

2012 年全国二级建造师执业资格考试 《建筑工程管理与实务》真题

一、单项选择题（共 20 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有 1 个最符合题意）

1. 抗渗混凝土试件每组（ ）块。

- A. 三 B. 四 C. 五 D. 六

2. 下列各选项中，对梁的正截面破坏形式影响最大的是（ ）。

- A. 混凝土强度等级 B. 截面形式
C. 配箍率 D. 配筋率

3. 下列元素中，属于钢材有害成分的是（ ）。

- A. 碳 B. 硫 C. 硅 D. 锰

4. 关于后浇带施工的做法，正确的是（ ）。

- A. 浇筑与原结构相同等级的混凝土
B. 浇筑与原结构提高一等级的微膨胀混凝土
C. 接槎部分未剔凿直接浇筑混凝土
D. 后浇带模板支撑重新搭设后浇带混凝土

5. 关于钢筋连接方式，正确的是（ ）。

- A. 焊接 B. 普通螺栓连接
C. 铆接 D. 高强螺栓连接

6. 下列材料中，不属于常用建筑砂浆胶凝材料的是（ ）。

- A. 石灰 B. 水泥
C. 粉煤灰 D. 石膏

7. 关于砌体结构施工的做法，错误的是（ ）。

- A. 施工现场砌块堆放整齐，堆放高度 1.9m
B. 常温情况下砌筑砖砌体时，提前 2d 浇水湿润
C. 砖砌体的水平灰缝厚度为 11mm
D. 必须留置的临时间断处砌成直槎

8. 钢结构焊接中，可以引弧的构件是（ ）。

- A. 主要构件 B. 次要构件
C. 连接板 D. 引弧板

9. 冬季填方施工时，每层铺土厚度应比常温时（ ）。

- A. 增加 20% ~ 25% B. 减少 20% ~ 25%
C. 减少 35% ~ 40% D. 增加 35% ~ 40%

10. 混凝土浇筑应在（ ）完成。

- A. 初凝前 B. 初凝后
C. 终凝前 D. 终凝后

11. 关于模板拆除施工的做法，错误的是（ ）。

- A. 跨度 2m 的双向板，混凝土强度达到设计要求的 50% 时，开始拆除底模
B. 后张预应力混凝土结构底模在预应力张拉前拆除完毕

- C. 拆模申请手续经项目技术负责人批准后，开始拆模
- D. 模板设计无具体要求，先拆非承重的模板，后拆承重的模板
12. 关于施工现场临时用电的做法，正确的是()。
- A. 总配电箱设置在靠近外电电源处
- B. 开关箱中作为末级保护的漏电保护器，其额定漏电工作时间为 0.2s
- C. 室外 220V 灯具距地面高度为 2.8m
- D. 现场施工电梯未设置避雷装置
13. 不属于专业承包资质类别的是()。
- A. 建筑幕墙
- B. 电梯安装
- C. 混凝土作业
- D. 钢结构
14. 下列施工合同文件的排序符合优先解释顺序的是()。
- A. 施工合同协议书、施工合同专用条款、中标通知书、投标书及其附件
- B. 施工合同协议书、中标通知书、投标书及其附件、施工合同专用条款
- C. 施工合同专用条款、施工合同协议书、中标通知书、投标书及其附件
- D. 施工合同专用条款、中标通知书、投标书及其附件、施工合同协议书
15. 下列污染物中，不属于民用建筑工程室内环境污染物浓度检测时必须检测项目的是()。
- A. 氡
- B. 氯
- C. 氨
- D. 甲醛
16. 根据《民用建筑节能条例》，在正常使用条件下，保温工程最低保修期限为()年。
- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6
17. 下列工作中，超出项目经理权限的是()。
- A. 主持项目经理部工作
- B. 制定项目内部计酬办法
- C. 决定授权范围内项目资金的使用
- D. 审批施工组织设计
18. 某大楼主体结构分部工程质量验收合格，则下列说法错误的是()。
- A. 该分部工程所含分项工程质量应合格
- B. 该分部工程质量控制资料应完整
- C. 该分部工程观感质量验收应符合要求
- D. 该单位工程质量验收应合格
19. 关于混凝土原材料的说法，错误的是()。
- A. 水泥进场时，应对其强度、安定性等指标进行复验
- B. 采用海砂时，应按批检验其含氯盐含量
- C. 快硬硅酸盐水泥出厂超过一个月，应再次复验后按复验结果使用
- D. 钢筋混凝土结构中，严禁使用含氯化物的外加剂
20. 关于玻璃幕墙的说法，正确的是()。
- A. 防火层可以与幕墙玻璃直接接触
- B. 同一玻璃幕墙单元可以跨越两个防火分区
- C. 幕墙的金属框架应与主体结构的防雷体系可靠连接
- D. 防火层承托板可以采用铝板

