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

6.05.0I.24	Устройство бетонного подстилающего слоя под полы в промышленных зданиях	3
6.05.0I.25	Устройство бетонного подстилающего слоя под полы в промышленном здании с применением специального самоходного бетоноукладчика на гусеничном ходу	8
6.05.0I.26	Устройство цементно-песчаной стяжки в промышленных зданиях	I5
6.05.0I.27	Устройство чистого бетонного покрытия пола в промышленных зданиях	23
6.05.0I.28	Устройство цементно-песчаного покрытия пола в промышленных зданиях	28
6.05.0I.29	Устройство покрытия пола из кислотоупорного бетона по бетонному подстилающему слою в промышленном здании	35
6.05.0I.30	Устройство металлоцементного покрытия пола на прослойке из цементно-песчаного раствора по готовому подстилающему слою в промышленных зданиях	4I
6.05.0I.3I	Устройство одноцветных мозаичных покрытий пола в промышленных зданиях	46
6.05.0I.32	Устройство асфальтобетонного покрытия пола по бетонному подстилающему слою в промышленном здании	54
6.05.0I.33	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из жесткой асфальтобетонной смеси с применением асфальтоукладчика Д-I50Б	59
6.05.0I.34	Устройство наливных поливинилацетатных покрытий полов в промышленных зданиях	65
6.05.0I.35	Устройство монолитных ксилолитовых покрытий полов в промышленных зданиях	72
6.05.02.I2	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из керамических плиток с применением шаблона	82
6.05.02.I3	Устройство пола в промышленных зданиях из керамических плиток с применением кондуктора	90
6.05.02.I4	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из карт керамической ковровой мозаики	97
6.05.02.I6	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из цементно-песчаных плиток на растворе	I03
6.05.02.I5	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из керамических кислотостойких плиток на прослойке из битумной или дегтевой мастики	I09
6.05.02.I7	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из асфальтобетонных плиток по бетонному основанию на прослойке из битумной мастики	II5
6.05.02.I8	Устройство покрытий пола в промышленных зданиях из кумароновых плиток на битумной мастике по цементной стяжке	I2I
6.05.03.09	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из чугунных дырчатых плит на цементном растворе	I34
6.05.03.I0	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из бетонных плиток на прослойке из цементно-песчаного раствора по бетонному основанию	I4I
6.05.04.05	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из брусчатки по песчаному подстилающему слою	I48
6.05.04.06	Устройство покрытия пола из блоков торцевой шашки на песчаной прослойке по бетонному подстилающему слою	I52
6.05.04.07	Устройство покрытия пола в промышленных зданиях из клинкерного кирпича по песчаному подстилающему слою	I6I
6.05.04.08	Устройство покрытий пола в промышленном здании из обыкновенного кирпича "в елку"	I67
6.05.04.09	Устройство полов из гранитных плит размером 600х600х40мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	I74
6.05.04.I0	Устройство полов из гранитных плит размером 400х400х40 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	I80
6.05.04.II	Устройство покрытия пола из мраморных плит размером 500х500х25 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора в промышленных зданиях	I86
6.05.04.I2	Устройство покрытия пола из мраморных плит размером 400х400х25 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора	I92
6.05.05.03	Устройство дощатого покрытия пола в промышленных зданиях	I98
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	2II
6.05.03.08	Устройство покрытия пола из чугунных плит на песчанном слое в промышленных зданиях	I27

Типовая технологическая карта	6.05.04.II.
Устройство покрытия пола из мраморных плит на прослойке из цементно-песчаного раствора.	

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Технологическая карта разработана на устройство покрытия пола из мраморных плит размером 500X500 мм на прослойке из цементно-песчаного раствора.

Полы этого вида применяют в помещениях со слабыми динамическими нагрузкам . Принятая площадь покрытия пола I00м2. Работы ведутся в две смены в летних условиях.

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 .

