



添加小编个人微信 (ks233wx12) 或保存上方图片, 考后随时关注“2019年一级造价真题及答案发布”

## 2019年一级造价工程师《建设工程案例分析 (土建+安装)》 临考密训一

### 案例一

背景: 某承包商于某年承包某外资工程项目施工任务, 该工程施工时间从当年5月开始至8月, 与造价相关的合同内容有:

1. 工程合同价 1500 万元, 工程价款采用调值公式动态结算。该工程中有 A、B、C、D、E 共 5 项属于可调值价款, 对应价款分别占合同价的 35%、23%、12%、8%、7%。
2. 开工前业主向承包商支付合同价 20% 的工程预付款, 在工程最后两个月平均扣回。
3. 工程款逐月结算。业主自第一个月起, 从给承包商的工程款中按 5% 的比例扣留质量保证金。
4. 该合同的原始报价日期为当年 3 月 1 日。结算各月份的工资、材料价格指数如表 6-2 所示。

表 6-2 可调值部分的价格指数表

代号	F <sub>01</sub>	F <sub>02</sub>	F <sub>03</sub>	F <sub>04</sub>	F <sub>05</sub>
3 月指数	100	153.4	154.4	160.3	144.4
5 月指数	110	156.2	154.4	162.2	160.2
6 月指数	108	158.2	156.2	162.2	162.2
7 月指数	108	158.4	158.4	162.2	164.2
8 月指数	110	160.2	158.4	164.2	162.4

未调值前各月完成的工程情况为:

5 月份完成工程 200 万元, 本月业主供料部分材料费为 5 万元。

6 月份完成工程 300 万元。

7 月份完成工程 400 万元。另外, 由于业主方设计变更, 导致工程局部返工, 造成拆除材料费损失 1500 元, 人工费损失 1000 元, 重新施工人工、材料等费用合计 1.5 万元。

8 月份完成工程 600 万元。另外, 由于施工中采用的模板形式与定额不同, 造成模板增加费用 3000 元。

问题:

(1) 工程预付款是多少? 工程预付款从哪个月开始起扣, 每次扣留多少?

(2) 确定每月业主应支付给承包商的工程款。

### 参考答案

【解题思路】 本案例主要考核调值公式法的应用, 对于动态结算方法及其计算, 工程质量保证金和预付款的处理, 要达到能够熟练运算的地步。

【答案】

问题(1):

工程预付款 =  $1500 \times 20\% = 300$  (万元)

工程预付款从 7 月份开始起扣, 每次扣  $300/2 = 150$  (万元)

问题(2):



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

每月业主应支付的工程款:

5 月份:

工程量价款

$$=200 \times (0.15+0.35 \times 110/100+0.23 \times 156.2/153.4+0.12 \times 154.4/154.4+0.08 \times 162.2/160)(\text{万元})$$

$$\text{业主应支付工程款: } 209.56 \times (1-5\%)-5=194.08(\text{万元})$$

6 月份:

工程量价款

$$=300 \times (0.15+0.35 \times 108/100+0.23 \times 158.2/153.4+0.12 \times 156.2/154.4+0.08 \times 162.2/160)(\text{万元})$$

$$\text{业主应支付工程款}=313.85 \times (1-5\%)=298.16(\text{万元})$$

7 月份:

工程量价款

$$=400 \times (0.15+0.35 \times 108/100+0.23 \times 158.4/153.4+0.12 \times 158.4/154.4+0.08 \times 162.2/160)(\text{万元})$$

$$\text{业主应支付工程款}=421.41 \times (1-5\%)-150=250.34(\text{万元})$$

8 月份:

