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	
Устройство покрытия пола из бетонных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора по бетонному основанию.	6.05.03.10.

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Технологическая карта разработана на устройство покрытия пола из бетонных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора по бетонному основанию.

Площадь покрытия пола более 20 м2. Размер плиток 300Х300 мм толщина принята 25 мм, из расчета умеренных механических воздействий на полы. Работы ведутся в 2 смены в летнее время условиях.

Привязка типовой технологической карты к местным условиям строительства заключается в уточнении объемов работ потребности в материальных ресурсах, а также в уточнении графической схемы организации процесса соответственно фактическим площадям покрытия пола, для устройства которого привязывается типовая технологическая карта.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

I. Трудоемкость в человеко-днях на весь объем работ:

Разработана трестом "Донорг-техстрой" Минтяжстроя У С С Р	Утверждена : Техническими управлениями Минтяжстроя СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР № 20-2-II/237 от I8/II-I969 года	Срок введения I5 июля I969г

по ЕНиР - 5,63

принятая - 4,77

Трудоемкость в человеко-днях на I м2 покрытия:

по ЕНиР - 0,056

принятая - 0,048

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

по ЕНиР - I7,77

принятая - 20,97

Ш. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

До начала работ по устройству покрытия пола из бетонных плиток надлежит:

а). выполнить все работы, последующее производство которых может вызвать повреждение покрытия;

б). завезти и заскладировать необходимые материалы

в). устроить освещение рабочих мест;

г). оформить техническую документацию, выдать исполнителям рабочие чертежи, технологическую карту, наряды на производство работ.

Прораб или мастер знакомит рабочих с запроектированной технологией работ.

Поверхность бетонного подстилающего слоя перед укладкой покрытия из песчаного раствора должна быть очищена от цементной пленки механическими стальными щетками, в случае необходимости, основание сплошь насекают на глубину 3-5мм затем очищают, увлажняют и грунтуют цементным молоком.

При укладке цементной прослойки поверхность бе-

тона должна быть влажной, но без скоплений воды или цементного молока. Плитки рассортировывают по цветам и оттенкам. Те из них, которые имеют трещины, околотые углы и дефекты на лицевой поверхности, бракуются. Перед укладкой плиток на цементно-песчаную прослойку их необходимо замочить в воде.

Настилка плиточных полов начинается после укладки фризов и провесок.

Укладку плиток ведут вдоль длинной стороны помещения отдельными полосами-захватками. Захватки ограничиваются с одной стороны стеной или ранее уложенным рядом плиток, а с другой -шнуром. Плитки укладывают по шнуру и маякам вслед за нанесением прослойки.

Прослойку из цементно-песчаного раствора укладывают одновременно для одного или нескольких рядов плиток. Полоса разравниваемого раствора должна иметь длину не менее 1 м и быть шире укладываемых рядов плиток на 20-30 мм. Толщина прослойки должна быть 10-15 мм.

Укладку плиток заканчивают до начала схватывания раствора. Ширина швов между плитками не должна превышать 3 мм. Правильность посадки плиток следует систематически проверять во всех направлениях правилом.

Швы между плитками, уложенными на цементно-песчаном растворе, заполняются жидким цементным раствором состава 1:1 (цемент-мелкий песок) через 1-2 суток после укладки покрытия. Излишки цементного раствора удаляют до начала схватывания. Поверхность покрытия, после схватывания раствора в швах, протирают влажными опилками, ветошью и промывают водой.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ. ПРИЕМКА РАБОТ.

1. Приемке подлежат законченные работы по устройству каждого элемента пола, выполненного в соответствии с проектом и отвечающего требованиям СНиП III-В.14-62.

2. При приемке каждого элемента пола надлежит проверить:

а). соблюдение заданных толщин, отметок, плоскостей и уклонов;

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

в). заполнение швов;

г). правильность примыкания полов к другим конструкциям.

3. Ровность поверхности каждого элемента пола проверяется во всех направлениях уровнем и контрольной рейкой длиной 2 м. Отклонения поверхности пола из бетонных плиток от плоскости не должны превышать 4 мм, отклонения бетонного подстилающего слоя не более 10 мм.

4. Величина уступа между смежными плитками из бетона не должна превышать 2 мм.

5. Сцепление покрытия пола с нижележащими элементами пола должно определяться простукиванием всей площади. На участках, где изменение звука при простукивании укажет на отсутствие сцепления, покрытие должно быть переложено.

6. Отклонения швов между рядами бетонных плиток в покрытии пола от прямого направления не должны превышать 10 мм

на 10 м длины ряда.

