

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

## ОТДАЧИ ИЗ АЛЬБОМА

	стр.
<u>Общая коммюникеальная записка</u> . . . . .	3
<u>Типовая технологическая карта № 24</u>	
Устройство пола из брусковки по песчаному подстилающему слою . . . . .	5
<u>Типовая технологическая карта № 25</u>	
Устройство пола из керамического кирпича на ребро по песчаному подстилающему слою . . . . .	II
<u>Типовая технологическая карта № 26</u>	
Устройство полов из бетонных плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора . . . . .	17
<u>Типовая технологическая карта № 27</u>	
Устройство полов из мозаичных ( терракот ) плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора . . . . .	28
<u>Типовая технологическая карта № 28</u>	
Устройство полов из керамических плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора . . . . .	29
<u>Типовая технологическая карта № 29</u>	
Устройство полов из керамических плиток по прослойке из битумной мастики . . . . .	35
<u>Типовая технологическая карта № 30</u>	
Устройство полов из чугунных плит на песчаной прослойке . . . . .	41
<u>Типовая технологическая карта № 31</u>	
Устройство полов из чугунных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора . . . . .	48
<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 железобетонному перекрытию . . . . .	60
<u>Типовая технологическая карта № 34</u>	
Устройство покрытия пола из наборного паркета по цементно-песчаной стяжке . . . . .	65
<u>Типовая технологическая карта № 35</u>	
Устройство покрытия пола из яичного 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 (релина) 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 кумарновых плиток по цементно-песчаной стяжке . . . . .	97

## ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий ( альбом II - карты № 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 предназначаются 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 НИИОМП и утвержденными Тех.Упр. Госстроя СССР 2 июля 1964 года и содержат следующие разделы:

- I. Область применения
- II. Технико-экономические показатели строительного процесса.
- III. Организация и технология строительного процесса.

Составлен  
Г. Смирнов  
Генеральный  
директор

Нач. отдела техн. разработок  
К. Ильин  
Нач. отдела  
планирования  
П. Погорелов

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ  
г. Москва  
Госстрой СССР

## 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 потребность 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 рельефа 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-расщепленный 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.

1967 г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ № 24-89	Общая пояснительная записка	Альбом II	Т.Т.К. 6.05.01.24-89	Лист I
---------	---	-------------------------------	-----------------------------	-----------	----------------------	--------

**7.7.к. 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 оснований 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 использовании 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 II-В.И4-62 ).

Расход материалов и полуфабрикатов принят по СНиПу ( 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 ( приказная ). Пунктирная линия показывает частичное использование механизмов. Полное использование механизмов происходит на параллельных работах. Одной сплошной линией показывается работа в 1 смену, а двумя - работа в 2 смену.

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, изменений 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 к производству 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. 80 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 ковша 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 II-А.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.

ПРОИЗВОДСТВО СССР	Номер	Номер	Номер
ПРОМЫШЛЕННЫЙ ПРОЕКТ	Приложение	Приложение	Приложение
1967 г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологические карты № 24-89	Общая пояснительная записка

1967 г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологические карты № 24-89	Общая пояснительная записка	Виды III	ТТК 6.05.01.24-89	Лист 2
---------	---	-------------------------------	-----------------------------	----------	-------------------	--------

I. Область применения

Технологическая карта разработана на устройство полов из керамических плиток размером 150x150x18 мм по прослойке из цементно-песчаного раствора марки 100-200.

Полы из керамической плитки устраивается в производственных и вспомогательных помещениях.

