

2015年《建筑工程管理与实务》真题

第 1 题：单项选择题

关于有抗震设防要求砌体结构房屋构造柱的说法，正确的是()。

- A、房屋四角构造柱的截面应适当减小
- B、构造柱上下端箍筋间距应适当加密
- C、构造柱的纵向钢筋应放置在圈梁纵向钢筋外侧
- D、横墙内的构造柱间距宜大于两倍层高

【正确答案】：B

【试题解析】：

本题考查的是多层砌体房屋的抗震构造措施。选项A房屋四角构造柱的截面适当增大；选项C构造柱的纵筋应在圈梁纵筋内侧穿过；选项D横墙内的构造柱间距不宜大于两倍层高。

第 2 题：单项选择题

关于钢筋混凝土梁配筋的说法，正确的是()。

- A、纵向受拉钢筋应布置在梁的受压区
- B、梁的箍筋主要作用是承担剪力和固定主筋位置
- C、梁的箍筋直径最小可采用4mm
- D、当梁的截面高度小于200mm时，不应设置箍筋

【正确答案】：B

【试题解析】：

本题考查的是钢筋混凝土梁、板、柱的特点及配筋要求。当梁的截面高度小于150mm时，可以不设置箍筋；箍筋主要是承担剪力的，在构造上还能固定受力钢筋的位置。

第 3 题：单项选择题

钢筋混凝土的优点不包括()。

- A、抗压性好
- B、耐久性好
- C、韧性好
- D、可塑性好

【正确答案】：C

【试题解析】：

本题考查的是钢筋混凝土梁、板、柱的特点及配筋要求。钢筋混凝土的优点：就地取材、耐久性好、整体性好、可模性好、耐火性好。

第 4 题：单项选择题

关于混凝土外加剂的说法，错误的是()。

- A、掺入适当减水剂能改善混凝土的耐久性
- B、高温季节大体积混凝土施工应掺速凝剂
- C、掺入引气剂可提高混凝土的抗渗性和抗冻性
- D、早强剂可加速混凝土早期强度增长