工程量价款

$$=600 \times (0.15+0.35 \times 110/100+0.23 \times 160.2/153.4+0.12 \times 158.4/154.4+0.08 \times 164.2/160)(\text{万元})$$

$$\text{业主应支付工程款}=635.39 \times (1-5\%)-150=453.62(\text{万元})$$

## 案例二

某工程施工合同中规定,甲乙双方约定合同工期为 30 周,合同价为 827.28 万元,管理费为人工费、材料费、机械费之和的 18%, 利润率为人工费、材料费、机械费、管理费之和的 5%, 因通货膨胀导致价格上涨时, 业主对人工费、主要材料费和机械费 (三项费用占合同价的比例分别为 22%, 40%和 9%, ) 综合税费进行调整, 因设计变更产生的新增工程, 双方约定既补偿成本又补偿利润。

该工程的 D 工作和 H 工作安排使用同一台施工机械, 机械每天工作一个台班, 机械台班单价为 1000 元/台班, 台班折旧费为 600 元/台班, 施工单位编制的施工进度计划, 如图所示, 各项工作都按照最早开始时间安排。

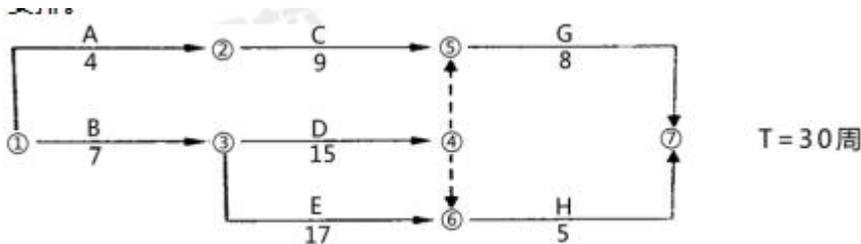


图 施工进度计划 (单位: 周)

施工过程中发生如下事件:

事件 1: 考虑物价上涨因素, 业主与施工单位协议对人工费、主要材料费、机械费和综合税费分别上调 5%、6%、3%和 10%。

事件 2: 因业主设计变更新增 F 工作, F 工作为 D 工作的紧后工作, 为 H 工作的紧前工作, 持续时间为 6 周, 经双方确认, F 工作的分部分项工程和措施项目的人工费、材料费和机械费之和为 126 万元, 规费为 8 万元。

事件 3: G 工作开始前, 业主对 G 工作的部分施工图纸进行修改, 由于未能及时提供给施工单位, 致使 G 工作延误 6 周, 经双方协商, 对仅因业主延迟提供的图纸而造成的工期延误, 业主按原合同工期和价格确定分摊的每周管理费标准补偿施工单位管理费。

上述事件发生后, 施工单位在合同规定的时间内向业主提出索赔并提供了相关资料。

问题:

1. 事件 1 中, 调整后的合同价款为多少万元?

2. 事件 2 中, 若增值税综合税率为 9%, 应计算 F 工作的工程价款为多少万元?

3. 事件 2 发生后, 以工作表示的关键线路是哪一条? 列式计算应批准延长的工期和可索赔的工程价款 (不含 F 的工程价款, 规费以人工费为基数计算)。



4.假设原合同价中规费 38 万, 应计增值税为 27.8 万元, 计算原合同工期分摊的每周管理费应为多少万元 (以原合同中管理费为基数分摊)? 发生事件 2 和事件 3 后, 项目最终的工期是多少周? 业主应批准补偿的管理费为多少万元? (列出具体的计算过程, 计算结果以万元为单位保留两位小数。)

## 参考答案

问题 1:

调整后的合同价款 =  $827.28 * [(1 - 22\% - 40\% - 9\%) * (1 + 10\%) + 22\% * (1 + 5\%) + 40\% * (1 + 6\%) + 9\% * (1 + 3\%)] = 882.46$  万元

问题 2:

F 工作的工程价款 =  $[126 * (1 + 18\%) * (1 + 5\%) + 8] * (1 + 9\%) = 178.88$  万元

问题 3:

事件 2 发生后, 关键线路为: B → D → F → H

应批准延长的工期为:  $(7 + 15 + 6 + 5) - 30 = 3$  周

可索赔的费用:

原计划 H 工作最早开始时间是第 24 周, 增加 F 工作后 H 工作的最早开始时间是第 28 周, 可索赔的机械窝工时间  $28 - 24 = 4$  周,

窝工机械费:  $4 * 7 * 600 = 16800$  元; 含税价款为  $4 * 7 * 600 * (1 + 9\%) = 18312$  元

问题 4:

设税前造价为 X, 则  $X = 827.28 - 27.8 = 799.48$  万元.

