

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА МССР

ТРЕСТ «ОРГСТРОЙ»

КАРТЫ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ

Устройство штукатурки фасадов зданий механизированным способом .

Кишинев - 1970 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКТА КАРТ

ТИПОВАЯ КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

УСТРОЙСТВО ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО СЛОЯ ШТУКАТУРКИ ФАСАДА С МЕХАНИЗИРОВАННОЙ ПОДАЧЕЙ И НАНЕСЕНИЕМ РАСТВОРА КТ-8. 0-3. 1-69Г.

I. НАЗНАЧЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

II. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

III. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ПРОЦЕССА

IV. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

V. ПРИЕМЫ ТРУДА

ТИПОВАЯ КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА КТ-8. 0-3. 2-69Г.

I. НАЗНАЧЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

II. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

III. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ПРОЦЕССА

IV. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

V. ПРИЕМЫ ТРУДА

ТИПОВАЯ КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

МЕХАНИЗИРОВАННОЕ НАНЕСЕНИЕ ФАКТУРНОГО СЛОЯ ПРИ КТ-8. 0-3. 3-69Г.

I. НАЗНАЧЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

II. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

III. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ПРОЦЕССА

IV. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА.

V. ПРИЕМЫ ТРУДА

ВВЕДЕНИЕ

Комплект карт на устройство штукатурки фасадов зданий механизированным способом разработан отделом нормативных исследований и НОТ треста Оргстрой в соответствии с " Методическими указаниями по составлению типовых карт трудовых процессов строительного производства", приведенными в инструктивно-методических материалах ЦНИС Министерства строительства СССР, выпуск 3, 1968 г.

Карты предназначены для распространения рациональных методов труда при оштукатуривании зданий, для внедрения прогрессивных инструментов, инвентаря и приспособлений, применяемых в передовых бригадах, работающих по отделке фасадов зданий.

Карты могут быть использованы при разработке мероприятий по научной организации труда для планов НОТ.

Показатели труда, приведенные в комплекте карт, не могут служить основанием для нормирования и оплаты труда рабочих, они даны в качестве стимулирующего фактора, показывающего возможности для повышения производительности труда в случае выполнения рекомендованных картами организационно-технических решений.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКТА КАРТ

Устройство штукатурки фасадов механизированным способом

СОДЕРЖАНИЕ КОМПЛЕКТА КАРТ

№№ пп	№ карты	Наименование	№№ страниц
1	КТ 8.0-3.1-69 г.	Прием, организация труда, механизмы, инструменты и приспособления при устройстве подготовительного слоя штукатурки фасада с механизированной подачей и нанесением раствора.	

2	КТ 8.0-3.2-69 г.	Приемы и организация труда, инструменты и приспособления при устройстве наружных оконных и дверных откосов.	
3	КТ 8.0-3.3-69 г.	Приемы, организация труда, механизмы, инструменты и приспособления при механизированном нанесении фактурного раствора на фасады зданий	

Типовая карта трудового процесса строительного производства

Устройство подготовительного слоя штукатурки фасада с механизированной подачей и нанесением раствора

КТ-8.0-3.1-69 г.

Разработана отделом нормативных исследований и НОТ треста "Оргстрой".

I. Назначение и эффективность применения карты

1.1. Карта предназначена для распространения прогрессивной технологии, организации труда, приемов и методов труда, а также инструментов, механизмов и приспособлений, применяемых в передовых бригадах по отделке фасадов в системе Министерства строительства МССР.

1.2. Показатели производительности труда на устройство 100 м² подготовительного слоя

№ пп	Наименование показателя	Величина показателя в чел.-часах		Примечание
		карта	калькуляция	
I	Устройство подготовительного слоя штукатурки с механизированной подачей и нанесением раствора, разравниванием и затиркой вручную.	62	84	В графе "калькуляция" указана норма времени на устройство подготовительного слоя отделки фасада, приведенная в типовой калькуляции треста Кишеневстрой на 1969 г. В норме времени графы "карта" учтено время: на перестановку, закрепление, подъем люлек, на подготовительные и заключительные работы.

II. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

2.1. Состав исполнителей		Разряд	Условн. обозначения	Кол-во
Штукатур		V	Ш ₁	1
«		IV	Ш ₂	1
«		III	Ш ₃	1
Моторист-штукатур		IV	Ш ₄	1
Штукатур		II	Ш ₅	1

2.2. Рекомендуемый инструмент, механизмы, приспособления и инвентарь

№ пп	Наименование, назначение, параметры	ГОСТ или № чертежа	К-во	Примечание
1.	Штукатурный агрегат		1	
2.	Боек для приема раствора		1	
3.	Емкость для хранения цемента		1	
4.	Емкость для хранения запаса воды		1	
5.	Ведро		2	
6.	Совковая лопата		2	
7.	Люлька с механическим подъемом		4	
8.	Правило деревянное 2-х метровое		2	
9.	Очки защитные		2	
10.	Пояс монтажника		4	
11.	Бескомпрессорная форсунка		1	

Примечание: В СУ-52 Бендарского стройтреста изготовлена люлька с электрическим подъемом и передвижением вдоль карниза, по всему фасаду.

2.3. Потребность в материалах на устройство 100 м² подготовительного слоя штукатурки.

№ пп	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Раствор сложный		м ³	1,1	

III. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ПРОЦЕССА

3.1. Прежде чем приступить к нанесению подготовительного слоя раствора, необходимо произвести подготовку поверхностей: срубить наплывы раствора, выровнять раствором отдельные участки фасада. Поверхности, подлежащие оштукатуриванию, должны быть очищены от пыли.

Устройство подготовительного слоя штукатурки фасада производится сложным раствором, который приготавливается централизованно и доставляется на объект, где перерабатывается штукатурным агрегатом и подается на рабочее место по шлангам.

Подвижность раствора для нанесения грунта механизированным способом должна соответствовать погружению стандартного конуса в пределах 6-10 см.

Перед началом смены надлежит проверить исправность растворонасоса. В случае образования пробок их удаление допускается только после снятия давления в системе. Запрещается перегибать шланги, по которым транспортируется раствор.

Соединение шлангов должно производиться с помощью специальных муфт и хомутов.

Штукатур-сопловщик должен быть связан с рабочим местом машиниста сигнализацией.

Штукатуры, работающие с соплом и обслуживающие агрегат, должны быть снабжены защитными очками.

При работе с бескомпрессорной форсункой её следует держать под углом 60-90° к оштукатуриваемой поверхности на расстоянии 0,7 - 1,5 м от нее.

Запрещается работа растворонасосов при давлении, превышающем указанное в технических паспортах.

Все механизмы штукатурного агрегата разрешается включать и отключать от электросети только при помощи рубильника.

Люльки должны периодически проходить испытания с регистрацией результатов в специальном журнале.

К работе с люльки, на высоте, допускаются лица, прошедшие медицинское обследование и инструктаж по технике безопасности.

Штукатуры, находящиеся в люльке, обеспечиваются предохранительными поясами, которые закрепляются карабинами на страховые тросы.

Каждый раз, прежде чем приступить к работе с люлек, следует проверить надежность их закрепления.

IV. технология и организация ТРУДА

4.1. Работу по устройству подготовительного слоя производит звено в составе 5 человек.

При подготовке к производству работ все члены звена производят установку и закрепление всех 4-х люлек. Затем люльки при помощи ручных лебедок поднимаются на полную высоту здания. На одной из люлек, где был при подъеме закреплен материальный шланг с бескомпрессорной форсункой, остаются двое штукатуров Ш₂ и Ш₃,

Остальные приступают к переработке и перекачиванию раствора. Ш₂ и Ш₃ - сделав подготовительный слой на участке фасада без проемов, переходят на следующую люльку и т.д. до четвертой.

Освободившиеся люльки опускают вниз на следующую захватку по высоте.

Начав работу на захватке с проемами и закончив устройство подготовительного слоя с двух смежных люлек, Ш₂ и Ш₃ приступают к устройству наружных откосов.

Ш₁ и Ш₅, пользуясь освободившейся форсункой производят нанесение и разравнивание подготовительного слоя с одной из свободных люлек, а приступив к устройству откосов, передают сопло Ш₂ и Ш₃ и т.д.

В случае необходимости Ш₁ и Ш₅, спускаются к штукатурному агрегату и помогают Ш₄ готовить раствор.

Окончив нанесение подготовительного слоя на захватке из 4-х люлек, все члены звена производят перестановку и закрепление их. Производство работ по устройству подготовительного слоя штукатурки и наружных откосов продолжается в той же последовательности.