II. Технико-экономические показатели строительного процесса

1. Трудоемкость на корпус ( 10840 м3 ) - 1326,7 ч-ч  
2. Трудоемкость на 1000 м2 - 128,0 ч-ч

3. Выработка на 1 рабочего в смену:

$$\text{по калькуляции} - \frac{10840}{1326,7} = 7,7 \text{ м}^2$$

$$\text{по технологической карте} - \frac{10840}{1314,1} = 7,8 \text{ м}^2$$

4. Затраты машинного времени на корпус - 105 ч-см

В том числе: окрасочный агрегат - 12 ч-см

манипулятор для уборки мусора - 5 ч-см

кран З-302 - 20 ч-см

мототележки ТУМ-57 - 68 ч-см

5. Затраты электроэнергии на корпус - 140 квт-ч

III. Организация и технология строительного процесса

Работы по устройству полов из керамических плиток из цементном растворе М-100 ведутся после окончания общестроительных и монтажных работ на одной секции корпуса ( 72 x 72 м ).

Работы производятся в следующем порядке:

- очистка поверхности основания от мусора и пыли
- огрунтовка основания цементным молоком
- разбивка площади пола на захватки и делянки, укладка маячных рядов и промежуточных временных маячных плиток.
- расстилка раствора и укладка керамической плитки
- устройство плитусов

Очистка поверхности основания выполняется при помощи машины ТУМ-975 ( см.технологическую карту № 8 ).

Очищенную поверхность грунтуют цементным молоком с помощью окрасочного агрегата 0-30.

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 подворотне беды емк.0,5 м3. Далее автокраном З-302 беды с раствором поднимается на приемную площадку, где раствор выгружается в приемно-раздаточный бункер емкостью 1 м3. Из бункера раствор погружается в мототележки ТУМ-57, с опрокинутым кузовом грузоподъемностью 0,5 т в транспортируется в зону работ, где выгружается в ящики.

Подача плиток на объект со склада осуществляется автотранспортом. Далее пачка с плиткой грузится на поддон, который краном З-302 поднимается на приемную площадку, ставится в кузов мототележки ТУМ-57 и транспортируется в зону работ, где пачки с плитками выгружаются.

Составлено  
в ЦНИИПИ  
Гипропроект  
г. Москва

Министерство  
СССР  
по гидротехническим  
изысканиям  
и проектам  
г. Москва

ГИПРИГИДПРОЕКТ  
г. Москва

1967 г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 28 Устройство полов из керамических плиток по прослойке цементно-песчаного раствора	Пояснительная записка	Лист III	ГТК 06.28	Лист I
---------	---	---	--------------------------	-------------	-----------	-----------

Т.Т.К. 06.03

Устройство пола выполняется бригадой из 20 звеньев ( в том числе 2 звена на подготовке основания и транспортных работах).

Площадь пола разбивается на 12 захваток, размером 24x36 м, работы на которых производятся последовательно, с учетом обеспечения сохранности свежеуложенного покрытия во время производства плиточных работ, а также предохранения от загрязнения предварительно огрунтованной поверхности основания.

Каждая захватка делится на 18 делянок - по числу звеньев, занятых на укладке плитки, причем работы на 17-й и 18-й делянках, представляющих собой зону, куда подвозятся и складируются материалы, производятся после устройства пола на 1-й - 16-й делянках.

В первую очередь по иннуре и уровню укладывают маячные ряды на расстоянии 4,5 м один от другого, а между ними промежуточные маячные плитки так, чтобы расстояние между маяками не превышало 2 м, что позволяет с достаточной точностью контролировать правильность устройства покрытия основного фона в процессе работ.

Маячными рядами для 17-й и 18-й делянок служат уложение по обе стороны ряды плиток на 1-й и 16-й делянках.

Укладка плиток производится вручную по прослойке из цементного раствора. Раствор расстилают по ширине делянки полосой 60 см, на 4 ряда плиток толщиной слоем не более 18 мм; уровень постели из раствора должен быть на 2-3 мм выше проектного, так как при настилке плиток они примерно на такую же величину погружаются в раствор.

Стопки плиток раскладывают равномерно вдоль постели из раствора. После укладки первой полосы из 4-х рядов плиток поверхность этой части пола окончательно выравнивают, простукивая

молотком через деревянный бруск. Затем иннур натягивают на расстояние 4-х плиток от последнего уложенного ряда и работу продолжают в том же порядке.