【正确答案】： B

【试题解析】：

本题考查的是混凝土外加剂、掺合料的种类与应用。高温季节大体积混凝土施工应用缓凝剂。

第 5 题：单项选择题

下列测量仪器中，最适宜用于多点水平距离测量的是()。

- A、水准仪
- B、经纬仪
- C、激光铅直仪
- D、全站仪

【正确答案】： D

【试题解析】：

本题考查的是常用测量仪器的性能与应用。全站仪比较适用于多点水平距离的测量。

第 6 题：单项选择题

关于中心岛式挖土的说法，正确的是()。

- A、基坑四边应留土坡
- B、中心岛可作为临时施工场地
- C、有利于减少支护体系的变形
- D、多用于无支护土方开挖

【正确答案】： B

【试题解析】：

本题考查的是土方工程施工技术。中心岛式挖土是需要支护结构的，支护结构的受力时间较长，有可能增加支护结构的变形量。

第 7 题：单项选择题

根据《建筑基坑支护技术规程》（JGJ120-2012），基坑侧壁的安全等级分为()级。

- A、一
- B、二
- C、三
- D、四

【正确答案】： C

【试题解析】：

本题考查的是岩土工程。基坑侧壁的安全等级分为三级。

第 8 题：单项选择题

室内防水施工过程包括：①细部附加层、②防水层、③结合层、④清理基层，正确的施工流程是()。

- A、①②③④
- B、④①②③
- C、④③①②
- E、④②①③

【正确答案】： C

【试题解析】：

本题考查的是室内防水工程施工技术。防水材料进场复试—技术交底—清理基层—结合层—细部附加层—防水层—试水试验。

第 9 题：单项选择题

下列针对保修期限的合同条款中，不符合法律规定的是()。

- A、装修工程为2年
- B、屋面防水工程为8年
- C、墙体温工程为2年
- D、供热系统为2个采暖期

【正确答案】： C

【试题解析】：

本题考查的是工程保修有关规定。墙体保温工程最低保修年限为五年。

第 10 题：单项选择题

建筑市场各方主体的不良行为记录信息，在当地建筑市场诚信信息平台上统一公布的期限一般为()。

- A、3个月至1年
- B、3个月至3年

- C、6个月至3年
- D、6个月至5年

【正确答案】：C

【试题解析】：

本题考查的是建筑市场诚信行为信息管理办法。不良行为记录信息的公布时间为行政处罚决定做出7日内，公布期限一般为6个月至3年。

第 11 题：单项选择题

对超过一定规模的危险性较大分.部分项工程的专项施工方案进行专家论证时，关于其专家组组长的说法，错误的是（）

- A、具有高级专业技术职称
- B、从事专业工作15年以上
- C、宜为建设单位项目负责人
- D、具有丰富的专业经验

【正确答案】：C

【试题解析】：

本题考查的是专项方案的编制、审批及论证。专家组成员：(1)各地住房和城乡建设主管部门专家库成员；(2)诚实守信、作风正派、，学术严谨；(3)从事专业工作15年以上或具有丰富的专业经验；（4）具有高级专业技术职称。

第 12 题：单项选择题

某型钢—混凝土组合结构工程，征得建设单位同意的下列分包情形中，属于违法分包的是()。

- A、总承包单位将其承包的部分钢结构工程进行分包
- B、总承包单位将其承包的部分结构工程的劳务作业进行分包
- C、专业分包单位将其承包的部分工程的劳务作业进行分包
- D、劳务分包单位将其承包的部分工程的劳务作业进行分包

【正确答案】：D

【试题解析】：

本题考查的是专业分包合同的应用。分包单位将其分包的建设工程再分包属于违法分包。

第 13 题：单项选择题

建设单位应当自工程竣工验收合格之日起()日内，向工程所在地的县级以上地方人民政府建设行政主管部门备案。

- A、15
- B、30

- C、45
- D、60

【正确答案】：A

【试题解析】：

本题考查的是房屋建筑工程竣工验收备案范围、期限与应提交的文件。建设单位应当自工程竣工验收合格之日起15d内，依照法律规定，向工程所在地的县级以上地方人民政府建设行政主管部门备案。

第 14 题：单项选择题

项目职业健康安全技术措施计划应由()主持编制。

- A、公司相关部门
- B、分公司相关部门
- C、项目经理
- D、项目技术负责人

【正确答案】：C

【试题解析】：

本题考查的是建设工程项目管理的有关规定。项目职业健康安全技术措施计划应由项目经理主持编制。

第 15 题：单项选择题

关于建筑防水工程的说法，正确的是()。

- A、防水混凝土拌合物运输中坍落度损失时，可现场加水弥补
- B、水泥砂浆防水层适宜用于受持续振动的地下工程
- C、卷材防水层上下两层卷材不得相互垂直铺贴
- D、有机涂料防水层施工前应充分润湿基层

【正确答案】：C

【试题解析】：

本题考查的是屋面防水工程施工技术。卷材宜平行屋脊铺贴，上下层卷材不得相互垂直铺贴。

第 16 题：单项选择题

与门窗工程相比，幕墙工程必须增加的安全和功能检测项目是()。

- A、抗风压性能
- B、空气渗透性能

- C、雨水渗漏性能
- D、平面变形性能

【正确答案】：D

【试题解析】：

本题考查的是建筑装饰装修工程质量验收的有关规定。幕墙工程有关安全和功能检测项目还包括平面变形性能，而门窗工程没有这一项。

第 17 题：单项选择题

对采用自然通风的民用建筑工程，进行室内环境污染物浓度检测时，应在外门窗关闭至少()后进行。

- A、1h
- B、5h
- C、12h
- D、24h

【正确答案】：D

【试题解析】：

本题考查的是民用建筑工程室内环境污染控制的有关规定。甲醛、苯检测时，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。；但是氡的监测是24h，应该按照最长的计算。