Подготовительный слой штукатурки на участках фасада в лоджиях и над балконами наносится непосредственно с площадок лоджий и балконов с подмачиванием.

Распределение обязанностей в звене следующее:

Штукатур IV разряда (Ш₂) с помощью бескомпрессорной форсунки наносит на поверхность стен фасада раствор,

с помощью ручной лебедки, совместно с Ш₃ участвует в подъеме опускании люлек, производит устройство откосов;

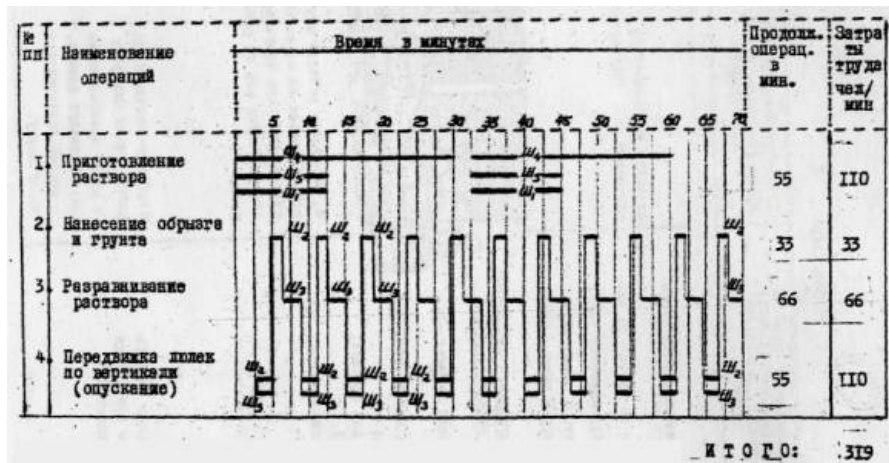
Штукатур III разряда (Ш₃) 2-х метровым правилом разравнивает нанесенный слой обрызга и грунта, с помощью ручной лебедки совместно с Ш₂ участвует в подъеме и опускании люлек, производит устройство откосов.

Штукатуры Ш₁ Ш₄ и Ш₅ заняты приготовлением и перекачкой раствора, кроме того Ш₁ и Ш₅ на своей захватке освободившейся форсункой наносят грунт и разравнивают его, делают откосы.

4.2. Организация рабочего места при устройстве подготовительного слоя штукатурки фасада.

1- окончание работ на 2-ой захватке 2- люльки, подготовленные для работы на 3-ей захватке 3- штукатурный агрегат.

4.3. График трудового процесса на устройство 100 м² подготовительного слоя штукатурки фасада на захватке из двух люлек (каждая длиной 6 м)



Примечание: В затратах труда не учтено время на подготовительные и заключительные операции на перестановку, закрепление и передвижку люлек по вертикали (подъем)

V. ПРИЕМЫ ТРУДА

№ пп	Наименование операций, их продолжительность, исполнители, орудия труда	Характеристика приемов труда (описание, схемы, иллюстрации)
1	<p>Приготовление раствора</p> <p>Время по карте- 55 мин,</p> <p>Штукатур-моторист (Ш4);</p> <p>Штукатур V разр. (Ш5);</p> <p>Штукатур II разр. (Ш2);</p> <p>Инструменты и приспособления:</p> <p>Штукатурный агрегат - 1</p> <p>Боек для приема готового раствора;</p> <p>Емкость для цемента;</p> <p>Ведро - 2;</p> <p>Лопата совковая - 2.</p>	<p>Штукатур Ш1 совместно с Ш5 заполняют скуп растворомешалки раствором</p> <p>Ш4 управляет работой штукатурного агрегата по перемешиванию, просеву раствора через вибросито и подаче его на рабочее место.</p>
2	<p>Нанесение обрызга и грунта при помощи растворонасосов.</p> <p>Время по карте- 33 мин;!</p> <p>Штукатур-сопловщик IV р.(Ш2) - 1чел.</p> <p>Инструменты и приспособления;</p> <p>Люлька с ручным приводом - 1;</p> <p>Бескомпрессорная форсунка;</p>	<p>Штукатур-сопловщик (Ш2) одной рукой держит форсунку в месте присоединения материального шланга, а другой - поддерживает шланг снизу</p> <p>Движением форсунки сверху вниз параллельными полосами поверхность стены покрывается раствором.</p>
3	<p>Выравнивание слоя грунта</p> <p>Время по карте - 66 мин.</p> <p>Штукатур III р. (Ш3)</p> <p>Инструменты и приспособления:</p> <p>Двухметровый полутерок</p>	<p>Штукатур III разряда (Ш3), держа двумя руками двухметровый полутерок, разравнивает им слой грунта, делая зигзагообразные движения снизу вверх; переднюю кромку полутерка штукатур приподнимает во избежание срезывания раствора.</p>
4	<p>Передвижка люлек по вертикали</p> <p>Время по карте - 55 мин.;</p> <p>Штукатур IV разр. (Ш2);</p> <p>Штукатур III разр. (Ш3)</p> <p>Ручные лебедки - 2</p> <p>Пояс монтажника - 2</p>	<p>Окончив работы по устройству подготовительного слоя и наружных откосов, Ш2 и Ш3, каждый на своей стороне люльки, выводит из зацепления предохранительную защелку зубчатого барабана и, вращая рукоятку лебедки против часовой стрелки, производят опускание люльки до необходимого уровня.</p>



