

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Уральский колледж технологий и предпринимательства»
(ГАПОУ СО «УКТП»)

Преподаватель ВКК Мишарина Наталья Юрьевна

Обратная связь осуществляется:

8 912 669 76 26,

эл.почта teslia@uralweb.ru ,

группа в Контакте Строители колледж,

WhatsApp по телефону 8 953 821 01 05

МДК 04.01 Технология плиточно-облицовочных работ

Тема 2.1. Ремонт облицованных поверхностей

ТЕМА 16. Расчёт потребности в материалах для выполнения ремонта облицованных поверхностей.

Вид учебного занятия: закрепление изученного материала и применение в практических расчётах

Задание.

1. Выполнить расчёт материалов для ремонта облицовки по вариантам, используя алгоритм расчёта.
2. В этом задании плитку распределять и подписывать размеры доборов не нужно!!!

Результат. Выполненную работу сфотографировать и отправить **09.10.2021** в WhatsApp , группу Строители Колледж или на электронную почту. На каждом листе скана должна быть подписана фамилия студента. Перед работой печатаем дату выдачи задания и номер лекции.

Консультации, вопросы – по указанным видам обратной связи

Критерии оценивания вашей работы:

- правильность выполнения расчётов
- качество выполненного чертежа
- аккуратность оформления работы

Задание.

1. НАЧЕРТИТЬ СВОЙ ЧЕРТЁЖ развёртки
2. ПРОСТАВИТЬ РАЗМЕРЫ - ПО ВАРИАНТАМ

I. Расчет площади облицовки

1. Расчет площади облицовки

Площадь пола

Длина $l = 3,27$ м

Ширина $в = 2,47$ м

Площадь пола $S = 3,27 \times 2,47 = 8,1 \text{ м}^2$

Площадь стен

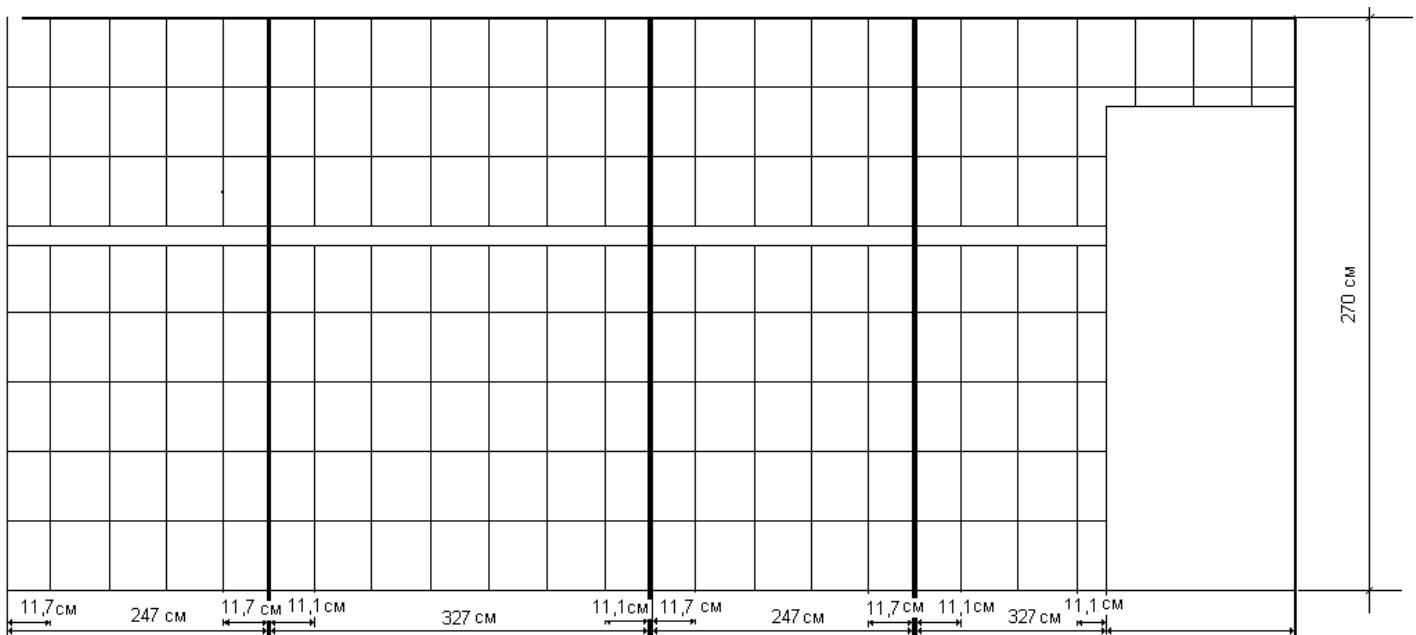
Длина $l = 3,27$ м

Ширина $в = 2,47$ м

Высота $h = 2,7$

Площадь стен $S = (3,27 + 2,47 + 3,27 + 2,47) \times 2,7 - 0,9 \times 2 = 29,2 \text{ м}^2$

