВОРОТНАЯ БАДЬЯ	ЕМК 0,5 м ³	4
13 ЯЩИКИ ДЛЯ РАСТВОРА	ЕМК 0,25 м ³	12
14 ПИСТОЛЕТ-РАСПЫЛИТЕЛЬ О-45	—	1
15 ПРИЕМНЫЙ БУНКЕР	ЕМК 1 м ³	1
16 ПОДАТА	—	12
17 МЕЛКА	—	1

От печатана
в Новосибирском филиале ЦНТП
630064 г. Новосибирск, пр. Кирова, строение 1.
Выдана в печать: 22-го _____ 1978 г.
Затрачено _____ Тираж: 250