Примечание. Для диафрагмы форсунки может служить резина диэлектрическая перчаток .

Типовая карта трудового процесса строительного производства

Устройство наружных оконных и дверных откосов при отделке фасадов зданий.

КТ-8.0-3.2-69

Разработана отделом нормативных исследований и НОТ треста "Оргстрой".

I. НАЗНАЧЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для распространения прогрессивной технологии организации труда, приемов и методов труда, а также инструментов, механизмов и приспособлений, применяемых в передовых бригадах по отделке фасадов в системе Министерства МССР.

1.2. Показатели производительности труда на устройстве 1 м² откосов.

№ пп	Наименование показателя	Величина показателя в чел.- час.		Примечание
		Карта	ЕНиР	
1.	Оштукатуривание откосов сложным раствором	1,4	1,7	
2.	Устройство наружных отливов	1,5	1,75	

II. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

2.1. Состав исполнителей		Разряд	Условн. обозначения	Кол-во
Штукатур		IV	Ш ₂	1
«		III	Ш ₃	1

2.2. Рекомендуемый инструмент, приспособления и инвентарь

№ пп	Наименование, назначение, параметры	ГОСТ или № чертеж а	Кол-во	Примечание
1.	Штукатурный агрегат		1	
2.	Люлька с механическим подъемом		4	
3.	Ящик для раствора ёмк. 50 литров (0,05 м ³)		1	
4.	Кельма типа КШ - нанесение раствора на поверхность		2	
5.	Малка- разравнивание -раствора	Каталог ручных стр. инструмен. ЦБТИ г. Москва	2	
6.	Полутерок деревянный - разравнивание раствора	«	2	
7.	Сокол дюралюминиевый - нанесение раствора вручную		2	
8.	Ведро - хранение воды			
9.	Кисть маховая - для смачивания поверхности		1	
10.	Молоток штукатурный	ГОСТ 11042-64	2	
11.	Терка деревянная		2	
12.	Рейка		4	

2.3. Потребность в материалах на 10 м² поверхности откосов

№ пп	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Раствор сложный		м ³	0,44	

III. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ПРОЦЕССА

3.1. К отделке откосов приступают после устройства подготовительного слоя штукатурки стен на захватке, ограниченной фронтом работ с люльки;

Поверхность откосов перед оштукатуриванием проверяется провешиванием в вертикальной и горизонтальной плоскостях с установкой марок.

Поверхность откосов, подлежащих оштукатуриванию, очищается от пыли, обрубается наплывы грязи и т.п. Производится смачивание откосов при помощи маховой кисти.

Раствор для оштукатуривания откосов подается по шлангам растворонасосом в ящик и вручную наносится на их поверхность.

IV. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

4.1. Приступая к оштукатуриванию откосов, необходимо произвести навеску реек согласно заданного угла рассвета, нанести на поверхность откосов слой обрызга и грунта, разровнять грунт, затереть его.

После затирки откосов снимаются рейки, заделываются раствором места повреждения штукатурки.