К заполнению щов приступают по истечении трех-четырех дней. Для заполнения щов в покрытия применяют жидкий цементный раствор I:1, приготовленный на мелком песке.

При последующем производстве отделочных работ очищенную поверхность плиточного пола необходимо засыпать слоем сухих ошников толщиной 30 мм для предохранения от загрязнения.

#### IV. Организация и методы труда рабочих

Устройство полов из керамических плиток по прослойке из цементно-песчаного раствора выполняется бригадой из 20 звеньев, общей численностью 40 чел.

Состав звеньев по профессиям и перечень выполняемых ими работ приводится в нижеследующей таблице.

№ звеньев	Состав звена по профессиям	К-во человек в звене	Перечень работ
I	2	3	4
I-18	Облицовщик 4 разряда	I	Подноска материалов в зоне работ.
-"	3 разряда	I	Переруска плиток. Укладка плиток.
19	Моторист 4 разряда	I	Очистка поверхности от мусора, пыли и грязи. Огрунтовка основания цементным молоком и приготовление его. Горизонтальный транс- порт материалов.

1967г.	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ на работы по устройству полов промышленных зданий.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 28 Устройство полов из керамических плиток по прослойке цементно-песчаного раствора	Пояснительная записка	Альбом III	Т.Т.К. 6.05.01.28	Лист 2
--------	--	---	--------------------------	------------	----------------------	-----------

1	2	3	4
1.0	Манипулятор 5 разряда	I	Подъем, разгрузка и погрузка материалов
	Такелажник 5 разряда	I	лов
-"	2 разряда	I	

У. Расчет транспорта материалов

( данные для калькуляции трудовых затрат)

А. Определение веса грузов и количества ездок мототележки ТУМ-57, грузоподъемностью 500 кг

## I. Раствор цементный М-150

объем  $10840 \text{ м}^2 \times 2,06 : 100 = 213 \text{ м}^3$

Вес раствора -  $213 \times 2400 = 512000 \text{ кг} = 512 \text{ т}$

Количество ездок

$512000 : 500 = 1020 \text{ ездок}$

Количество подъемов в бадьях единице 0,5 м<sup>3</sup>

$512000 : (2400 \times 0,5) = 427 \text{ подъемов}$

Вес тары -  $427 \times 190 \text{ кг} = 82000 \text{ кг} = 82 \text{ т}$

Общий вес  $512000 + 82000 = 594000 \text{ кг} = 594 \text{ т}$

## 2. Плитка керамическая размером 150x150x18 мм

Вес плитки -

$10840 \times 0,03 \times 0,018 \times 150 = 207000 \text{ кг} = 207 \text{ т}$

Количество подъемов или ездок

$207000 : 475 = 435 \text{ подъемов или ездок}$

Вес тары -  $435 \times 25 \text{ кг} = 10875 \text{ кг} = 10,8 \text{ т}$

Общий вес -  $207000 + 10875 = 217875 \text{ кг} = 217,8 \text{ т.}$

## Б. Расчет

нормы времени и расценки моториста на транспортировку плитки от приемной площадки в зону работ мототележкой ТУМ-57.

Грузоподъемность мототележки ТУМ-57 - 0,5 т

Расстояние доставки в среднем туда/обратно -  $70 \text{ м} \times 2 = 140 \text{ м}$ 

Скорость движения мототроллера - 5 км/час

Норма времени моториста складывается из:

нормы времени загрузки кузова мототележки автокраном

ЕНиР 5-24 - 14 № 5

$0,165 \times 0,5 = 0,082 \text{ м-час}$

время движения туда и обратно

$140 : 5000 = 0,028 \text{ м-час}$

время разгрузки плитки вручную

ЕНиР § I-8 № 3-е

$(0,24 \times 0,5) \times 0,5 = 0,06 \text{ м-час}$

0,5 - коэффициент, уменьшающий время за разгрузку мототележки

Нормы времени  $(0,082+0,028+0,06) \times 1,1 = 0,18 \text{ м-час}$ 

(на I цикл или 0,5 т)