I. Трудоемкость в чел/днях на I00 м2 покрытия пола из мраморных плит:

а). по ЕНиР - 23,39 б). принятая - I9,83

Разработана трестом"Донорг-техстрой" Минтяжстроя УССР	Утверждена Техническими управлениями Минтяжстроя СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР № 20-2-II/237 от I8/II-I969 г.	Срок введения I5 июня I969 года

2. Трудоемкость в чел/днях на1 м2 покрытия пола:

а). по ЕНиР - 0,24 б). принятая - 0,20

3. Выработка в м2 на одного рабочего в смену:

а). по ЕНиР - 4,28 б). принятая - 5,04

Ш. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

I. До начала работ по настилке покрытия 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 пятидневной 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 расстояние до 20 м,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-причалки.

Примеривание плит насухо на полу, подгонка кромок, расстилание 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.

ПРИЕМКА РАБОТ.

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

При приемке каждого элемента пола надлежит проверить:

а). соблюдение заданных толщин,отметок,плоскостей и уклонов,если последние предусмотренны проектом;

б). соблюдение требуемого качества(вид,марка и др.)

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 2-х метровой рейкой, а при наличии уклонов-контрольной рейкой-шаблоном и уровнем.

Отклонения поверхности элементов пола- просветы допускаемые при проверке двухметровой рейкой не должны превышать 4 мм.

IУ. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ.

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

№ зв.	Состав звена по профессиям	Кол-во чел.	Перечень работ
I.	Машинист крана	I	Выгрузка контейнеров с
	Такелажники	2	плитами из автомашины.
2.	Камнетесы-гранитчики	4	Настилка пола и установка плинтусов.
3.	Камнетесы-гранитчики	2	Шлифовка пола и промывка
	Подсобные рабочие		его водой

2. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАБОТ.

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

I.	Камнетес-гранитчик	5 разр.-I	($К_I$)
2.	Камнетес-гранитчик	4 разр.-I	($К_2$)
3.	Камнетес-гранитчик	3 разр.-2	($К_3$) и ($К_4$)
4.	Камнетес-гранитчик	4 разр.-2	($К_5$) и ($К_6$)
5.	Подсобные рабочие	I разр.-2	($П_I$) и ($П_2$)

Камнетесы ($К_2$) и ($К_3$) производят распаковку и подноску плит к столу, а камнетес-гранитчик ($К_I$) - отбор плит по размеру и цвету. Камнетесы ($К_2$) и ($К_3$) относят отобранные плиты к месту работ и укладывают их на прокладки лицевой стороной вверх.

Камнетесы ($К_3$),($К_4$),($К_5$),($К_6$) работая двойками, 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, расстилание 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 плинтусов производят не ранее,чем через двое суток после настилки плит на захватке. Камнетесы ($К_5$) и ($К_6$) 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 веток и резиновых губок с протиркой насухо.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

I. 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). 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). перекладины ручного ударного инструмента;

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-А II-62.

6.05.04.II.

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 в чел-час	Расценка на ед. изм. в руб-коп	Стоим. затрат труда на весь объем работ в руб-коп
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.	§ I-5 № I6	Выгрузка контейнеров с плитами автокраном К-2,5-ЭIА	т	5,5	Машинист 5-разр.-I	0,I46	0,803	0-I02,5	0-56,4
					Такелажники 2-разр.-2	0,292	I,606	0-I4,4	0-79,2
2.	§ I9-22 № I ж	Подборка плит по размерам, устройство маяков, примеривание плит насухо на полу с подбором рисунка, подгонка кромок, расстилание раствора, укладка плит и разделка швов между ними	м2	I00,0	Камнетес-гранитчик 4-разр.-I 3-разр.-I	0,93	93,00	0-54,9	54-90
3.	§ I9-23 пункт б	Разметка и установка плинтусов, подливка раствора	п/м	26,0	Камнетес гранитчик 5-разр.-I	I,00	26,00	0-70,2	I8-25,2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
4.	§19-24 Б	Шлифовка пола песчаником, очистка и промывка от грязи	м2	I00,0	Камнетес гранитчик 4-разр.-I	0,57	57,00	0-35,6	35-60
5.	§ I9-24 А	Промывка пола теплой водой при помощи щеток	м2	I00,0	Транспортный рабочий I-разр.-I	0,I4	I4,00	0-06,I	6-I0
6.	§ I-II примечание-4	Приемка смеси раствора из кузова автосамосвала в промежуточные ящики	т	3,4I	Транспортный рабочий 2-разр.-I	0,048	0,I64	0-02,I	0-072
		ИТОГО на весь объем работ:					I92,573		II6-28

