

造价工程师:安例分析模拟试题 { 案例2 } PDF转换可能丢失  
图片或格式, 建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/90/2021\\_2022\\_\\_E9\\_80\\_A0\\_E4\\_BB\\_B7\\_E5\\_B7\\_A5\\_E7\\_c56\\_90035.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/90/2021_2022__E9_80_A0_E4_BB_B7_E5_B7_A5_E7_c56_90035.htm) 某毛石护坡工程, 承发包双方约定: 采用实物法编制工程预算, 结算时人工单价、机械台班单价不予调整, 主要材料采用调值公式法给承包商以调价补偿。承包方提供了以下各项技术测定资料, 并经发包方审核确认。

1. 每10m<sup>3</sup>砌体需基本工作时间72小时, 辅助时间、准备与结束工作时间、不可避免中断时间和休息时间占工作延续时间的比例分别为5%、3%、2%和10%, 人工幅度差为10%, 市场人工单价为30元/工日

2. 每10m<sup>3</sup>砌体需M50水泥砂浆4.31m<sup>3</sup>, 基期价格98元/m<sup>3</sup>; 需毛石11.26m<sup>3</sup>, 基期价格57元/m<sup>3</sup>; 需水0.761m<sup>3</sup>, 基期价格为0.5元/m<sup>3</sup>。

3. 200升砂浆搅拌机一次循环工作所需时间: 装料60秒, 搅拌120秒, 卸料40秒, 不可避免中断20秒。机械利用系数0.75, 机械幅度差15%, 台班单价为58元/台班。

工程5月份开工, 7月份竣工。表6.1为承包方提供的各月完成工程量。表6.2为主要材料的价格指数。水泥、黄砂、毛石及固定要素所占的比例分别为20%、5%、45%及30%。

表6.1 问题: 1. 根据技术测定资料计算每10m<sup>3</sup>毛石护坡人工消耗量、机械台班消耗量。(保留三位小数) 2. 计算各月结算时每10m<sup>3</sup>砌体的实际材料费各是多少? 3. 计算该工程竣工直接费。注: 除特别注明外均保留两位小数。标准答案: 一、答案及评分标准: 问题1 (1)完成每10m<sup>3</sup>毛石护坡人工消耗量为:  $[72/(1-5\%3\%2\%10\%)] \div 8=11.25(\text{工} / 10\text{m}^3)$  (2分)  $11.25 \times (1+10\%)=12.375(\text{工} / 10\text{m}^3)$  (1.5分) (2)完成每10m<sup>3</sup>毛

石护坡机械台班消耗量为：砂浆搅拌机每小时循环次数 $60 \times 60 / [60 \times 120 \times 40 \times 20] = 15$ (次) (1.5分) 台班产量定额 $15 \times 8 \times 0.2 \times 0.75 = 18$ ( $m^3$  / 台班) (0.5分) 时间定额 $1 / 18 = 0.056$ (台班 /  $m^3$ ) (0.5分) 台班消耗量 $0.056 \times (1 + 15\%) = 0.0644$ (台班 /  $m^3$ ) (0.5分)  $0.0644 \times 4.31 = 0.278$ (台班) (0.5分) 问题2 (1)每 $10m^3$ 砌体基础材料费： $4.31 \times 98 + 11.26 \times 57 + 0.761 \times 0.5 = 1064.58$ (元) (2分) (2)每 $10m^3$ 砌体中实际材料费：5月： $1064.58 \times (0.3 + 0.2 \times 1.51 / 1.4 + 0.05 \times 1.23 / 1.2 + 0.45 \times 1.67 / 1.6) = 1064.58 \times 1.037 = 1103.97$ (或 $1103.60$ )(元) (2分) 6月： $1064.58 \times (0.3 + 0.2 \times 1.54 / 1.4 + 0.05 \times 1.51 / 1.2 + 0.45 \times 1.76 / 1.6) = 1064.58 \times 1.078 = 1147.62$ (或 $1147.53$ )(元) (2分) 7月： $1064.58 \times (0.3 + 0.2 \times 1.53 / 1.4 + 0.05 \times 1.76 / 1.2 + 0.45 \times 1.75 / 1.6) = 1064.58 \times 1.084 = 1154.00$ (或 $1154.10$ )(元) (2分) 注：(2)中各月实际材料费结果中括号内的数据为整体连算结果。 问题3 (1)各月直接费：5月：工程竣工直接费=完成工程量 $\times$ (人工日数 $\times$ 工日单价+实际材料费台班消耗量 $\times$ 台班单价) $= 200 \times (12.375 \times 30 + 1103.97 + 0.278 \times 58) = 200 \times 1491.34 = 298268.00$ (或 $298268.80$ )(元) (2分) 或 $200 \times (12.375 \times 30 + 1103.60 + 0.278 \times 58) = 200 \times 1490.97 = 298194.00$ (或 $298194.80$ )(元) 6月： $240 \times (12.375 \times 30 + 1147.62 + 0.278 \times 58) = 240 \times 1534.99 = 368397.60$ (或 $368398.56$ )(元) (1分) 或 $240 \times (12.375 \times 30 + 1147.53 + 0.278 \times 58) = 240 \times 1534.90 = 368376.00$ (或 $368376.96$ )(元) 7月： $280 \times (12.375 \times 30 + 1154.00 + 0.278 \times 58) = 280 \times 1541.37 = 431583.60$ (或 $431584.72$ )(元) (1分) 或 $280 \times (12.375 \times 30 + 1154.10 + 0.278 \times 58) = 280 \times 1541.47 = 431611.60$ (或 $431612$

. 72)(元) (2)竣工直接费：298268 . 00+368397 . 60 431583  
. 60=1098249 . 20(元) (1分) 或298268 . 80+368398 . 56 431584  
. 72=1098252 . 08(元) 100Test 下载频道开通，各类考试题目  
直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)