где I, I - коэффициент на маневры мототележки

Расценка  $0,425 \times 0,18 = 0,07,7 \text{ руб.}$ 

Год	1967	СССР
Ном. отдела	Технология	Город
Наим. пр.	Мат.рас	г. Москва
Наим. подразд.	Составка	
Наим. рабочего	М.Бородин	

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН

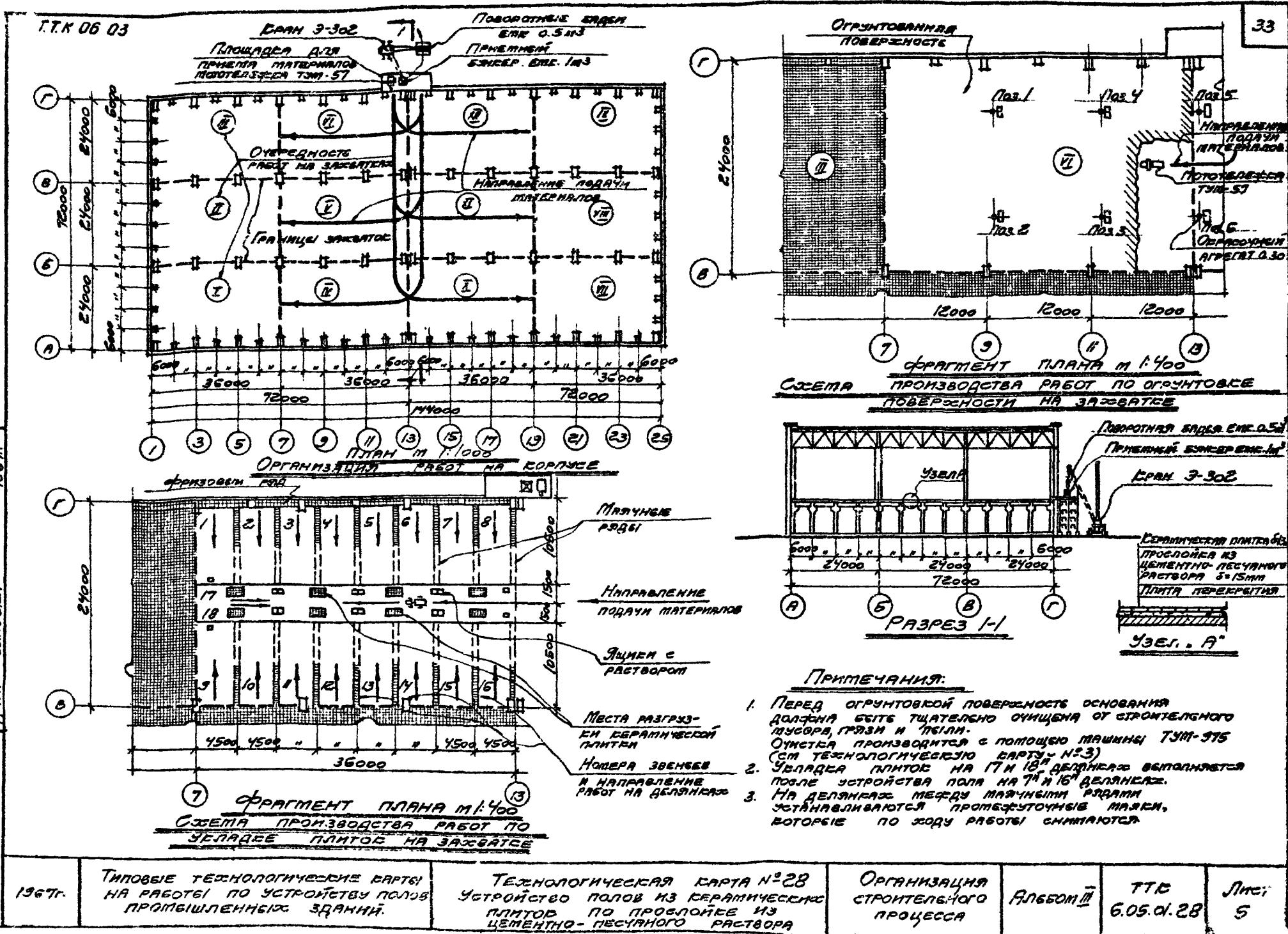
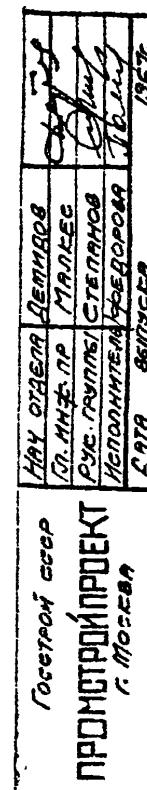
г. Москва