IУ. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

I. Состав бригады по профессиям и распределение между звеньями.

№№ зв.	Состав звена по профессиям	Кол-во чел.	Перечень работ
I.	Машинист автокрана	I	Разгрузка бетонных плиток в контейнерах, и инвентаря
2.	Такелажники	2	автокраном ЛАЗ-4030
3.	Плиточники-облицовщики	2	Очистка и подготовка бетонного основания. Разметка площади и постановка маяков. Устройство подстилающего слоя из цементно-песчаного раствора. Укладка плиток. Заливка швов. Очистка покрытия.
4.	Бетонщик	I	Устройство цементно-песчаных плинтусов.

2. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАБОТ.

Каждое звено плиточников состоит из 2-х человек: плиточник -облицовщик 4 разр.-I ($П_I$), звеньевой плиточник -облицовщик 3 разр.-I ($П_2$)

В начале работы плиточники проверяют устройство основания, очищают его от пыли, грязи, остатков раствора.

Затем плиточник $П_I$ проверяет при помощи шнура или

рулетки правильность геометрической формы пола, определяет на месте ширину фриза устанавливает марки,и маяки, выкладывает фризовые и маячные ряды, а также укладывает плитки основного фона покрытия пола на захватке.

Плиточник $П_2$ очищает и насекает в случае необходимости,основание,принимает,укладывает и разравнивает цементно-песчаный раствор на рабочем месте,сортирует и укладывает бетонные плитки стопками на рабочем месте (см.схему) и выполняет другие работы в качестве подручного плиточника $П_1$.

Через 1-2 суток после укладки плиток покрытия на участке плиточники $П_1$ и $П_2$ производят заполнение швов жидким цементным раствором.

Бетонщик 4 разряда устраивает плинтусы из цементно-песчаного раствора.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

1. Для обеспечения безопасности рабочих, занятых на работах по устройству полов, они должны быть хорошо ознакомлены с общими условиями работы на стройке,проинструктированы и обучены правильному обращению с материалами,инструментами и приспособлениями для устройства полов.

2. Организация рабочего места должна обеспечивать безопасность выполнения работ.Рабочее место должно содержаться в чистоте и не загромождаться материалами; инструменты должны храниться в инструментальных ящиках.

3. При ведении работ по устройству покрытий из бетонных плиток, необходимо защищать пальцы рук от соприкоснове-

ния с раствором. Для этого необходимо надевать резиновые напальчники.

4. В остальном руководствоваться правилами СНиП III-А II-62.

6 . 05.03.10.

КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

№№ п/п	Шифр норм по /ЕНиР/	Наименование работ	Ед. изм	Объем работ	Состав звена	Норма вр.на ед.изм. чел-час.	Затраты труда на весь объем работ в чел-час.	Расцен. на ед. изм.в руб-коп.	Стоим. затрат труда на весь объем работ в руб-коп.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.	§ I-3 № I6	Разгрузка бетонных плиток в контейнерах весом более I00 кг инвентаря и прочих материалов автокраном ЛАЗ-4030	I00 т	0,0I	Машинист 5-разр.-I Такелажн. 2-разр.-2	I4,6 29,2	0,I5 0,3	I0-25 I4-40	0-I0,3 0-I4,4
2.	§-4-I-42 № I7	Приемка раствора из кузова автосамосвалов в промежуточный ящик	I00 м3	0,0206	Бетонщик 2-разр.-I	8,5	0,I8	4-I9	0-08,6
3.	§ I9-20 № 5в	Сортировка плиток по размеру цвету и оттенкам.Разметка площади с постановкой маяков. Устройство подстилающего слоя из раствора. Укладка плиток.Заливка швов цементным или раствором с про-							

: I:	2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10
		мывкой и протиркой покрытия.	м2	100	Облицовщики плиточники 4-разр.-1 3-разр.-1	0,41	41	0-24,1	24-70
4.	§ 19-24 табл.2	Устройство плинтусов из цементного раствора при ширине до 70мм	м	10	Бетонщик 4-разр.-1	0,47	4,7	0-29,4	2-94
		ИТОГО :	м2	100			46,33		27-37,3

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ.

I.Материалы на I00 м2 пола.

