

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

**ТИПОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
КАРТЫ**

РАЗДЕЛ 06

АЛЬБОМ 06.04

УСТРОЙСТВО ПОЛОВ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЯХ

Цена 8р.10к.

УСТРОЙСТВО ПОЛОВ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЯХ

6.05.01.24	Устройство бетонного подстилающего слоя под полы в промышленных зданиях	3
6.05.01.25	Устройство бетонного подстилающего слоя под полы в промышленном здании с применением специального самоходного бетоноукладчика на гусеничном ходу	8
6.05.01.26	Устройство цементно-песчаной стяжки в промышленных зданиях	15
6.05.01.27	Устройство чистого бетонного покрытия пола в промышленных зданиях	23
6.05.01.28	Устройство цементно-песчаного покрытия пола в промышленных зданиях	28
6.05.01.29	Устройство покрытия пола из кислотоупорного бетона по бетонному подстилающему слою в промышленном здании	35
6.05.01.30	Устройство металлоцементного покрытия пола на прослойке из цементно-песчаного раствора по готовому подстилающему слою в промышленных зданиях	41
6.05.01.31	Устройство одноцветных мозаичных покрытий пола в промышленных зданиях	46
6.05.01.32	Устройство асфальтобетонного покрытия пола по бетонному подстилающему слою в промышленном здании	54
6.05.01.33	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из жесткой асфальтобетонной смеси с применением асфальтоукладчика Д-150Б	59
6.05.01.34	Устройство наливных полов из цветных покрытий полов в промышленных зданиях	65
6.05.01.35	Устройство монолитных кислотостойких покрытий полов в промышленных зданиях	72
6.05.02.12	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из керамических плиток с применением шаблона	82
6.05.02.13	Устройство пола в промышленных зданиях из керамических плиток с применением кондуктора	90
6.05.02.14	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из карт керамической ковровой мозаики	97
6.05.02.16	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из цементно-песчаных плиток на растворе	103
6.05.02.15	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из керамических кислотостойких плиток на прослойке из битумной или дегтевой мастики	109
6.05.02.17	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из асфальтобетонных плиток по бетонному основанию на прослойке из битумной мастики	115
6.05.02.18	Устройство покрытий пола в промышленных зданиях из кумароновых плиток на битумной мастике по цементной стяжке	121
6.05.03.09	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из чугунных дырчатых плит на цементном растворе	134
6.05.03.10	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из бетонных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора по бетонному основанию	141
6.05.04.05	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из брусчатки по песчаному подстилающему слою	148
6.05.04.06	Устройство покрытия пола из блоков торцевой шашки на песчаной прослойке по бетонному подстилающему слою	152
6.05.04.07	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из клинкерного кирпича по песчаному подстилающему слою	161
6.05.04.08	Устройство покрытий пола в промышленном здании из обыкновенного кирпича "в елку"	167
6.05.04.09	Устройство полов из гранитных плит размером 600х600х40мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	174
6.05.04.10	Устройство полов из гранитных плит размером 400х400х40 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	180
6.05.04.11	Устройство покрытия пола из мраморных плит размером 500х500х25 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	186
6.05.04.12	Устройство покрытия пола из мраморных плит размером 400х400х25 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора	192
6.05.05.03	Устройство дощатого покрытия пола в промышленных зданиях	198
6.05.06.05	Устройство пола из наборного паркета в промышленных зданиях	204
6.05.07.04	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из поливинилхлоридного линолеума по бетонному основанию	211
6.05.03.08	Устройство покрытия пола из чугунных плит на песчаном слое в промышленных зданиях	127