二、多项选择题（共 10 题，每题 2 分。每题的备选项中，有 2 个或 2 个以上符合题意，至少 1 个错项。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得 0.5 分）

21. 下列钢筋牌号，属于光圆钢筋的有()。

A. HPB235

B. HPB300

- C. HRB335 D. HRB400
- E. HRB500
22. 模板工程设计的安全性指标包括()。
- A. 强度 B. 刚度
- C. 平整度 D. 稳定性
- E. 实用性
23. 关于屋面防水工程的做法, 正确的有()。
- A. 平屋面采用结构找坡, 坡度 2%
- B. 前后两遍的防水涂膜相互垂直涂布
- C. 上、下层卷材相互垂直铺贴
- D. 采用先低跨后高跨、先近后远的次序铺贴连续多跨的屋面卷材
- E. 采用搭接法铺贴卷材
24. 某搭设高度 45m 的落地式钢管脚手架工程, 下列做法正确的是()。
- A. 采用拉筋和顶撑配合使用的附墙连接方式
- B. 每搭设完 15m 进行一次检查和验收
- C. 停工两个月后, 重新开工时, 对脚手架进行检查验收
- D. 每层连墙件均在其上部可拆杆件全部拆除完成后才进行拆除
- E. 遇六级大风, 停止脚手架拆除作业
25. 关于洞口、临边防护的做法, 正确的有()。
- A. 基坑周边设置了防护栏杆, 但未设立安全立网进行封闭
- B. 横杆长度大于 2m 时, 加设栏杆柱
- C. 楼板上 20cm × 20cm 的洞口, 采用坚实的盖板盖严并钉牢
- D. 电梯井口未设置栅门
- E. 外用施工电梯出入口处, 设置专用安全门
26. 关于塔吊安装、拆除的说法, 正确的有()。
- A. 塔吊安装、拆除之前, 应制定专项施工方案
- B. 安装和拆除塔吊的专业队伍可不具备相应的资质, 但需要有类似施工经验
- C. 塔吊安装完毕, 经验收合格, 取得政府相关部门核发的《准用证》后方可使用
- D. 施工现场多塔作业, 塔吊间应保持安全距离
- E. 塔吊在六级大风中作业时, 应减缓起吊速度
27. 必须参加单位工程竣工验收的单位有()。
- A. 建设单位 B. 施工单位
- C. 勘察单位 D. 监理单位
- E. 设计单位
28. 关于项目管理规划的说法, 正确的有()。
- A. 项目管理规划是指导项目管理工作的纲领性文件
- B. 项目管理规划包括项目管理规划大纲和项目管理实施规划
- C. 项目管理规划大纲应由项目经理组织编制
- D. 项目管理实施规划应由项目经理组织编制
- E. 项目管理实施规划应进行跟踪检查和必要的调整
29. 下列子分部工程, 属于主体结构分部的有()。
- A. 混凝土基础 B. 混凝土结构