则原合同中人材机管理费利润 =  $799.48 - 38 = 761.48$ ; 人材机管理费为 Y,

则  $Y * (1 + 5\%) = 761.48$ , 则  $Y = 761.48 / (1 + 5\%) = 725.219$

设原合同人材机费为 Z, 则  $Z * (1 + 18\%) = 725.219$

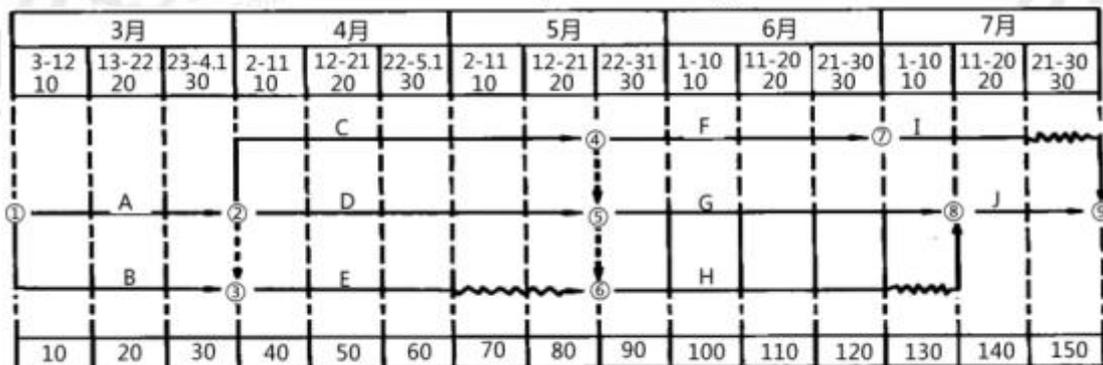
$Z = 614.592$ , 原合同中管理费为  $614.592 * 18\% = 110.63$

每周分摊管理费 =  $110.63 / 30 = 3.69$  万元

事件 2、3 发生后, 最终工期 36 周, 因为题目中给条件“对仅因业主延迟的图纸而造成的工期延误”, 事件 2 发生后, 合同工期是 36 周, 事件 3 发生后, 应补偿工期  $36 - 33 = 3$  周, 应补偿管理费 =  $3.69 * 3 = 11.07$  万元。

## 案例三

某工程项目, 业主通过招标方式确定了承包商, 双方采用工程量清单计价方式 2019 年 3 月签订了施工合同。该工程共有 10 个分项工程, 工期 150 天, 施工期为 3 月 3 日至 7 月 30 日。合同规定, 工期每提前 1 天, 承包商可获得提前工期奖 1.2 万元 (含税费); 工期每拖后 1 天, 承包商承担逾期违约金 1.5 万元 (含税费)。开工前承包商提交并经审批的施工进度计划, 如答题纸中图所示。



该工程如期开工后, 在施工过程中发生了经监理人核准的如下事件:



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

事件 1: 3 月 6 日, 由于业主提供的部分施工场地条件不充分, 致使工作 B 作业时间拖延 4 天, 工人窝工 20 个工日, 施工机械 B 闲置 5 天 (台班费: 800 元/台班)

事件 2: 4 月 25-26 日, 当地供电中断, 导致工作 C 停工 2 天, 工人窝工 40 个工日, 施工机械 C 闲置 2 天 (台班费: 1000 元/台班); 业主要求施工单位对工作 D 不停工, 改变施工方案为改用手动机具替代原配动力机械 D 使工效降低, 导致作业时间拖延 1 天, 增加用工 18 个工作日, 原配动力机械 D 闲置 2 天 (台班费: 800 元/台班), 增加手动机具使用 2 天 (台班费: 500 元/台班)。