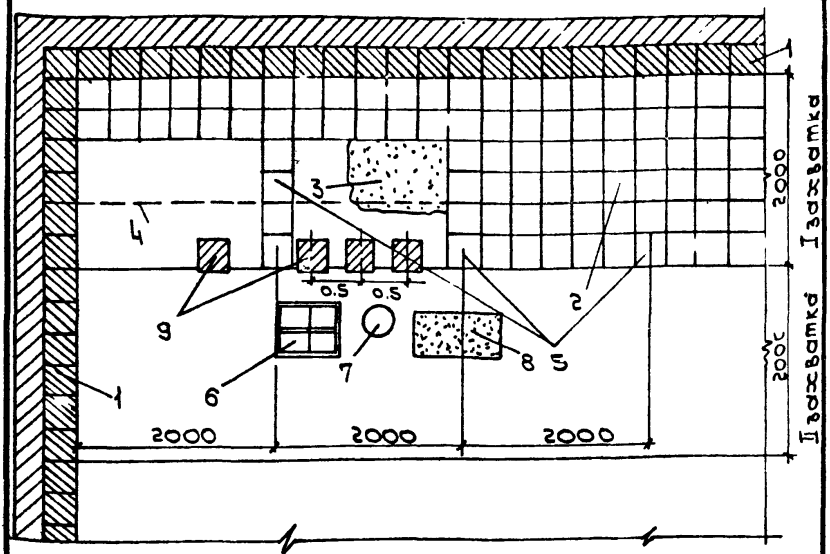
№№ п/п	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Прим.
I.	Бетонные плитки		м2	I02	размером 300Х300
2.	Раствор цементный	М-I50	м3	2,06	
3	Прочие материалы (цемент,опилки,ветошь и др)		руб.	5,7	

2.МАШИНЫ,ИНСТРУМЕНТ,ИНВЕНТАРЬ,ПРИСПОСОБЛЕНИЯ.

№№ п/п	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во на I звено	Примеч.
I	2	3	4	5	6
I.	Рулетка	РС-20 ГОСТ-7502-59	шт.	I	
2.	Метр складной	ГОСТ 7253-5I	шт.	2	
3.	Лопата совковая	П-I20I-03	шт.	I	
4.	Гребки для разравнивания раствора		шт.	2	
5.	Рейка- правило		шт.	I	
6.	Молоток плиточный		шт.	I	
7.	Лопатка плиточная	ГОСТ 90080-40	шт.	I	
8.	Штыри		шт.	8	
9.	Шнур		м	I00	
I0.	Рейки маячные		п/м	4	

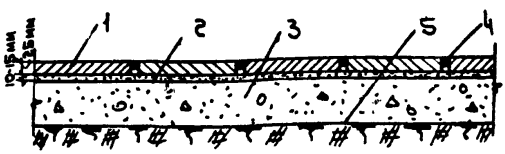
:I :	2	: 3	: 4 :	5	: 6
II.	2-х метровая контрольная рейка		шт.	I	
I2.	Контейнер для плитки		шт.	4	
I3.	Ящик для раствора		шт.	I	
I4.	Автокран ЛАЗ-4030		шт.	I	
I5.	Автосамосвал	ГАЗ 93А	шт.	I	
I6.	Бак для воды		шт.	I	

Схема организации работ.



1- фризовый ряд; 2- плитки, уложенные на раствор; 3- цементно-песчаный раствор; 4-шнур-причалка; 5- маячные ряды; 6-контейнер с плиткой; 7-бачок с водой; 8-ящик с раствором; 9- плитки, смоченные водой и уложенные лицевой поверхностью вверх.

Конструкция пола.



1- покрытие из бетонных плиток; 2- цементно-песчаная прослойка; 3- бетонный подстилающий слой; 4 - цементный раствор; 5- грунт основания.

График производства работ

№№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Затраты труда по норме: Нагр. изм. чел.-час	Затраты труда по норме: На весь объем чел.-дн.	Затраты труда принятые: На весь объем чел.-дн.	Состав звена: Профессия и разряд	К-во чел. в звене	К-во чел. в бригаде	Рабочие дни 1 2 3 4 — Стены 1 2 1 2 1 2 1 2
1	Разгрузка материалов и инвентаря автокраном АА3-4030	100 т	1	14.6 / 29.2	0.018 / 0.036	0.015 / 0.031	Машинист 5 разр. / Такелажники 2 разр.	1 / 2	1 / 2	
2.	Устройство пола из бетонных плиток	м2	100	0.41	5.0		Облицовщики плиточники 4 разр.	1	4	
	Приемка раствора из кузова автосамосвала	100 м3	0.0206	8.5	0.022	4.26	3 разр.	1		
3.	Устройство плинтусов из цементно-песчаного раствора	м	10	0.47	0.57	0.48	Бетонщик 4 разр.	1	1	

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