C. 砌体结构

D. 钢结构

E. 网架和索膜结构

30. 根据《工程建设施工企业质量管理规范》(GB/T 50430), 关于施工企业质量管理基本要求的说法, 正确的有()。

A. 施工企业应制定质量方针

B. 施工企业应根据质量方针制定质量目标

C. 施工企业应建立并实施质量目标管理制度

D. 施工企业质量管理部门应对质量方针进行定期评审

E. 施工企业质量管理部门应对质量管理体系进行策划

三、案例分析题 (共4题, 每题20分)

(一)

背景资料

某人防工程, 建筑面积 $5\,000\text{m}^2$, 地下一层, 层高 4.0m , 基坑深为自然地面以下 6.5m 。建设单位委托监理单位对工程实施全过程监理。建设单位和某施工单位根据《建设工程施工合同(示范文本)》(GF—1999—0201)签订了施工承包合同。

工程施工过程中发生了下列事件:

事件一: 施工单位进场后, 根据建设单位提供的原场区内方格控制网坐标进行该建筑物的定位测设。

事件二: 砌体工程施工时, 监理工程师对工程变更部分新增构造柱的钢筋做法提出疑问。

事件三: 工程在设计时就充分考虑“平战结合、综合使用”的原则, 平时用作停车库, 人员通过电梯或楼梯通道上到地面。工程竣工验收时, 相关部门对主体结构、建筑电气、通风空调、装饰装修等分部工程进行了验收。

问题:

1. 事件一中, 建筑物细部点定位测设有哪几种方法? 本工程最适宜采用的方法是哪一种?
2. 事件二中, 顺序列出新增构造柱钢筋安装的过程。
3. 根据人防工程的特点和事件三中的描述, 本工程验收时还应包含哪些分部工程?

(二)

背景资料

某公司承建某大学城项目，在装饰装修阶段，大学城建设单位追加新建校史展览馆，紧临在建大学城项目，总建筑面积 2140m^2 ，总造价 408 万元，工期 10 个月。部分陈列室采用木龙骨石膏板吊顶。

考虑到工程较小，某公司也具备相应资质，建设单位经当地建设相关主管部门批准后，未通过招投标直接委托该公司承建。

展览馆项目设计图纸已齐全，结构造型简单，且施工单位熟悉周边环境及现场条件，甲、乙双方协商采用固定总价计价模式签订施工承包合同。

考虑到展览馆项目紧临大学城项目，用电负荷较小，且施工组织仅需 6 台临时用电设备，某公司依据《施工组织设计》编制了《安全用电和电气防火措施》，决定不单独设置总配电箱，直接从大学城项目总配电箱引出分配电箱，施工现场临时用电设备直接从分配电箱连接供电，项目经理安排了一名有经验的机械工进行用电管理。

施工过程中发生如下事件：

事件一：开工后，监理工程师对临时用电管理进行检查，认为存在不妥，指令整改。

事件二：吊顶石膏面板大面积安装完成，施工单位请监理工程师通过预留未安装面板部位对吊顶工程进行隐蔽验收，被监理工程师拒绝。

问题：

1. 大学城建设单位将展览馆项目直接委托给某公司是否合法？说明理由。
2. 该工程采用固定总价合同是否妥当？请给出固定总价合同模式适用的条件。除背景材料中固定总价合同模式外，常用的合同计价模式还有哪些（至少列出三项）？
3. 指出校史展览馆工程临时用电管理中的不妥之处，并分别给出正确的做法。
4. 事件二中监理工程师的做法是否正确？并说明理由。木龙骨石膏板吊顶工程应对哪些项目进行隐蔽验收？

(三)

背景资料

某工程基坑深 8m，支护采用桩锚体系，桩数共计 200 根，基础采用桩筏形式，桩数共计 400 根，毗邻基坑东侧 12m 处即有密集居民区，居民区和基坑之间的道路下 1.8m 处埋设有市政管道。

项目实施过程中发生如下事件：

事件一：在基坑施工前，施工总承包单位要求专业分包单位组织召开深基坑专项施工方案专家论证会，本工程勘察单位项目技术负责人作为专家之一，对专项方案提出了不少合理化建议。