事件 3: 按合同规定由业主负责采购且应于 5 月 22 日到场的材料, 直到 5 月 26 日清晨才到场; 5 月 24 日发生了脚手架倾覆事故, 因处理停工待料状态, 承包商未及时重新搭设; 5 月 26 日上午承包商安排 10 名架子工重新搭设脚手架; 5 月 27 日恢复正常作业。由此导致工作 F 持续停工 5 天, 该工作班组 20 名工人持续窝工 5 天, 施工机械 F 闲置 5 天 (台班费: 1200 元/台班) 截止 5 月末, 其他工程内容的作业持续时间和费用均与原计划相符。承包商及时向监理人提出索赔。机械台班均按每天一个台班计。

问题:

1. 分别指出承包商针对三个事件提出的工期和费用索赔是否合理, 并说明理由。

2. 分别说明每项事件应被批准的工期索赔为多少天。如果该工程最终按原计划工期 (150 天) 完成, 承包商是可获得提前工期奖还是需承担逾期违约金? 相应的数额为多少?

3. 该工程架子工日工资为 180 元/工日, 其他工种工人日工资为 150 元/工日, 人工窝工补偿标准为日工资的 50%; 机械闲置补偿标准为台班费的 60%; 管理费和利润的计算费率为人材机费用之和的 10% (窝工不计), 规费和税金的计算费率为人材机费用、管理费与利润之和的 9%, 事件二业主从经济角度考虑是否应当让 D 工作不停工改变施工方案, 计算应被批准的索赔款为多少元。

4. 按初始安排的施工进度计划 (答题纸中图 4.1), 如果该工程进行到第 6 个月末时检查进度情况为: 工作 F 完成 50% 的工作量; 工作 G 完成 80% 的工作量; 工作 H 完成 75% 的工作量; 在答题纸上图 4.1 中绘制实际进度前锋线, 分析这三项工作进度有无偏差, 并说明对工期的影响。

问题 1:

事件 1: 工期不能索赔, 因为虽然是业主责任没有及时提供施工场地, 但 B 延误 4 天没有超过它的总时差 30 天; 费用可以索赔, 因为业主责任没有及时提供施工场地给施工单位造成工人和机械窝工损失。

事件 2: 索赔合理, 停电是业主承担的风险事件。

事件 3: 工期索赔不合理, 理由: F 工作为非关键工作, 业主责任延误 4 天, 没有超过其总时差;

针对业主负责采购的材料未按时进场而提出的费用索赔合理, 因为这是由业主承担的风险事件; 针对脚手架倾覆提出的索赔不合理, 因为这是由承包商承担的风险事件。

问题 2:

事件 1 不能索赔工期, 事件 2 可索赔工期 2 天, 事件 3 不能索赔工期。150+2-150=2, 应当获得 2 天赶工奖励, 总计  $2 \times 1.2 = 2.4$  万元

问题 3:

事件 1: B 工人窝工费:  $20 \times 150 \times 50\% = 1500$  元;

B 工作机械窝工费  $5 \times 800 \times 60\% = 2400$  元

总计:  $(1500 + 2400) \times (1 + 9\%) = 4251$  元

事件 2: D 工作索赔款:  $(18 \times 150 + 2 \times 500) \times (1 + 10\%) \times (1 + 9\%) + 2 \times 800 \times 60\% \times (1 + 9\%) = 5482.7$  元 < 1.2 万元, 所以从经济角度考虑业主应当要求 D 改变施工方案。

C 工作费用索赔:  $(40 \times 150 \times 50\% + 2 \times 1000 \times 60\%) \times (1 + 9\%) = 4578$  元