Распределение обязанностей следующее:

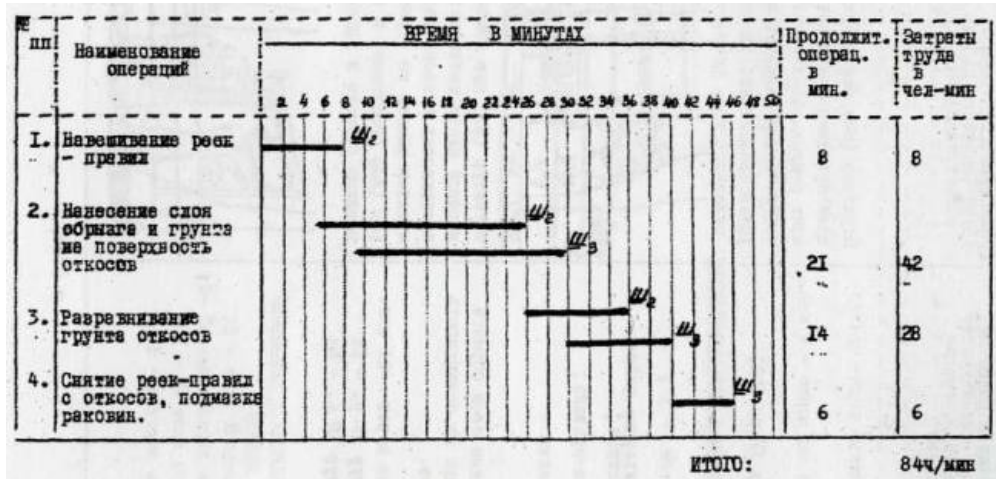
Штукатур IV разряда Ш₂; производит завеску реек, производит обрызг, наносит и разравнивает грунт.

Штукатур III разряда Ш₃ производит обрызг, наносит и разравнивает грунт, снимает рейки и заделывает раствором раковины

4.2. Организация рабочего места при отделке откосов

- 1 - люлька:
- 2 - штукатур IV разряда Ш₂ и III разряда Ш₃
- 3 - ящик для раствора
- 4 - ведро для воды.

4.3. ГРАФИК трудового процесса на устройство 1 м² откосов.



V. Приемы труда

№ пп	Наименование операций, их продолжительность, исполнители, орудия труда	Характеристика приемов труда (описание схемы, иллюстрации)
1.	Навешивание реек- правил Время по карте - 8 мин. Штукатур IV разряда Ш ₂ Инструменты и приспособления Молоток - 1; Инвентарные рейкодержатели; Рейки-правила;	Штукатур (Ш ₂) рейкодержателями ориентировочно закрепляет рейки-правила, затем по угольнику выверяет и устанавливает их, согласно заданного угла рассвета.
2.	Нанесение слоя обрызга и грунта на поверхность откосов. Время по карте - 21 мин. Штукатур IV разряда Ш ₂ Штукатур III разряда Ш ₃ Инструменты и приспособления растворный ящик - 1; сокол дюралюминиевый -2; кельма типа КШ - 2 ; кисть маховая - 1 .	Штукатур Ш ₂ при помощи маховой кисти смачивает поверхность откосов водой, а затем вместе со штукатуром Ш ₃ приступает к нанесению обрызга и грунта.
3.	Разравнивание грунта откосов Время по карте - 14 шт.	Раствор из ящика кельмой накладывается на сокол, а с него кельмой же наносится на поверхность откосов. Штукатуры (Ш ₂ и Ш ₃) приступают к разравниванию грунта с помощью малки.

Штукатур IV разряда Ш₂

Штукатур III разряда Ш₃

Инструмент и приспособления:

малка - 2;

полутерок - 2

Малка держится двумя руками, прижимается одним концом к коробке (оконной или дверной), а другим к рейке и движением снизу вверх производится разравнивание грунта.

После этого необходимо дополнительно выровнять грунт полутерком зигзагообразными движениями снизу вверх по направлению к коробке

4. Снятие реек с откосов, подмазка раковин.

Штукатур Ш₃ после легкого простукивания снимает рейки и кельмой подмазывает раствором отдельные повреждения штукатурки (раковины).

Время по карте - 6 мин.

Штукатур III разряда Ш₃

Инструменты и приспособления

Молоток;

Кельма типа КШ;

Тёрка

Типовая карта трудового процесса строительного производства

механизированное нанесение фактурного слоя при оштукатуривании фасадов зданий.

КТ-8.0-3.3-69 г.

Разработана отделом нормативных исследований и НОТ треста "Оргстрой".