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ НА 100 м2 ПОЛА.

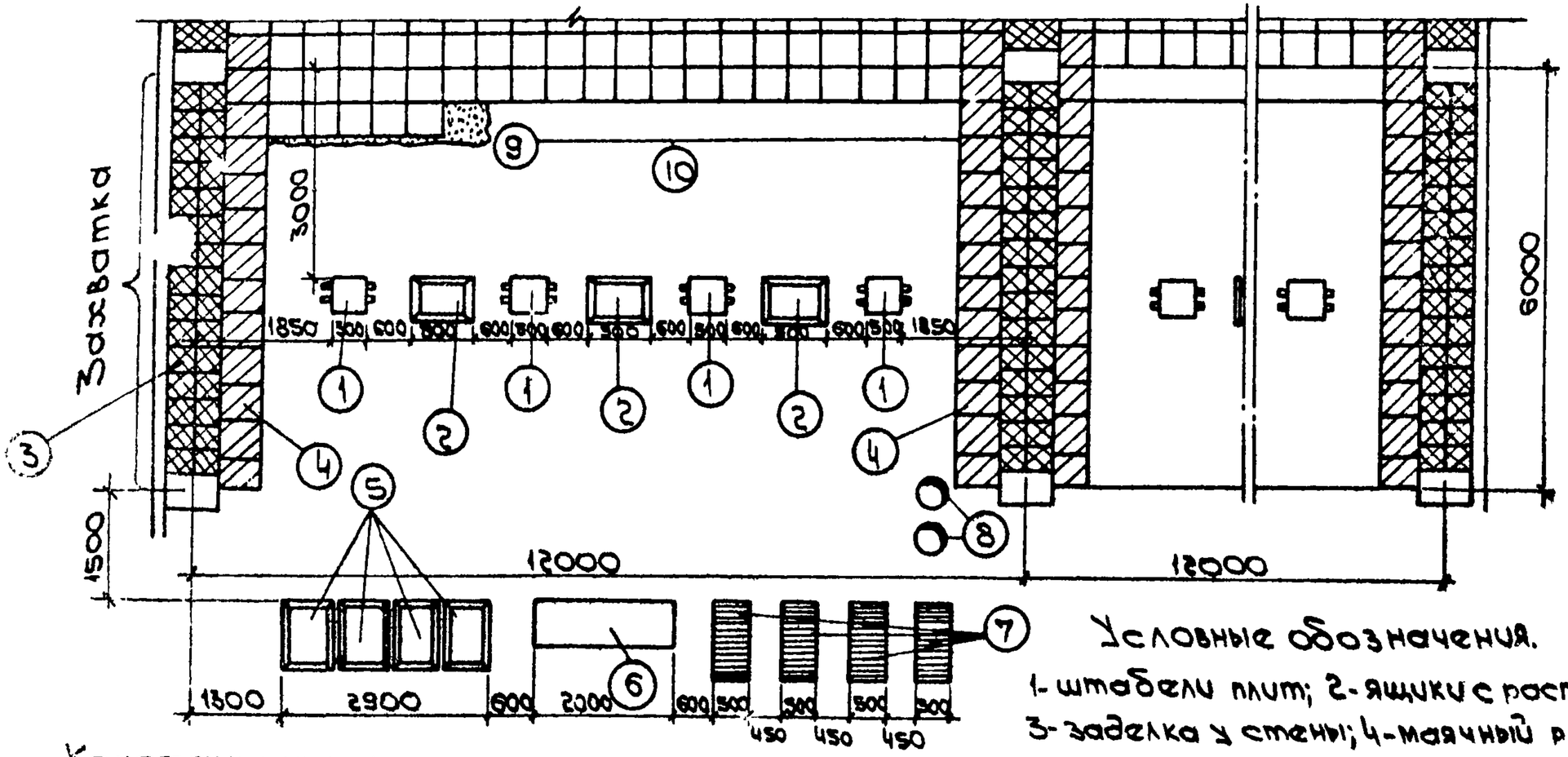
№№ п/п	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
I.	Плиты мраморные		м2	I02,00	
2.	Цементно-песчаный раствор	I00	м3	2,06	
3.	Прочие материалы (доски и др.)		руб.	5,7	