事件二：工程地质条件复杂，设计要求对支护结构和周围环境进行监测，对工程桩采用不少于总数 1% 的静载荷试验方法进行承载力检验。

事件三：基坑施工过程中，因为工期较紧，专业分包单位夜间连续施工，挖掘机、打桩机等施工机械噪音较大，附近居民意见很大，到有关部门投诉，有关部门责成总承包单位严格遵守文明施工作业时间段规定，现场噪音不得超过国家标准《建筑施工场界噪声限值》的规定。

问题：

1. 事件一中存在哪些不妥？并分别说明理由。
2. 事件二中，工程支护结构和周围环境监测分别包含哪些内容？最少需多少根桩做静载荷试验？
3. 根据《建筑施工场界噪声限值》的规定，挖掘机、打桩机昼间和夜间施工噪声限值分别是多少？
4. 根据文明施工的要求，在居民密集区进行强噪音施工，作业时间段有什么具体规定？特殊情况需要昼夜连续施工，需做好哪些工作？

(四)

背景资料

某公司中标某工程，根据《建设工程施工合同（承包文本）》（GF—1999—0201）与建设单位签订总承包施工合同。按公司成本管理规定，首先进行该项目成本预测（其中：人工费 287.4 万元，材料费 504.4 万元，机械使用费 155.3 万元，施工措施费 104.2 万元，施工管理费 46.2 万元，税金 30.6 万元），然后将成本预测结果下达给项目经理部进行具体施工成本管理。

总承包施工合同是以工程量清单为基础的固定单位合同，合同约定，当 A 分项工程、B 分项工程实际工程量与清单工程量差异幅度在 $\pm 5\%$ 以内的按清单价结算，超出幅度大于 5% 时按清单价的 0.9 倍结算；减少幅度大于 5% 时按清单价的 1.1 倍结算。

分项工程	A	B
清单价（元/ m^2 ）	42	560
清单工程量（ m^2 ）	5 400	6 200
实际工程量（ m^2 ）	5 800	5 870

总承包施工合同中还约定 C 分项工程为甲方指定专业分包项目。C 分项工程施工过程中发生了如下事件：

事件一：由于建设单位原因，导致 C 分项工程停工 7d，专业分包单位就停工造成的损失向总承包单位提出索赔。总承包单位认为由于建设单位原因造成的损失，专业分包单位应直接向建设单位提出索赔。

事件二：甲方指定专业分包单位现场管理混乱、安全管理薄弱，建设单位责令总承包单位加强管理并提出整改。总承包单位认为 C 分项工程施工安全管理属专业分包单位责任，非总承包单位责任范围。

事件三：C 分项工程施工完毕并通过验收，专业分包单位向建设单位上报 C 分项工程施工档案，建设单位通知总承包单位接收。总承包单位认为 C 分项工程属甲方指定专业分包项目，其工程档案应直接上报建设单位。

问题：

1. 根据成本预测资料，计算该项目的直接成本（保留一位小数）。
2. 根据背景资料，项目经理部的具体施工成本管理任务还应包括哪些？
3. A 分项工程、B 分项工程单价是否存在调整？分别列式计算 A 分项工程、B 分项工程结算的工程价款（单位：元）。
4. 指出事件一、二、三中总承包单位说法中的不妥之处，并分别说明理由或指出正确做法。