I. Назначение и эффективность применения карты

1.1. Карта предназначена для распространения прогрессивной технологии, рациональных приемов и методов труда, механизмов, инструментов и приспособлений, применяемых в передовых бригадах по отделке фасадов в системе Министерства строительства УССР при механизированном нанесении фактурного слоя штукатурки фасадов зданий;

1.2. Показатели производительности труда на нанесение 100 м² фактурного слоя механизированным способом.

№ пп	Наименование показателя	Величина показателя в чел.-			Примечание
		Карта	ЕНиР	ЕНиР	
1.	Механизированное нанесение фактурного слоя штукатурки на стены	4,3	17	ЕНиР 1969г. §6-16 п. 1-6	

II. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

	2.1. Состав исполнителей	Разряд	Условн. обозначения	Кол-во
Штукатур		V	Ш ₁	1
Штукатур		IV	Ш ₂	1
Штукатур		III	Ш ₃	1
Моторист - штукатур		IV	Ш ₄	1
Штукатур		II	Ш ₅	1

2.2. Рекомендуемый инструмент, приспособления и инвентарь

№ пп	Наименование, назначение, параметры	ГОСТ или № чертежа	К-во	Примечание
1.	Штукатурный агрегат		1	
2.	Материальный шланг д-38 мм		50 м	
3.	Кислородный шланг		50 м	
4.	Автовышка с гидравлическим (механическим) подъемом, однокорзинная	ТВ-23Б ЗИЛ-157	1	
5.	Сопло "Сочиоргтехстрой"		1	
6.	Емкость (цистерна) на полозьях для хранения цемента, емк. - 3 м ³		1	
7.	Ящики металлические для хранения извести и медузы;		2	
	длина - 2500 мм			
	ширина - 2500 мм			
	высота - 400 мм			
8.	Цистерна для хранения воды, ёмк. - 3м ³		1	
9.	Форсунка бескомпрессорная (Шаульского)		1	
10.	Нюсилки (окоренки)		2	
11.	Совковые лопаты		2	
12.	Штыковые лопаты		2	
13.	Пояса монтажные		5	

14.	Защитные очки	2
15.	Молотки,	5
16.	Щиты из полиэтиленовой пленки	20

1- наконечник; 2- воздушная камера; 3-корпус; 4-штуцер

2.3. Потребность в материалах на устройство 100 м² фактурного слоя.

№ пп	Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Цемент декоративный		кг	54	
2	Медуза		«	630	
3	Известь		«	470	

III. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ПРОЦЕССА

3.1. Нанесение фактурного слоя раствора производится после устройства подготовительного слоя.

Наносить фактурный слой на плохую штукатурку не рекомендуется.

В жаркую погоду и при сильном ветре подготовительный слой увлажняют в течение 4-5 дней (два раза в день).

Непосредственно перед тем, как приступить к работе по устройству фактурного слоя, производится смачивание поверхности водой; вода подается растворонасосом и через шланг с наконечником наносится на поверхность.

Перед нанесением фактурного слоя необходимо произвести закрытие оконных и дверных проёмов специальными щитами с натянутой хлорвиниловой плёнкой.

Защита оконных и дверных коробок, в также стекол (в случае производственного остекления) может также производиться путём устройства защитной пленки из меловой эмульсии, которая наносится при помощи ручного краскопульты с люльки перед устройством откосов.

Штукатур-сопловщик, работающий с вышки, должен иметь допуск к работе на высоте, который выдается на основании медицинского освидетельствования.

Работа по нанесению фактурного слоя механизированным способом с вышки, при ветре силою свыше 5-ти баллов - ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Рабочая зона должна быть ограждена и оборудована предупредительными надписями.

Материальный шланг необходимо располагать вертикально к земле вдоль мачты телескопической вышки во избежание оттяжки и опрокидывания её.

Работа по устройству фактурного слоя с автовышки должна производиться после тщательной планировки площадки.

IV. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

4.1. Работу по приготовлению и нанесению фактурного слоя штукатурки производит звено в составе 5-ти человек.

