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.

gost.e-ecolog.ru

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 поливинилацетатных покрытий полов в промышленных зданиях	65
6.05.01.35	Устройство монолитных ксилолитовых 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	6.05.04.09.
Устройство покрытия пола из гранитных плит на прослойке из цементно-песчаного раствора.	

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Технологическая карта разработана на устройство покрытия пола из гранитных плит размером 600Х600 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора. Полы этого вида применяют в помещениях со значительными динамическими нагрузками. Принятая площадь покрытия пола 100 м2. Работы ведутся в две смены в летнее время.

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.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

1. Трудоемкость в чел-днях на 100 м2 покрытия пола из гранитных плит:

а). по ЕНиР - 12,86 б). принятая - 10,90

2. Трудоемкость в чел-днях на 1 м2 покрытия пола:

а). по ЕНиР - 0,129 б). принятая - 0,109

Разработана трестом "Доноргтехстрой" Минтяжстроя У С С Р	Утверждена Техническими управлениями Минтяжстроя СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР № 20-2-11/237 от 18/11-1969 года	Срок введения 15 июня 1969 года

3. Выработка в м2 покрытия пола на I-го рабочего в смену:

а). по ЕНиР - 7,78 б). принятая - 9,17

Ш. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТ.

I. До начала работ по настилке покрытия пола из гранитных 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 пятидневной потребности;

ж). оформление технической документации, выдачу исполнителям рабочих чертежей, технологической карты и нарядов на производство работ.

2. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ.

Настилка пола производится в следующей последовательности: разгрузка плит из контейнеров и подноска их к столу контрольной проверки, отбор плит по размеру и цвету, проверка лицевой плоскости стальной линейкой и угольником, промывка поверхности соприкасающейся с прослойкой слабым раствором соляной кислоты, а затем тщательная промывка поверхности водой начисто, относка и складирование плит на прокладках, лицевой стороной вверх в пределах рабочей зоны.

Проверка геометрических форм пола, разбивка

участка на захватки, установление границ заделки у стен цеха и основного фона покрытия. Подбор плит заделки, устройство маяков, примеривание плит насухо на послу, подгонка кромок, расстилание и разравнивание раствора, укладка плит на раствор, проверка уложенной плиты правилом, выравнивание ее и разделка швов. Вслед за настилкой плит заделки в изложенной последовательности, но с подбором рисунка производится настилка плит маячных рядов, а затем и основного фона пола по методу " на себя ".

Устройство монолитных плинтусов из цементно-песчаного раствора производится после настилки плит в пролете цеха.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ.

ПРИЕМКА РАБОТ.

Приемке подлежат законченные работы по устройству каждого элемента пола и грунтовых оснований, выполненных в соответствии с проектом и отвечающие требованиям СНиП III-В I4-62.

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 плотность 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 рейкой длиной

2м, а при наличии уклона- контрольной рейкой - шаблоном с уровнем.

Допускаемые просветы при проверке поверхности пола двухметровой рейкой не должны превышать 4 мм.

IУ. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

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

№ звеньев	Состав звена по профессиям	Кол-во чел.	Перечень работ
I	Машинист крана	I	Выгрузка плит из автотранспорта
	Такелажники	2	
2.	Камнетес-гранитчик	2	Настилка пола гранитными плитами и устройство плинтусов
	Облицовщик - мозаичник	I	

2. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАБОТ.

Звено облицовщиков состоит из 3-х человек в состав которого входят:

Камнетес-гранитчик 4 разр.-I ($К_I$)

Камнетес-гранитчик 3 разр.-I ($К_2$)

Облицовщик-гранитчик 4 разр.-I ($О_3$)

Камнетес-гранитчик ($К_I$) производит проверку геометрических форм пола, устанавливает границы заделки у стен цеха и основного фона покрытия, разбивку всей площади пола на захватки.