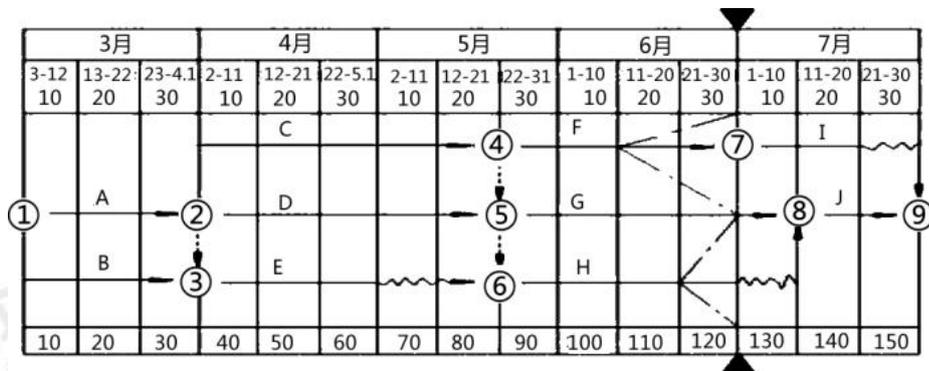
事件 3: 索赔费用:  $(4 \times 20 \times 150 \times 50\% + 4 \times 1200 \times 60\%) \times (1 + 9\%) = 9679.20$  元

被批准的为  $4251 + 4578 + 5482.7 + 9679.20 = 23990.90$  元



问题 4:

按初始安排的施工进度计划 (图), 如果该工程进行到第 6 个月末时检查进度情况为: 工作 F 完成 50%的工作量; 工作 G 完成 80%的工作量; 工作 H 完成 75%的工作量; 在答题纸上图 4.1 中绘制实际进度前锋线, 分析这三项工作进度有无偏差, 并说明对工期的影响。



F 工作实际进度比计划进度延迟 20 天, 影响工期延期 10 天, G 工作实际进度比计划进度同步, 不影响工期, H 工作实际进度比计划进度延迟 10 天, 不影响工期。

### 案例四

某建筑公司(乙方)于某年 4 月 20 日与某厂(甲方)签订了修建建筑面积为 3000m<sup>2</sup>工业厂房(带地下室)的施工合同。乙方编制的施工方案和进度计划已获工程师批准。双方约定采取单价合同计价。该工程的基坑开挖土方量为 4500m<sup>3</sup>, 假设直接费单价为 4.2 元/m<sup>3</sup>, 综合费率为直接费的 20%。该基坑施工方案规定: 土方工程采用租赁一台斗容量为 1m<sup>3</sup>的反铲挖掘机施工(租赁费 450 元/台班)。甲、乙双方合同约定 5 月 11 日开工, 5 月 20 日完工。在基坑开挖实际施工中发生了如下事件:

事件 1: 因租赁的挖掘机大修, 晚开工 2 天, 造成人员窝工 10 个工日。

事件 2: 施工过程中, 因遇软土层, 接到工程师 5 月 15 日停工的指令, 进行地质复查, 配合用工 15 个工日, 窝工 5 个工日(降效系数 0.6)。

事件 3: 5 月 19 日接到工程师于 5 月 20 日复工令, 同时提出基坑开挖深度加深 2m 的设计变更通知单, 由此增加土方开挖量 900m<sup>3</sup>。

事件 4: 5 月 20 日~5 月 22 日, 因下暴雨迫使基坑开挖暂停, 造成人员窝工 10 个工日。

事件 5: 5 月 23 日用 30 个工日修复冲坏的永久道路, 5 月 24 日恢复挖掘工作, 最终基坑 5 月 30 日挖坑完毕。上部结构施工过程中出现以下事件:

事件 1: 原定于 6 月 10 日前由甲方负责供应的材料因材料生产厂所在地区出现沙尘暴, 材料 6 月 15 日运至施工现场, 致使施工单位停工, 影响人工 100 个工日, 机械台班 5 个, 乙方据此提出索赔。