Распределение обязанностей в звене следующее: - Штукатур V разряда (Ш₁): организует рабочее место и руководит работой звена, наносит с помощью форсунки фактурный слой раствора, следит за обеспеченностью материалами, отвечает за безопасность работ, участвует в закрытии проемов щитами;

Штукатур IV разряда Ш₂ наносит с помощью форсунки фактурный слой раствора, подменяя Ш₁, вместе с ним переносит и подтягивает шланги при смене мест стоянки автовышки, участвует в закрытии проемов щитами;

Штукатур-моторист IV разряда (Ш₄) обслуживает штукатурный агрегат, отвечает за исправность всех механизмов, готовит замесы раствора и производит подачу его с помощью растворонасоса к рабочему месту, при необходимости участвует в работе по закрытию проемов щитами;

Штукатур III разряда (Ш₃): помогает Ш₄ готовить замесы раствора, подносит и загружает скуп растворомешалки материалами, участвует в работе по закрытию проемов щитами.;

Штукатур II разряда (Ш₅): подносит и загружает скуп растворомешалки материалами, участвует в работе по закрытию проемов щитами.

Приготовление раствора для фактурного слоя производится на объекте.

В системе Министерства строительства МССР используются следующие составы растворов для устройства фактурного слоя при оштукатуривании фасадов (в частях по объему):

1. Декоративный цемент: мелуза: известь- 1:10:8

2. Поливинилацетатная эмульсия: мелуза - 1:10

Консистенция фактурного раствора должна быть такой, чтобы осадка стандартного конуса составляла 12-13 см. Давление в системе при офактуровке должно быть 4-5 атмосфер.

Для нанесения фактурного слоя используется распылительная форсунка, предложенная трестом № 1. Главсочиспецстроя, воздух к форсунке подводится от компрессора типа 0-16, 0-30, 0-38.

Декоративный раствор наносится слоями до образования фактуры требуемого образца. Раствор наносится сверху вниз.

Для образования требуемой фактуры и равномерного распределения раствора на поверхности сопло держат под углом 45-60° к обрабатываемой поверхности на расстоянии 3-4-х махов (во избежание разбрызгивания и отставания раствора).

Ширина полосы фасада, обрабатываемой о одной стоянки автовышки 5-6 м.

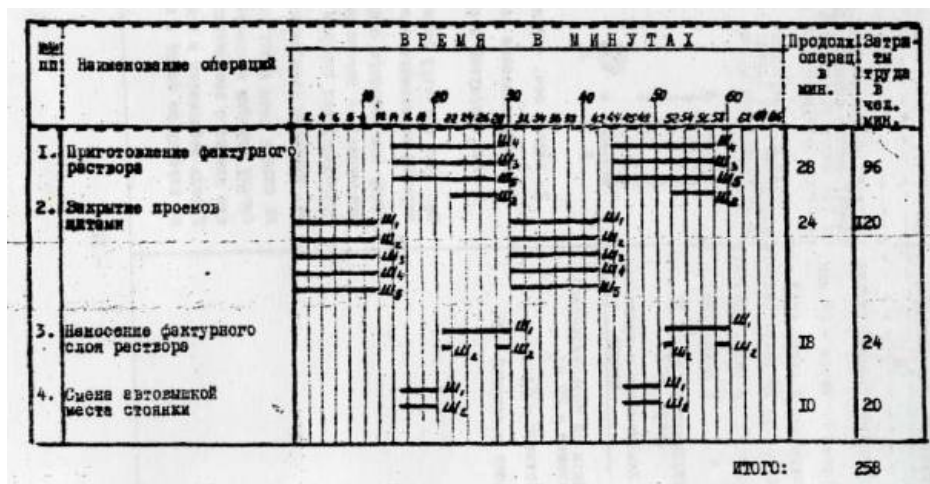
4.2. Организация рабочего места

Рабочее место в процессе механизированного нанесения фактурного слоя штукатурного раствора на поверхности стен фасадов зданий включает в себя рабочую зону у наружной стены здания с автовышкой гидравлического подъема и растворный узел, смонтированный на специальной площадке с полозьями.

Схема рабочего места

- 1- цистерна на салазках для хранения цемента
- 2- цистерна хранения запаса воды
- 3 - емкость для извести
- 4 - емкость для мелузы
- 5 - агрегат для приготовления и подачи раствора на салазках.
- 6 - материальный и кислородный шланги
- 7 - автовышка однокорзинная с гидравлическим (механическим) подъемом
- 8 - обрабатываемая поверхность |

4.5. ГРАФИК трудового процесса механизированного нанесения фактурного слоя штукатурки на 100 м² поверхности фасада.