Облицовщик ($О_3$) и ($К_2$) отбирают плиты по разме-

ру и цвету с проверкой плоскости стальной линейкой и угольником, маркируют их, промывают плиты слабым раствором соляной кислоты, а затем водой начисто и укладывают в штабеля в пределах рабочей зоны на прокладках лицевой стороной вверх. После выполнения всех подготовительных работ каменщик ($К_1$) и ($К_2$) устанавливают в углах и на линии фризов маячные плиты, точно на своих местах, осаживают их в раствор до заданного уровня. По маякам фризовых рядов натягивают шнуры, облицовщик ($О_3$) подает плиты для заделки к месту укладки. Каменщик ($К_1$) и ($К_2$) производят примеривание каждой плиты насухо на полу, подгоняют кромки, а облицовщик ($О_3$) во время подгонки кромок подает цементно-песчаный раствор, растилает и разравнивает его, а каменщик ($К_1$) и ($К_2$) укладывают плиту заделки на раствор, осаживают ее до заданного уровня. После настилки плит заделки у стен по шнуру настилают фризовые плиты в пределах одной захватки, а затем плиты основного фона пола между ними "на себя" в том же порядке, как и плиты заделки. Облицовщик ($О_3$) заполняет швы между плитами раствором, протирает пол и засыпает его влажными опилками для создания нормального режима твердения раствора.

Устройство цементных плинтусов звено облицовщиков производит не ранее, чем через трое суток после окончания настилки пола в пролете цеха.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

1. Во время промывки плит раствором соляной кислоты помещения должны проветриваться.

2. Рабочая зона облицовщиков должна быть ограждена, доступ посторонних лиц запрещается.

3. Подгонку кромок плит покрытия необходимо произво-

дить в рукавицах и очках с небьющимися стеклами.

4. На ручных инструментах ударного действия не допускается:

а). повреждения (выбоины,сколы) рабочих концов;

б). заусенцы и острые ребра на боковых гранях в местах зажима инструмента рукой;

в). трещины, заусенцы и сколы на затылочной части;

г). длина ручек инструмента менее 150 мм;

д). перекалины ручного ударного инструмента.

5. До начала работ, производитель работ или строительный мастер знакомит всех рабочих с данными указаниями, проводит инструктаж по безопасным методам труда непосредственно на рабочем месте.

6. Во всем остальном по технике безопасности руководствоваться СНиП Ш-А II-62.

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

№ п/п	Шифр норм по /ЕНиР/	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Состав звена	Норма вр. на ед. изм. в чел-час.	Затраты труда на весь объем работ чел-час	Расценка на ед. изм. руб-коп	Стоимость затрат труда на весь объем работ в руб. коп.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.	§ I-5 № I6	Выгрузка контейнеров с плитами с автомашины автокраном К-2,5-3IA	тн	8,5	Машинист 5-разр.-I	0,I46	I,24I	0-87,I	
								0-I0,25	
					Такелажники 2-разр-2	0,292	2,482		I-22,4
								0-I4,4	
2.	§ I9-22 № 2е	Подборка плит по размерам, устройство маяков, примеривание плит насухо, подгонка кромок, расстилание и разравнивание раствора, укладка плит на раствор, проверка уложенных плит правилом, выравнивание плит и разделка швов между уложенными плитами.	м2	I00,0	Камнетес гранитчик 4-разр.-I				
					3-разр.-I	0,93	93,00	0-54,9	54-90

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
3.	§ I9_25Б табл.-2	Приготовление раствора, очистка и смачивание основания, устройство плинтусов, подчистка кромок.	п/м	I6,7	Облицовщик мозаичник 4-разр.-I	0,47	7,849	0-29,4	4-9I
4.	§ I-II примечание-4	Приемка смеси раствора из кузова автосамосвала в промежуточную тару, очистка кузова автомобиля.	т	3,4I	Транспортный рабочий I-разр.-I	0,048	0,I64	0-02,I	0-07,2
5.	§ I-I3 табл.I № I3	Погрузка раствора в тачку, перемещение тачки до 20 м. Выгрузка раствора опрокидыванием тачки.	т.	3,4I	Транспортный рабочий 2 разр.-I	0,57	I,944	0-28,I	0-95,8
		ИТОГО :					I06,68		62-93,5