事件 2: 6 月 12 日至 6 月 20 日乙方施工机械出现故障无法修复, 6 月 21 日起乙方租赁的设备开始施工, 影响人工 200 个工日, 机械台班 9 个, 乙方据此提出索赔。

事件 3: 6 月 18 日至 6 月 22 日按甲方改变工程设计的图纸施工, 增加人工 150 个工日, 机械台班 10 个, 乙方据此提出索赔。

事件 4: 6 月 21 日至 6 月 25 日施工现场所在地区由于台风影响致使工程停工, 影响人工 140 个工日, 机械台班 8 个, 乙方据此提出索赔。

问题: 1. 列表说明基坑开挖过程事件 1 至事件 5 工程索赔理由及工期、费用索赔的具体结果。注: 其中人工费单价 23 元/工日, 增加用工所需的管理费为增加人工费的 30%。

2. 说明上部结构施工中乙方提出的工程索赔要求是否正确, 正确的索赔结果是什么。注: 其中人工费单价 60 元/工日, 机械使用费 400 元/台班, 降效系数为 0.4。

### 参考答案

1、



事件	索赔成立理由	工期索赔	费用索赔
1	不成立。承包方责任	—	—
2	成立。地质条件变化非承包方责任	(5.15~5.19) 索赔工期 5 天	人工费: $15 \times 23 + 5 \times 23 \times 0.6 = 414$ (元) 机械费: $450 \times 5 = 2250$ (元) 管理费: $15 \times 23 \times 30\% = 103.5$ (元)
3	成立。设计变更非承包方责任	$900 \div (4500 \div 10) = 2$ (天)	直接费: $900 \times 4.2 \times (1 + 20\%) = 4536$ (元)
4	不成立。自然灾害造成停工损失, 甲方不索赔	3 天	—

续表 5-10

事件	索赔成立理由	工期索赔	费用索赔
5	成立。保证道路通畅属业主方责任	1 天	人工费: $30 \times 23 = 690$ (元) 机械费: $450 \times 1 = 450$ (元) 管理费: $690 \times 30\% = 207$ (元)
合计		11 天	8650.5 元

2、

时间	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
事件 搭接 关系	①甲方责任					②乙方责任					③甲方责任					④不可抗力				
	甲方					乙方					甲					不可抗力				
	√					×					√					√				
	√					×					√					×				

事件1: 费用补偿按窝工处理, 补偿费用 =  $(60 \times 100 + 400 \times 5) \times 0.4 = 3200$  (元), 合同工期顺延5天。

事件2: 不补偿, 属乙方责任。

事件3: 属于甲方责任, 费用正常补偿, 补偿费用  $150 \times 60 + 400 \times 10 = 13000$  (元), 合同工期顺延2天。

事件4: 不可抗力事件, 只进行工期补偿, 工期顺延3天。

共计补偿费用16200元, 合同工期顺延10天。

## 案例五

工程背景资料如下:

某投标人拟按以下数据进行该工程的投标报价。

假设该安装工程计算出的各分部分项工程工料机费用合计为100万元, 其中人工费占10%。安装工程脚手架搭拆的工料机费用, 按各分部分项工程人工费合计的8%计取, 其中人工费占25%; 安全防护、文明施工措施费用, 按当地工程造价管理机构发布的规定计2万元, 其他措施项目清单费用按3万元计。