Типовая технологическая карта		6.05.04.12				
Устройство покрытия пола из мраморных плит на прослойке из цементно-песчаного раствора.						
<p>I, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.</p> <p>Технологическая карта разработана на устройство покрытия пола из мраморных плит размером 400x400x25 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора. Плиты этого вида применяют в помещениях со слабыми динамическими нагрузками. Принятая площадь покрытия пола 100м². Работы ведутся в две смены в летнее время.</p> <p>Привязка типовой технологической карты к местным условиям строительства заключается в уточнении объемов работ, средств механизации и потребности в материальных ресурсах, а также в уточнении графической схемы организации работ соответственно фактическим площадям покрытия пола, для устройства которого привязывается типовая технологическая карта.</p> <p>II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.</p> <p>1. Трудоемкость в человеко-днях на 100 м² покрытия пола из мраморных плит:</p> <table data-bbox="186 975 859 1019"> <tr> <td>а/ по ЕНИР 27,17</td> <td>б/ принята - 23,04</td> </tr> </table> <p>2. Трудоемкость в человеко-днях на 1 м² покрытия пола:</p> <table data-bbox="186 1062 859 1106"> <tr> <td>а/ по ЕНИР - 0,27</td> <td>б/ принята - 0,23</td> </tr> </table>			а/ по ЕНИР 27,17	б/ принята - 23,04	а/ по ЕНИР - 0,27	б/ принята - 0,23
а/ по ЕНИР 27,17	б/ принята - 23,04					
а/ по ЕНИР - 0,27	б/ принята - 0,23					
Разработана трестом "Дочоргтехстрой" Минтяжстрой УССР	Утверждена Техническими управлениями Минтяжстроя СССР Минпромстроя СССР Минстрой СССР № 20-2-11/237 от 18.II.1969 г.	Срок введения 15 июня 1969г				

3. Выработка в м2 покрытия пола на одного рабочего в смену;

а/ по ЕНПР - 3,58

б/ принятая - 4,34

И. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. До начала работ по настилке пола из мраморных плит надлежит выполнить:

- а/ все общестроительные и монтажные работы;
- б/ монтаж технологического оборудования;
- в/ устройство подпольных каналов и прокладку всех коммуникаций;
- г/ устройство бетонного подстилающего слоя;
- д/ освещение мест настилки плит покрытия;
- е/ завоз плит покрытия не менее пятнадцатидневной потребности;
- ж/ выдачу производителю работ проекта пола и технологической карты для совместного изучения со всеми рабочими.

2. Последовательность производства работ.

Настилка пола из мраморных плит производится в следующей последовательности.

Распаковка плит, подноска их к столу на расстоянии до 20м, отборка по размеру и цвету, проверка лицевой плоскости стальной линейкой и угольником, укладка плит в штабеля на прокладках лицевой стороной вверх в зоне работ. Проверка геометрических форм пола, разбивка участка на захватки, установление границ заделки у стен помещения и основного фона покрытия, подбор плит заделки, устройство маяков, натягивание по маякам шнура-прищипки.

Примеривание плит насухо, подгонка кромок, расстиланье и разравнивание раствора, укладка плит на раствор, осаживание и проверка уложенных плит правилом, выравнивание их и разделка швов между уложенными плитами. Вслед за настилкой плит заделки, в изложенной последовательности, но с подбором рисунка производится укладка плит маячных рядов, а затем и основного фона пола по методу "на себя". Установка сборных мраморных плинтусов, шлифовка и мытье пола производится после настилки плит покрытия на захватке.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ.

П р и е м к а р а б о т .

Приемке подлежат законченные работы по устройству каждого элемента пола и грунтовых оснований. Выполненные в соответствии с проектом и отвечающие требованиям СНиП III-B I-62.

При приемке каждого элемента пола надлежит проверить:

а/ соблюдение заданных толщин, отметок, плоскостей и уклонов, если последние предусмотрены проектом;

б/ соблюдение требуемого качества (вид, марка и др.) материалов, изделий и строительных смесей;

в/ уплотнение каждого слоя и плоскость прилегания вышележащих элементов пола к нижележащим;

г/ заполнение швов между плитами;

д/ правильность примыкания полов к другим конструкциям (стенам, каналам и др.).

Ровность поверхности каждого элемента пола проверяется во всех направлениях уровнем и контрольной 2-х метровой рейкой а при наличии уклонов - контрольной рейкой-шаблоном и уровнем.

Отклонение поверхности элементов пола - просветы допускаемые при проверке двухметровой рейкой не должны превышать $4\frac{1}{2}$ мм.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

I. Состав бригады по профессиям и распределение работ между звеньями.

№ звеньев	Состав звена	К-во человек	Перечень работ
1.	Машинист крана Такелажники	1 2	Выгрузка контейнеров с плитами из автотранспорта
2.	Камнетесы-гранитчики	6	Настилка пола и установка плинтусов
3.	Камнетесы-гранитчи- ки Подсобные рабочие	2 2	Плифровка пола и промывка его водой

2. Методы и приемы работ.