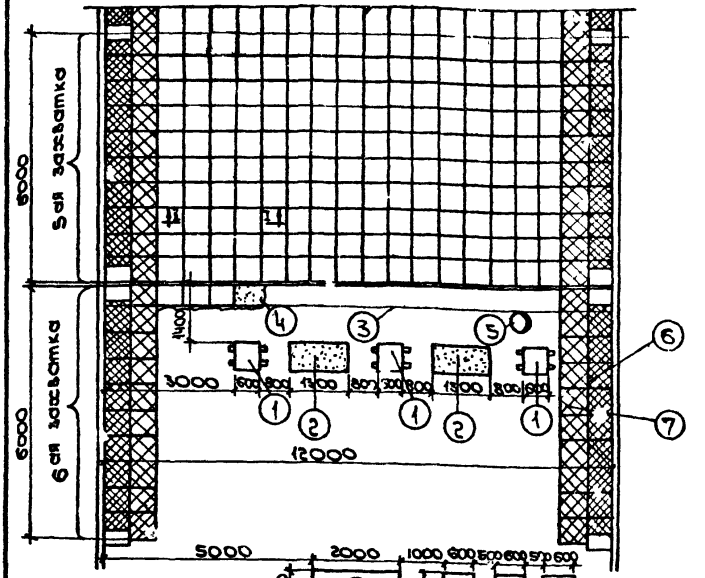
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ НА 100 м2 ПОЛА.

№№ п/п	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1.	Раствор цементный	100	м3	2,06	
2.	Плиты гранитные		м2	102	
3.	Прочие материалы(доски и др.)		руб.	5,7	

ИНСТРУМЕНТ, ИНВЕНТАРЬ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ.

№№ п/п	Наименование	Марка	Кол-во	Техническая характеристика
1.	Шнур разбивочный		100 п/м	
2.	Рулетка		1 шт.	дл.=20 м
3.	Уровень		1 шт.	
4.	Лопатки плиточные	ГОСТ 7944-56	2	
5.	Рейка - правило		1	
6.	Линейка стальная		1	
7.	Угольник стальной		1	
8.	Молоток		2	
9.	Зубило	ГОСТ 7211-54	4	
10.	Тачки одноколесные		2	
11.	Лопата	ГОСТ 3680-57*	2	
12.	Шпатель		1	
13.	Шаблон для сортировки плит		1	
14.	Ящики для раствора		4	
15.	Ведро		2	
16.	Стол для сортировки плит		1	

Организация рабочего места на захватке.



Конструкция пола по 1-1



Условные обозначения:

1- плиты уложенные на прокладках. 2- ящики с раствором, 3-шнур. 4-раствор. 5-ведро с водой. 6-горизонтальная заделка. 7-маячный ряд. 8-контейнеры с плитами 9-стол для сортировки плит, -10-бачок - раствором кислоты.

График производства работ.

№№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем. работ	Затраты труда: по норме: На ед. измер. чел.-час	Затраты труда: по норме: На весь объем чел.-дней	Затраты труда: Принят на весь объем чел.-дн.	Состав звена: Профессия и разряд	Состав звена: Кол-во чел. в звене	Кол-во чел. в бригаде	Рабочие дни: 1 смены 1	1 смены 2	2 смены 1	2 смены 2	3 смены 1	3 смены 2	7 смены 1	7 смены 2
1	Выгрузка контейнеров с плитами автокраном К-2,5-31А			0,146	0,15	0,13	Машинист 5 разр.	1	1								
		т	8,5	0,292	0,30	0,26	такелажник 2 разр.	2	2								
2	Настилка покрытия пола гранитными плитами по прослойке из цементно-песчаного раствора	м²	100,0	0,93	11,34		Камнетес-гранитчик 4 разр.	1	2								
							3 разр.	1	2								
3	Устройство цементных плинтусов	п/м	16,7	0,47	0,86	1064	Облицовщик-мозаичник 4 разр.	1	2								
4	Приемка раствора из кузова автосамосвала	т	3,41	0,048	0,02												
5	Перемещение раствора тачками до 20 м.	т	3,41	0,57	0,24												

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТИ
630064 г.Новосибирск, пр.Карла Маркса 1
Выдано в печать 27 сент 1977г
Заказ 2505 Тираж 250

gost.e-ecolog.ru