1967,	Технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологическая карта № 28 Устройство полов из керамических плиток по прослойке цементно-песчаного раствора	Пояснительная записка	Документ	ТТК 6.05.01.28	Лист 3
-------	---	--	-----------------------	----------	----------------	--------

## У1. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

№ пп	Номер нормы	Наименование работ	Объемы работ		Нормы времени на едини- ческое измерение работ в ч-ч	Затраты на едини- ческое измерение работ в ч-ч	Расценка на едини- ческое измерение работ в руб.коп.	Стоимость затрат труда на весь объем работ руб.коп.	Примечание
			Един. коли- чество	нницу из- мерения					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>I. Устройство пола из керамических цементных плиток</b>									
1	ТТК № 8	Очистка поверхности пола от мусора механиз- мированным способом	100м2	103,4	0,36	5,5		17-64	
2	ЕНиР §4-2-21 К = 4	Нанесение грунтовки цементным молоком по бетонной поверхности с приготовлением	100м2	103,4	0,8	12,1	0-29,5	30-50,3	
3	ЕНиР §19-14 56	Насыпка полов из керамических плиток на цементно-песчаном растворе	м2	10340	0,8	1212,7	0-36,5	3774-10	
<b>Итого основные работы</b>									
			-	-	-	1280,3	-	3822-24	
<b>II. Транспортные работы</b>									
4	ЕНиР §24-14 К 5 §6+3)	Подача цементного раствора автокраном Э-302 на высоту до 8 м ( трудозатраты тяжелажника)	т	594	0,83	28,6	0-15,4	91-47,6 ) Тяжелажника 5 р. ) -" - 2 р.	
5	-"	То же керамических плиток ( трудозатраты тяжелаж.)	т	217,8	0,83	10,5	0-15,4	33-54 )	
6	См.рас- чет ТТК № 26	То же операция ( трудозатраты машиниста)	т	811,8	0,16	19,0	0-09,3	75-49,7 Машинист	
7	См.расчет	Транспортировка цементного раствора мототе- леской ТУМ-57 в зону работ на расстояние 70м садок	т	1020	0,18	26,9	0-07,7	78-54 ) Моторист 3 р.	
		То же керамических плиток мототелеской ТУМ-57	т	435	0,18	11,4	0-07,7	33-49,5 )	
<b>Итого транспортные работы</b>									
			-	-	-	96,4	-	812,56	
<b>Всего</b>									
			-	-	-	1326,7	-	4134-80	

1967г.	ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА РАБОТЫ ПО УСТРОЙСТВУ ПОЛОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 28 Устройство полов из керамических плиток по прослойке цементно-песчаного раствора	Калькуляция тру- довых затрат	Листок №	ТТК	Маст
					6.05.01.28	4



## ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Н/Н №/10	Наименование работ	Объем работ	Трудоемкость	Состав	Рабочие дни						
					ЕД.	КОМП. ЧАС-	ЧАС- ИЧЕ-	ЧАС- ИЧЕ-	ЧАС- ИЧЕ-	ЧАС- ИЧЕ-	ЧАС- ИЧЕ-
1	Очистка поверхности угла от мусора	103.4	0.36	5.5							
2	Нанесение грунтовки из цементного молока	103.4	0.8	5.0							
3	Горизонтальный транспортер цемент- ного раствора			12.1							
4	Тюфяк керамин- ческой плитки			12.0							
	Итого:										
5	Клаунка полов из кераминеских плиток	10340	0.8	55.9							
	Итого:			68.0							
6	Подземный цемент- ный раствор в автобетоне на применную площадку	599	0.33	28.6							
7	Тюфяк керамин- ческой плитки	217	0.33	10.5							
8	Тюфяк для на- чиниста			19.0							
	Итого:			58.1							
	Всего:			134.1							

ПРИМЕЧАНИЕ: П-нетирная линия обозначает  
частичное использование крана.  
Полное использование крана происходит  
на параллельных работах.

1967г.	Типовые технологические карты на работы по устройству полов промышленных зданий	Технологическая карта № 28 устройство полов из кераминеских плиток по проекции из цементно-песчаного раствора.	График материально-технических ресурсов	Альбом №	Т.Т.К 6.05.01.28	Лист 6
--------	--	--	---	----------	---------------------	-----------

## Основные материалы и полуфабрикаты 34

Н/Н №/1	Наименование материалов и полуфабрикатов	Норма расхода		Потреб- ность на корпус
		Бетон- ческо-	Основание	
1	РАСТВОР ЦЕМЕНТНО- ПЕСЧАНЫЙ	м. 100	1.9	СНиП II том 3 Г-25-71
	СОСТАВ: ЦЕМЕНТ м.300	7	0.3	93.0
	ПЕСОК	7	3.2	СНиП II-В
	ВОДА	7	0.46	М-62
2	ЦЕМЕНТНОЕ МОЛОГО СОСТАВ: ЦЕМЕНТ	7	0.126	—
	ВОДА	7	0.006	0.62
3	КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА	м. 103	СНиП II Г-25-71	10650

## Машины, оборудование, инструмент, приспособления

Н/Н №/1	Наименование	Зарегистрирована	Без раб. нч	Приме- чания
1	Машина для уборки мусора ТУМ-975	Производит. 300-1500м <sup>2</sup> /час	шт. 1	
2	Кран З-302 на пневмо- сопесном ходу	Грузоп. 5т С-стр. 1/2м	1	
3	Окрасочный агрегат О-30	ПР. 160м <sup>2</sup> /час	1	
4	Мототелескоп ТУМ-57	Грузоп. 0.6т	2	
5	Пистолет-распылитель	0-45	11	входит в комплект
6	Ящики для раствора	ЕМК. 0.25м <sup>3</sup>	10	
7	Молоток	Вла. осадочно- плиточ.	10	
8	Правило		10	
9	Уровень		10	
10	Полатка плиточная	—	10	
11	Гладилка	—	10	
12	Отрезовка	для пропитки швов	10	
13	Бачек магнитателей	ЕМК. 50л	11	входит в комплект
14	Поворотная садка	ЕМК. 0.5м <sup>3</sup>	4	
15	Применный бункер	ЕМК. 1.0м <sup>3</sup>	1	
16	Приспособления для обработки плиток	для обработки плиток	10	
17	Лопаты	—	10	
18	Метлы	—	1	

*Отпечатано*  
*в Новосибирском филиале ЦИТП*  
*630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, 1.*  
*Выдано в печать: 202 4 1978 г.*  
*Зондз 1744 Тираж 250*