2012 年全国二级建造师执业资格考试

《建筑工程管理与实务》真题

参考答案及解析

一、单项选择题

1. D【解析】抗渗混凝土试件每组六块。
2. D【解析】梁的正截面破坏形式与配筋率、混凝土强度等级、截面形式等有关。其中，影响最大的是配筋率。
3. B【解析】钢材中的硫、磷、气体是有害成分。
4. B【解析】后浇带通常根据设计要求留设，并保留一段时间（若设计无要求，则至少保留 28d）后再浇筑，将结构连成整体。填充后浇带可采用微膨胀混凝土，强度等级比原结构强度提高一级，并保持至少 15d 的湿润养护。
5. A【解析】钢筋的连接方式有焊接、机械连接和绑扎连接三种。
6. C【解析】砂浆的组成材料包括胶凝材料、细集料、掺合料、水和外加剂。建筑砂浆常用的胶凝材料有水泥、石灰、石膏等。
7. D【解析】砖墙的转角处和交接处应同时砌筑，严禁无可靠措施的内外墙分砌施工，对不能同时砖砌而又必须留置的临时间断处应砌成斜槎。
8. D【解析】钢结构焊接时，可以引弧的构件是引弧板。
9. B【解析】冬季土方回填时，每层铺土厚度应比常温时减少 20%~25%，预留沉降量应比平时增加。
10. A【解析】大体积混凝土浇筑时，为保证结构的整体性和施工的连续性，采用分层浇筑时，应保证在下层混凝土初凝前将上层混凝土浇筑完毕。
11. B【解析】选项 B，后张预应力混凝土结构底模必须在预应力张拉完毕后，才能进行拆除。
12. A【解析】选项 A，总配电箱要尽量靠近变压器或外电电源处，以便电源的引入；选项 B，开关箱中作为末级保护的漏电保护器，其额定漏电动作时间为 0.1s；选项 C，室外 220V 灯具距地面高度为 3m；选项 D，现场金属架和各种大型设施必须按规定安装避雷装置。
13. C【解析】专业承包资质的常有类别：地基与基础工程、建筑装修装饰、建筑幕墙工程、钢结构、机电设备安装、电梯安装、消防设施、建筑防水、防腐保温、园林古建筑、爆破与拆除、电信工程、管道工程等。
14. B【解析】施工合同文件的组成：①施工合同协议书；②中标通知书；③投标书及其附件；④施工合同专用条款；⑤施工合同通用条款；⑥标准、规范及有关技术文件；⑦图纸；⑧工程量清单；⑨工程报价单或预算书。当合同文件中出现不一致时，上述顺序就是合同的优先解释顺序。
15. B【解析】民用建筑工程室内环境中甲醛、苯、氨、氡、总挥发性有机化合物浓度检测时，对采用集中空调的民用建筑，应在空调正常运转的条件下进行，对采用自然通风的民用建筑工程，检测应在对外门窗关闭 1h 后进行；民用建筑工程室内环境中氡气浓度检测时，对采用集中空调的民用建筑，应在空调正常运转的条件下进行；对采用自然通风的民用建筑工程，应在对外门窗关闭 24h 后进行。

16. C【解析】根据《民用建筑节能条例》规定，在正常使用条件下，保温工程最低保修期限是5年。保温工程的保修期，自竣工验收合格之日起计算。

17. D【解析】项目经理应具有下列权限：①参与项目招标与投标和合同签订；②参与组建项目经理部；③主持项目经理部工作；④决定授权范围内的项目资金的投入和使用；⑤制定内部计酬办法；⑥参与选择和使用具有相应资质的专业分包和劳务分包企业；⑦参与选择物资供应单位；⑧在授权范围内协调和处理与项目管理有关的内部与外部关系；⑨企业法定代表人授予的其他权力。

18. D【解析】分部工程质量验收合格应符合下列规定：①分部工程所含分项工程的质量均验收合格；②质量控制资料应完整；③地基与基础、主体结构 and 设备安装等部分工程有关安全及功能的检验和抽样检测结果应符合有关规定；④观感质量验收应符合要求。

19. D【解析】选项D，钢筋混凝土结构中，可以使用含氯化物的外加剂。钢筋混凝土结构中，当使用含氯化物的外加剂时，混凝土中氯化物的总含量应符合现行国家标准《混凝土质量控制标准》(GB 50164)的规定。

20. C【解析】选项A，防火层不应与幕墙玻璃直接接触，防火材料朝玻璃面处宜采用装饰材料覆盖；选项B，同一玻璃幕墙单元不应跨越两个防火分区；选项C，幕墙的金属框架应与主体结构的防雷体系可靠连接；选项D，防火层应采用厚度不小于1.5mm的镀锌钢板承托，不得采用铝板。