V. ПРИЕМЫ ГРУДА

№ пп	Наименование операций, их продолжительность, исполнители, орудия труда	Характеристика приемов труда (описание схемы, иллюстрации)
1.	<p>Закрытие проемов щитами</p> <p>Время по карте - 24 мин.</p> <p>Штукатур V разр. (Ш₁) - 1;</p>	<p>Звено в полном составе производит снятие щитов с проемов, в той части здания, где уже нанесен фактурный слой раствора</p> <p>Сняв и свернув щиты в рулоны, переносят их в другие помещения и закрывают ими проемы</p>

<p>Штукатур IV разряда (Ш₂)-1; » III разр. (Ш₃) -1; » II разр. (Ш₅) -1 Штукатур-моторист IV разр. (Ш₄) -1; Инструменты и приспособления: Щиты из полиэтиленовой пленки - 20 шт. Молоток - 5; Пояс монтажный - 5,</p>	<p>1 - плавки сеч. 4´1 см 2- полиэтиленовая пленка 3 - щит, свернутый в рулон При этом штукатур зацепляет карабин монтажного пояса за трубу центрального отопления, становится на подоконник и закрепляет щит снаружи проема, пробивая гвоздем одну из планок щита к верхнему брусу коробки оконного или дверного заполнения. Гвоздь забивается в коробку на глубину не более 1 см. Планка щита пробивается гвоздем предварительно и штукатур, держа в левой руке, свернутый в рулон щит, молотком закрепляет его к коробке. После этого рулон отпускается и под собственной тяжестью разворачивается, закрывая проем.</p>
<p>2. Приготовление раствора Время по карте - 28 мин. Штукатур-моторист IV разр. (Ш₄) - 1 Штукатур IV разряда (Ш₂) - 1 Штукатур III разряда (Ш₃) - 1 « II разр. (Ш₅) - 1. Инструмент и приспособления: Штукатурный агрегат - 1; Емкость для цемента - 1; Емкость для извести - 1; Емкость для мелузы - 1; Емкость для воды - 1; Ведро - 4 шт.</p>	<p>Штукатуры Ш₃ и Ш₅ заполняют сип растворомешалки материалами для приготовления фактурного раствора, производят дозировку их с помощью совковых лопат и ведер Им помогает периодически освобождающийся Ш₂ Штукатур-моторист (Ш₄) руководит приготовлением замеса раствора, производит включение механизмов, следит за точной дозировкой составляющих, согласно принятой рецептуре.</p>
<p>3. Нанесение фактурного слоя раствора Время по карте - 18 мин. Штукатур V разряда (Ш₁) - 1; Штукатур IV разряда (Ш₂) - 1;</p>	<p>Штукатур Ш₂, окончив работу по закрытию проемов щитами, помогает подготовить рабочее место штукатуру Ш₁. диаметром 3-4 м к центру.</p>
<p>4. Смена автовышкой места стоянки Время по карте - 10 мин. Штукатур V р. (Ш₁) Штукатур IV р. (Ш₂) Лопата штыковая - 2.</p>	<p>Окончив нанесение фактурного слоя с определенного положения корзины, Ш₁ подает сигналы Ш₄ - прекратить подачу раствора, а водителю автовышки - опустить корзину до необходимого уровня. Штукатур V разряда (Ш₁) дает сигнал водителю автовышки опустить корзину и, опустившись на землю, определяет и указывает новое место стоянки. Совместно с Ш₂ подтягивает и подносит шланги во время передвижения автовышки, в случае необходимости производит частичную планировку места стоянки помогает водителю закрепить откидные упоры.</p>

Инструменты и приспособления:

Штукатурный агрегат

Автовышка однокорзинная, с гидравлическим (механическим) подъемом - 1

Материальный шланг д-38 мм - 50 м.

сопло "сочинское"

Ш₁ подтягивает материальный и кислородные шланги, располагая их вдоль мачты автовышки.

Штукатур Ш₁ находится в корзине автовышки, дает команду её водителю для подъема и остановки на необходимом для работы уровне.

Привязывает шланги к поручню ограждения корзины.

Затем берет шланг правой рукой у сопла, поддерживает его, левой рукой подает сигнал штукатуру Ш₄ на включение растворонасоса и компрессора.

С поступлением раствора Ш₁ наносит его на поверхность стен фасада круговыми движениями по концентрическим окружностям от внешней окружности к внутренней.