Площадь дверного проёма $S = 0,9 \times 2 = 1,8 \text{ м}^2$



II. Расчет расхода материалов для облицовки стен

Толщина растворной прослойки – 15 мм = 0,015 м – для всех

1. Расход раствора 1:1:4 для оштукатуривания стен в м^3 (цемент : известь : песок)
 $29,2 \text{ м}^2 \times 0,015 \text{ м} = 0,438 \text{ м}^3$,

где 0,015 м – толщина растворной прослойки

2. Расход раствора в литрах:

$$0,438 \text{ м}^3 \times 1000 = 438 \text{ литров,}$$

так как в 1 м³ – 1000 литров

3. Расход сухой смеси в литрах:

$$438 \text{ литра} \times 1,4 = 613 \text{ литров}$$

где 1,4 – коэффициент перевода готового раствора с водой в сухую смесь (у всех)

4. Объём сухой смеси на одну составную часть:

для раствора 1:1:4 → 1+1+ 4 = 6 частей (у каждого своё)

613: 6 = 102,2 литра, так как в растворе всего 6 составных частей – 1 часть цемента, 1 часть извести и 4 части песка. (у каждого своё число частей)

5. Расход цемента в литрах 1 часть:

$$102,2 \text{ литров}$$

6. Расход цемента в килограммах:

$$102,2 \times 1,25 = 128 \text{ кг цемента для настилки пола,}$$

где 1,25 – объёмный вес цемента

$$128 : 50 = 2,6 \text{ мешков цемента, так как в 1 мешке – 50 кг цемента} \approx 3 \text{ мешка цемента}$$

7. Расход извести в литрах 1 часть:

$$102,2 \text{ литров}$$

где 1,1 – объёмный вес извести

$$102,2 \times 1,1 = 112,42 \text{ кг извести для облицовки стен,}$$

8. Расход песка в литрах 4 части:

$$102,2 \times 4 = 408,8 \text{ литров песка (у каждого своё число)}$$

9. Расход песка в килограммах:

$$408,8 \times 1,6 = 654 \text{ кг песка для настилки пола}$$

где 1,6 – объёмный вес песка

$$654 : 30 = 21,8 \approx 22 \text{ мешков песка, так как в 1 мешке – 30 кг песка}$$

10. Расчёт расхода грунтовки

Расход на 1 м² - около 0,2 литра.

$$29,2 \text{ м}^2 \times 0,2 = 5,84 \approx 6 \text{ литров грунтовки, 3 канистры по 2 литра}$$

11. Расчёт расхода затирки

Расход на 1 м² - около 0,4 кг при ширине шва 3 мм

$$29,2 \text{ м}^2 \times 0,4 = 11,68 \approx 12 \text{ кг затирки, 6 мешков по 2 кг}$$

Данные по вариантам:

Вариант	Студент	Длина	Ширина	Высота	Раствор
1	Арсланов	2	1,5	2,2	1:1:3
2	Бушуев	3	2,5	2,3	1:1:5
3	Бахтияров	4	3,5	2,4	1:1:6
4	Гималтдинов а	5	4,5	2,5	1:2:3
5	Зайнетдинов	6	5,5	2,6	1:2:5
6	Исаков	2,5	2	2,7	1:2:6
7	Крестьянов	3,5	2	2,2	1:3:4
8	Коль	4,5	3	2,3	1:4:5
9	Логиновских	5,5	4	2,4	1:1:3
10	Макаев	6,5	5	2,5	1:1:5
11	Масленников	7	4	2,6	1:1:6
12	Морозов	3	2	2,7	1:2:3
13	Обвинцев	4	3	2,2	1:2:5
14	Подъячев	5	4	2,3	1:2:6
15	Сергеев	6,6	5	2,4	1:3:4
16	Сутугин	4,5	4	2,5	1:4:5
17	Цорн	3,5	3	2,6	1:1:3