二、多项选择题

21. AB【解析】光圆钢筋的牌号包括HPB235和HPB300两种。

22. ABD【解析】模板工程设计的安全性是要有足够的强度、刚度和稳定性，保证施工过程中不变形、不破坏、不倒塌。

23. BE【解析】选项A，平屋面采用结构找坡，坡度不应小于3%；选项B，前后两遍的防水涂膜相互垂直涂布；选项C，上、下层卷材不得相互垂直铺贴；选项D，采用先高跨后低跨、先远后近的次序铺贴连续多跨的屋面卷材；选项E，铺贴卷材应采用搭接法。

24. CDE【解析】选项A，24m以上的双排脚手架必须采用刚性连墙件与建筑物可靠连接；选项B，每搭设10~13m高度后进行检查和验收；选项C，停用超过一个月的，在重新投入使用之前，对脚手架进行检查和验收；选项D，每层连墙件均在其上部可拆杆件全部拆除完成后才进行拆除；选项E，当有六级及六级以上大风和雾、雨、雪天气时，应停止脚手架拆除作业。

25. BCE【解析】选项A，基坑周边设置了防护栏杆，但还应设安全立网进行封闭；选项B，除经设计计算外，横杆长度超过2m，必须加设栏杆柱；选项C，楼板上直径小于25cm但大于2.5cm的洞口，应采用坚实的盖板盖严并钉牢；选项D，电梯井口除设置固定的栅门外，还应在电梯井每隔两层设置一道安全平网进行防护；选项E，外用施工电梯出入口处，设置专用安全门。

26. ACD【解析】选项A，塔吊安装和拆卸之前必须针对其类型特点，说明书的技术要求，结合作业条件制定详细的施工方案；选项B，塔吊的安装和拆除作业必须由取得相应资质的专业队伍进行；选项C，塔吊安装完毕，经验收合格，取得政府相应部门核发的《准用证》后方可使用；选项D，施工现场多塔作业，塔吊间应保持安全距离，以避免作业过程中发生碰撞；选项E，塔吊遇六级以上大风等恶劣天气，应停止作业，将吊钩升起。

27. ABDE【解析】建设单位收到工程验收报告后，应由建设单位负责人组织施工、设计、监理等单位负责人进行单位工程验收。

28. ABDE【解析】选项A，项目管理规划是指导项目管理工作的纲领性文件，应对项目的管理的目标、依据、内容、资源、方法、程序和控制措施进行确定；选项B，项目管理规划包括

项目管理规划大纲和项目管理实施规划两类文件；选项C，项目管理规划大纲应由组织的管理层或组织委托的项目管理单位编制；选项D，项目管理实施规划应由项目经理组织编制；选项E，项目管理实施规划应进行跟踪检查和必要的调整。

29. BCDE【解析】主体结构分部的有混凝土结构、砌体结构、钢结构、网架和索膜结构。

30. ABC【解析】施工企业质量管理的基本要求：①施工企业应制定质量方针；②施工企业的最高管理者应对质量方针进行定期评审并作必要的修订；③施工企业应根据质量方针制定质量目标，明确质量管理和工程质量应达到的水平；④施工企业应建立并实施质量目标管理制度；⑤施工企业的最高管理者应对质量管理体系进行策划。

三、案例分析题

(一)

1. 事件一中，建筑物细部点定位测设的方法：直角坐标法、极坐标法、角度前方交会法、距离交会法。本工程最适宜采用的方法是直角坐标法。

2. 新增构造柱钢筋安装的过程：植筋→拉拔试验→柱钢筋绑扎→箍筋绑扎→验收。

3. 地下室人防工程验收时，还应包含以下分部工程：电梯工程、地下防水工程、给排水工程、地面工程、消防工程等。

(二)