Бригада облицовщиков состоит из 2-х звеньев в состав которых входят:

1. Камнетес-гранитчик 5 разряда - 2 (К₁) и (К₂)
2. Камнетес-гранитчик 4 разряда - 2 (К₃) и (К₄)
3. Камнетес-гранитчик 3 разряда - 2 (К₅) и (К₆)
4. Камнетес-гранитчик 4 разряда - 2 (К₇) и (К₈)
5. Подсобные рабочие 1 разряда - 2 (П₁) и (П₂)

Камнетесы (К₂) и (К₃) производят распаковку и подноску плит к столу, а камнетес (К₁) - отбор плит по размеру и цвету. Камнетесы (К₂) и (К₃) относят отобранные плиты к месту работ и укладывают их на прокладках лицевой стороной вверх. Камнетесы (К₄), (К₅), (К₆), (К₇), (К₈), производят проверку геометрических форм пола, устанавливают границы заделки у стен и основного фона, подборку плит, устройство маяков по которым натягивают

шнур-причалку, примерку плит насухо на полу, расстиланье и разравнивание раствора прослойки, укладку плит на раствор, осаживание и выравнивание их, проверку уложенного ряда правилом и разделку швов между плитами. Вслед за настилкой плит заделки укладывают маячные ряды, а затем и плиты основного фона в изложенной последовательности. Установку мраморных плитусов производят не ранее, чем через двое суток после настилки плит на захватке. Камнетесы (K_7) и (K_8) приступают к шлифовке покрытия пола не ранее, чем через трое суток после настилки пола в помещении. Вначале по смоченной поверхности производят последовательно оттирку крупнозернистым и мелкозернистым карборундом выступающие части покрытия, а затем шлифовку поверхности песчаником, периодически очищая и промывая шлифуемую поверхность пола. По окончании шлифовки пола подсобные рабочие ($П_1$) и ($П_2$) производят промывку пола теплой водой при помощи щеток и резиновых губок с протиркой насухо.

Указания по технике безопасности.

1. Рабочая зона облицовщиков должна быть ограждена, доступ посторонних лиц запрещается.
2. Подгонку кромок плит покрытия необходимо производить в рукавицах и очках с небьющимися стеклами.
3. На ручных инструментах ударного действия не допускаются:
 - а/ повреждения (выбоины, сколы) рабочих концов;
 - б/ заусеницы и острые ребра на боковых гранях в местах зажима инструмента рукой;
 - в/ трещины, заусеницы и сколы на затылочной части;
 - г/ длина ручек инструмента не менее 150 мм;
 - д/ перекладки ручного ударного инструмента,

6.05.04.12.

- 6 -

4. До начала работ производитель работ или строительный мастер обязаны ознакомить всех рабочих с данными указаниями, проинструктировать их безопасным методам труда непосредственно на рабочем месте.

5. Во всем остальном по технике безопасности руководствоваться СНиП III-A-62.

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ.

№ п/п	Шифр норм по ЕНПР	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Состав звена	Норма	затраты	расценка	Стоим. за-
						вр. на ед. изм. в чел/час.	на труд весь об-м работ в час.	на ед. изм. в руб/коп.	трат труда на весь об-м работ в руб/коп.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	§1-5 М16	Выгрузка плит из автомашины автокраном К-2,5 -31А			Машинист 5 разр. - I Такелажник 2 разр. - 2	0,146	0,803	0-102,5	0-56,4
			т.	5,5		0,292	1,606	0-14,4	0-79,2
2.	§19-22 М13	Подборка плит по размерам, устройство маяков, примеривание плит насухо с подбором рисунка, подгонка кромок, растилание раствора, укладка плит и разделка швов между плитами.	м2	100,0	Каменетес- гранитчик 4 разр. - I 3 разр. - I	1,24	124,0	0-72,3	72-30
3.	§19-23 М16Б	Разметка и установка плинтусов, подливка раствора.	п.м.	26,0	Каменетес- гранитчик 5 разр. - I	1,0	26,0	0-70,2	18-25,2
4.	§1-11 примечание 4	Приемка смеси раствора из кузова автосамосвала в промежуточные ящики	т.	3,41	Транспорт. рабочий 2 разр. - I	0,048	0,164	0-02,1	0-07,2
5.	§19-24 Б	Шлифовка пола песчаником, очистка и промывка от грязи.	м2	100,0	Каменетес- гранитчик 4 разр. - I	0,57	57,00	0-35,6	35-60

Продолжение

1:	2:	3	4:	5:	6	7:	8:	9:	10	
6.	§19-24	Промывка пола теплой водой при помощи щеток			Транспортный-рабочий					
A			м3	100,0	I разр. - I	0,4I	14,00	0-06,I	6-10	
ИТОГО на весь объем работ							223,573	133-68		

6.05.04.12.