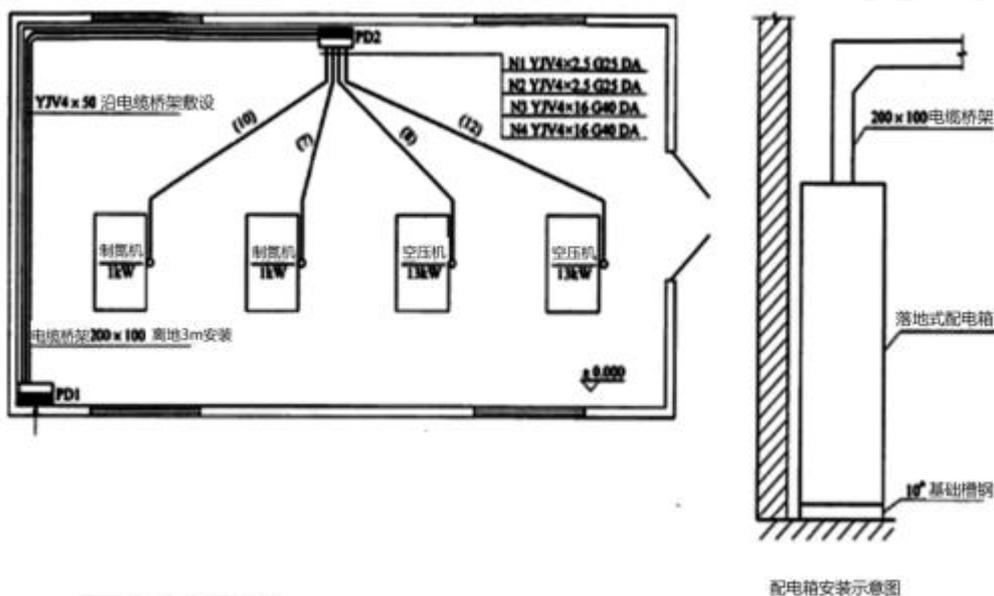


考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

施工管理费、利润分别按人工费的 54%、46% 计。暂列金额 1 万元, 专业工程暂估价 2 万元 (总承包服务费按 3% 计取), 不考虑计日工费用。

规费按 5% 税率计取; 税金 (增值税) 按税率 9% 计取。



说明:

1. 动力配电箱 PD1、PD2 为落地式安装, 其尺寸为 900 mm×2000 mm×600 mm (宽×高×厚), 基础槽钢高度 100mm。

2. 配管水平长度见图所示括号内数字, 单位为米。PD1 至 PD2 为电缆沿桥架敷设, 其他电缆均穿钢管敷设, 埋地钢管标高为 -0.2m, 埋地钢管至动力配电箱出口处高出地坪 +0.1m。4 台设备基础标高均为 +0.3m, 至设备电机处的配管管口高出基础面 0.2m, 均连接 1 根长 0.8m 同管径的金属软管。电缆连接电机处出管口后的预留长度为 1m, 电缆为户内干包式, 电缆桥架 (200×100) 的水平长度为 22m。

问题一: 根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500 - 2013 和《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013) 的规定, 计算配管、桥架、电缆、电缆头安装工程量

问题二: 编制单位工程投标报价汇总表, 并列出现算过程 (计算结果保留 3 位小数)。

## 参考答案

问题一

1、配管

钢管φ40 工程量: 水平 8 + 12 + 配电箱处 (0.2 埋深 + 0.1) × 2 + 空压机 (0.2 埋深 + 0.3 基础标高 + 0.2) × 2 = 22m

钢管φ25 工程量: 水平 10 + 7 + 配电箱处 (0.2 埋深 + 0.1) × 2 + 制氧机 (0.2 埋深 + 0.3 基础标高 + 0.2) × 2 = 19m

2、桥架

水平 22 + [3 离地高度 - (2 配电箱高 + 0.1 基础槽钢高)] × 2 = 23.8m

3、计算电缆安装工程量

电缆 YJV4×16 工程量 [8 + 12 + (0.2 + 0.1) × 2 + (0.2 + 0.3 + 0.2) × 2 + 配电箱处预留 (0.9 + 2.0) × 2 + 配电箱处终端头预留 1.5 × 2 + 设备处预留 1 × 2 + 设备处终端头预留 1.5 × 2] × (1 + 2.5%) = [22 + 5.8 + 3 + 2 + 3] × 1.025 = 35.8 × 1.025 = 36.70m