1. 大学城建设单位将展览馆项目直接委托给某公司不合法。

理由：施工单项合同超过200万元，必须进行公开招标。单项工程合同额300~3000万元属于中型工程。

2. 该工程采用固定总价合同妥当。因为图纸齐全、结构简单、造价较低、工期较短，且为在建工程附属工程，施工单位熟悉周边环境和现场施工条件，风险较小。

固定总价合同适用的条件：工期不长，技术不复杂且设计完善，造价相对较低。

常用的合同计价模式还有：固定单价合同、可调价格合同、成本加酬金合同。

3. 临时用电设备有6台，编制《安全用电和电气防火措施》不妥，应编制《用电组织设计》，三级配电总—分—开。

安排机械工管理用电不妥，应由电工持证上岗。

4. 事件二中监理工程师的做法正确，因为石膏面板已经大面积安装完成，隐蔽验收的部位只能指定验收一小块，而且施工单位未经隐蔽验收就安装石膏面板，做法不合理。

木龙骨石膏板吊顶工程应对下列项目进行隐蔽验收：

(1) 吊顶内管道设备的安装及水管试压；

(2) 木龙骨防火、防腐处理；

(3) 预埋件或拉结筋；

(4) 吊杆安装；

(5) 龙骨安装；

(6) 填充材料的设置。

(三)

1. 不妥之处：施工总承包单位要求专业分包单位组织召开专家论证会。

理由：专项施工方案应由总包单位技术负责人编制。

不妥之处：勘察单位技术负责人作为专家。

理由：本项目技术负责人不得作为专家参与专项论证。

2. (1) 支护结构的监测包括：对围护墙侧压力、弯曲应力和变形的监测；对支撑锚杆轴力、弯曲应力监测；对腰梁（围檩）轴力、弯曲应力的监测；对立柱沉降、抬升的监测。

(2) 周围环境的监测包括：邻近建筑物的沉降和倾斜的监测；地下管线的沉降和位移监测等；坑外地形的变形监测。

(3) 做静载荷试验最少需要4根桩。

3. 昼间施工挖掘机：75分贝；打桩机：85分贝。

夜间施工挖掘机：55分贝；打桩机：禁止施工。

4. 作业时间：晚10:00至次日早6:00停止施工。

需做好以下工作：在噪声敏感建筑物集中区域内，到环保部门办理夜间施工审批手续，公告附近居民，做好降噪措施。

(四)

1. 该项目的直接成本 = (人工费 + 材料费 + 机械使用费 + 施工措施费) = $287.4 + 504.4 + 155.3 + 104.2 = 1051.3$ (万元)。

2. 施工成本管理任务还应包括成本计划、成本控制、成本核算、成本分析和成本考核。

3. A分项工程： $(5800 - 5400) / 5400 \times 100\% \approx 7.4\% > 5\%$ ，因此A分项工程需调整。

B分项工程： $(6200 - 5870) / 6200 \times 100\% \approx 5.3\% > 5\%$ ，因此B分项工程也需调整。

A分项工程结算价： $5400 \times (1 + 5\%) \times 42 + [5800 - 5400 \times (1 + 5\%)] \times (42 \times 0.9) = 243054$ (元)。

B分项工程结算价： $5870 \times (560 \times 1.1) = 3615920$ (元)。

4. 事件一中不妥之处：总承包单位不能拒绝分包单位的索赔事宜。

正确做法：总承包单位接收索赔，再由总承包单位向建设单位索赔。

事件二中不妥之处：总承包单位认为C分项工程安全管理属专业分包的责任，非总承包的单位责任范围不妥。

正确做法：总承包单位应按照建设单位的要求加强对分包单位的管理。

事件三三不妥之处：总承包单位认为分包单位把资料直接交给建设单位不妥。

正确做法：总承包单位接收，并统一上报建设单位。