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ НА 100М2 ПОЛА:

№ п/п	Наименование	Марка	Ед. изм.	К-во	Примечание
1.	Плиты мраморные		м2	102,0	
2.	Цементно-песчаный раствор	100	м3	2,06	
3.	Прочие материалы /доски и др./			руб. 5-07	

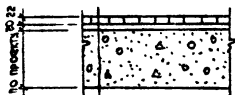
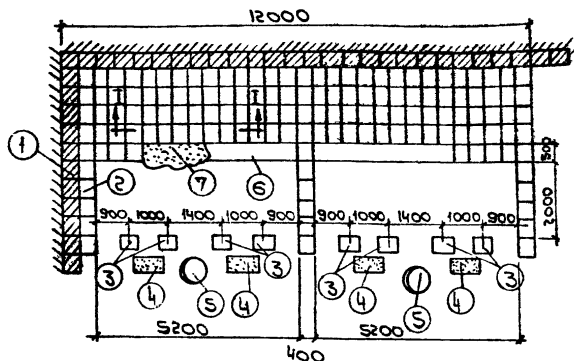
Инструмент, инвентарь и приспособления.

№ п/п	Наименование	Марка	К-во	Техническая характеристика
1	2	3	4	5
1.	Шнур разбивочный		100п/м	
2.	Рулетка стальная	ГОСТ 7502-55	1	$l = 20 \text{ м.}$
3.	Уровень		2	
4.	Лопатки плиточные	ГОСТ 7944-56	4	
5.	Рейка-правило		2	
6.	Линейка стальная		2	
7.	Угольник стальной		2	
8.	Молоток хлопуща		4	
9.	Зубило	ГОСТ 7211-54	4	
10.	Лопата	ГОСТ 3680-57*	2	
11.	Шпатель		2	
12.	Шлифовальная машина	0-7	2	
13.	Молоток	ГОСТ 90036-40	2	
14.	Шаблон для сортировки плит		1	
15.	Ящики для раствора		8	$V = 0,25 \text{ м}^3$
16.	Бачок для воды		1	$V = 0,20 \text{ м}^3$
17.	Ведро		4	
18.	Стол для сортировки плит		1	

6.05.04.12

10

Схема организации рабочего места на заливке



Кирпичная плита 400x400x25мм

Цементно-песчаная прослойка 80мм

Бетонный подстилающий слой

по проекту

Условные обозначения.

1. Заделка у стен цеха;
2. Маячный ряд;
3. Штабеля плит на прокладках;
4. Ящики с раствором;
5. Ведро с водой;
6. Шнур причалка;
7. Раствор

График производства работ.

№	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Затраты труда			Состав звена		К-во чел. в бригаде	Рабочие дни								
				по норме		Принят на весь объем чел.-дн.	Профессия и разряд	К-во чел. в звене		Смены								
				на ед. изм. чел.-час	на весь объем чел.-дн.					1	2	3	4	5	6	7		
1	Вырезка из автотранспорта плит автокраном К-2,5-Э1А	м	55	0,146	0,1	0,09	Машинист 5 разр.	1	1									
				0,292	0,2	0,18	Такелажник 2 разр.	2	2									
2	Настилка пола мраморными плитами на цементно-песчаной прослойке. Разметка и установка плинтусов. Приемка раствора из кузова автосамосвала в ящику	м ²	100,0	1,24	15,12		Камнетес гранитчик 3 разр. 4 разр. 3 разр.	2	4									
				п.м.	26,0	1,00				3,17	15,52	2	4					
				м	3,41	0,048				0,02		2	4					
3	Шлифовка пола песчанником Промывка пола теплой водой при помощи щеток	м ²	100,0	0,57	6,95		Камнетес гранитчик 4 разр. Подсобный рабочий 1 разр.	2	4									
				м ²	100,0	0,14				1,71	7,34	2	4					

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТИ,
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
выдано в печать, 27. СЕНТ. 1977
заказ 2505. Тираж 550