ИНСТРУМЕНТ, ИНВЕНТАРЬ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ.

№№ п/п	Наименование	Марка	Кол-во	Техническая характеристика
I.	Шнур разбивочный		ч00 п/м	
2.	Рулетка стальная	ГОСТ 7502-55	I	дл=20 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 хлопуша		4	
9.	Зубило	ГОСТ 72II-54	4	
I0.	Лопата	ГОСТ 3680-57	2	
II.	Шпатель		2	
I2.	Шлифовальная машина	0-7	2	
I3.	Молоток	ГОСТ 90036-40	2	
I4.	Шаблон для сортировки плит		I	
I5.	Ящики для раствора		8	V= 0,25 м3

I	2	3	4	5
I6.	Ведро		4	
I7.	Стол для сортировки плит		I	

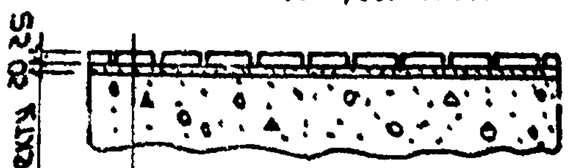
Схема организации рабочего места на захватке.



Условные обозначения.

1- штабели плит; 2- ящики с раствором;
3- заделка у стены; 4- маячный ряд;
5- ящики для раствора; 6- стол для сортировки плит; 7- контейнеры с плитами;
8- ведра; 9- слой раствора;
10- шнур- причалка.

Конструкция пола



Мраморная плита 500x500x25мм

Цементно-песчаная прослойка 20мм.

Бетонный подстилающий слой

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-дн.	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, 2)	2 (смены 1, 2)	3 (смены 1, 2)	4 (смены 1, 2)
1	Выгрузка из автотранспорта плит автокраном К-2,5-Э1А	м	5,5	0,146 0,292	0,1 0,2	0,09 0,18	Машинист 5 разр. Такелажники 2 разр.	1 2	1 2				
2	Настилка пола мраморными плитами по цементно-песчаной прослойке.	м2	100,0	0,93	11,34	12,31	Камнетес-гранитчик 5 разр. 4 разр. 3 разр.	1 1 2	2 2 4				
3	Разметка и установка плинтусов	м	26,0	1,0	3,17								
4	Приемка раствора из кузова самосамосвала в ящики	т	3,41	0,048	0,02								
5	Шлифовка пола песчаником	м2	100,0	0,57	6,95	7,34	Камнетес-гранитчик 4 разр.	2	4				
6	Промывка пола теплой водой при помощи щеток	м2	100,0	0,14	1,71		Подсобный рабочий 1 разр.	2	4				

6.05.04.11

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦНТИ
630064 г Новосибирск, пр Карла Маркса 1
Выдано в печать „27" Сент 1977 г
Заказ 2505 . Тираж 250