电缆 YJV4×2.5 工程量 [10 + 7 + (0.2 + 0.1) × 2 + (0.2 + 0.3 + 0.2) × 2 + 配电箱处预留 (0.9 + 2.0) × 2 + 配电箱处终端头预留 1.5 × 2 + 设备处预留 1 × 2 + 设备处终端头预留 1.5 × 2] × (1 + 2.5%) = [19 + 5.8 + 3 +



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

$$2 + 3] \times 1.025 = 32.8 \times 1.025 = 33.62\text{m}$$

$$\text{电缆 YJV4} \times 50 \text{ 工程量} [22 + [3 - (2 + 0.1)] \times 2 + \text{配电箱处预留 } (0.9 + 2.0) \times 2 + \text{配电箱处终端头预留 } 1.5 \times 2] \\ \times (1 + 2.5\%) = [23.8 + 5.8 + 3] \times 1.025 = 32.6 \times 1.025 = 33.42\text{m}$$

#### 4、计算电缆头制作安装工程量

电缆 YJV4×50 每根 2 个电缆头 = 2 个

电缆 YJV4×16 (2 根电缆) 2×2 (每根 2 个电缆头) = 4 个

电缆 YJV4×2.5 (2 根电缆) 2×2 (每根 2 个电缆头) = 4 个

问题二、

各项费用的计算过程如下:

1. 分部分项工程清单计价合计 =  $100 + 100 \times 10\% \times (54\% + 46\%) = 110.00$  (万元)

2. 措施项目清单计价合计:

(1) 脚手架搭拆费 =  $100 \times 10\% \times 8\% + 100 \times 10\% \times 8\% \times 25\% \times (54\% + 46\%) = 0.8 + 0.2 = 1.00$  (万元)

(2) 安全防护、文明施工措施费 = 2.00 (万元)

(3) 其他措施项目费 = 3.00 (万元)

措施项清单计价合计 =  $1 + 2 + 3 = 6.00$  (万元)

3. 其他项目清单计价合计 = 暂列金额 + 专业工程暂估价 + 总承包服务费 =  $1 + 2 + 2 \times 3\% = 3.06$  (万元)

4. 规费 = (分部分项工程费 + 措施项目费 + 其他项目费) × 5%

=  $(110 + 6 + 3.06) \times 5\% = 5.953$  (万元)

5. 税金 =  $(110 + 6 + 3.06 + 5.953) \times 9\% = 125.013 \times 9\% = 11.251$  (万元)

6. 投标报价合计:  $110 + 6 + 3.06 + 5.953 + 11.251 = 136.264$  (万元)

该单位工程投标报价汇总表, 见表。

序号	汇总内容	金额 (万元)	其中		
			暂估价 (万元)	安全文明 施工费 (万元)	规费 (万元)
1	分部分项工程	110.00			
1.1	略				
1.2	略				
1.3	略				
	略				
2	措施项目	6.00			
2.1	安全文明施工费等	2.00		2.00	
2.2	模板工程、脚手架工程等	4.00			
3	其他项目	3.06			
3.1	暂列金额	1.00			
3.2	专业工程暂估价	2.00			
3.3	计日工				
3.4	总包服务费	0.06			
4	规费	5.953			5.95
5	税金 = ( (1) + (2) + (3) + (4) ) × 9%	11.251			
	投标报价合计 = (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	136.264			



233网校  
www.233.com

# 一级造价工程师临考密训班

短期提分, 突破考试及格线

- ◆ 习题班
- ◆ 高频考点班
- ◆ 考题突击班

## 【你将获得】

- 17小时玩转答题“套路”
- 28小时拿下历年高频考点
- 18小时破解案例第六题、清单计价难点
- 学习权限4年(2019-2020), 每年享受新版课程
- 7天退换课程
- 郭炜、王竹梅老师为你主讲课程+24小时答疑



二维码免费听课

温馨提示: 具体配套服务以线上为准

233网校  
www.233.com233网校  
www.233.com233网校  
www.233.com233网校  
www.233.com233网校  
www.233.com233网校  
www.233.com

考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握