第 18 题：单项选择题

关于建筑施工现场安全文明施工的说法，正确的是()。

- A、场地四周围挡应连续设置
- B、现场出入口可以不设置保安值班室
- C、高层建筑消防水源可与生产水源共用管线
- D、在建工程审批后可以住人

【正确答案】：A

【试题解析】：

本题考查的是现场文明施工管理。场地四周必须采用封闭围挡，围挡要坚固、整洁、美观，并沿场地四周连续设置。

第 19 题：单项选择题

在冬期施工某一外形复杂的混凝土构件时，最适宜采用的模板体系是()。

- A、木模板体系
- B、组合钢模板体系

- C、铝合金模板体系
- D、大模板体系

【正确答案】：A

【试题解析】：

本题考查的是模板工程。木模板体系较适用外形复杂或异形混凝土构件，以及冬期施工的混凝土工程。@##

第 20 题：单项选择题

关于民用建筑构造要求的说法，错误的是()。

- A、阳台、外窗、室内回廊等应设置防护
- B、儿童专用活动场的栏杆，其垂直栏杆间的净距离不应大于0.11m
- C、室内楼梯扶手高度自踏步前缘线量起不应大于0.80m
- D、有人员正常活动的架空层的净高不应大于2m

【正确答案】：C

【试题解析】：

本题考查的是民用建筑的构造。室内楼梯扶手高度自踏步前缘线量起不宜小于0.9m。@##

第 21 题：多项选择题

建筑物的围护体系包括()。

- A、屋面
- B、外墙
- C、内墙
- D、外门
- E、外窗

【正确答案】：ABDE

【试题解析】：

本题考查的是建筑的组成。建筑物的围护体系由屋面、外墙、门、窗等组成。

第 22 题：多项选择题

一般情况下，关于钢筋混凝土框架结构震害的说法，正确的有()。

- A、短柱的震害重于一般柱
- B、柱底的震害重于柱顶
- C、角柱的震害重于内柱
- D、柱的震害重于梁
- E、内柱的震害重于角柱

【正确答案】：ACD

【试题解析】：

本题考查的是框架结构的抗震构造措施。震害调查表明，框架结构震害的严重部位多发生在框架梁柱节点和填充墙处；一般是柱的震害重于梁，柱顶的震害重于柱底，角柱的震害重于内柱，短柱的震害重于一般柱。

第 23 题：多项选择题

关于砌体结构特点的说法，正确的有()。

- A、耐火性能好
- B、抗弯性能差
- C、耐久性较差
- D、施工方便
- E、抗震性能好

【正确答案】：ABD

【试题解析】：

本题考查的是砌体结构的特点。砌体结构具有的特点：具有较好的耐久性、良好的耐火性；施工方便，工艺简单；自重大，抗拉、抗剪、抗弯能力低；抗震性能差。

第 24 题：多项选择题

混凝土拌合物的和易性包括()。

- A、保水性
- B、耐久性
- C、黏聚性
- D、流动性
- E、抗冻性

【正确答案】：ACD

【试题解析】：

本题考查的是混凝土的技术性能。和易性是一项综合的技术性质，包括流动性、黏聚性和保水性三方面的含义。

第 25 题：多项选择题

下列防水材料中，属于刚性防水材料的有()。

- A、JS聚合物水泥基防水涂料
- B、聚氨酯防水涂料
- C、水泥基渗透结晶型防水涂料
- D、防水混凝土

E、防水砂浆

【正确答案】：CDE

【试题解析】：

本题考查的是建筑防水材料一。刚性防水材料包括防水混凝土和防水砂浆。水泥基渗透结晶型防水涂料也属于刚性防水材料。

第 26 题：多项选择题

分部工程验收可以由()组织。

- A、施工单位项目经理
- B、总监理工程师
- C、专业监理工程师
- D、建设单位项目负责人
- E、建设单位项目专业技术负责人

【正确答案】：BD

【试题解析】：

本题考查的是分部工程的质量验收。分部工程验收应由总监理工程师（建设单位项目负责人）组织。

第 27 题：多项选择题

项目施工过程中，应及时对“施工组织设计”进行修改或补充的情况有()。

- A、桩基的设计持力层变更
- B、工期目标重大调整
- C、现场增设三台塔吊
- D、预制管桩改为钻孔灌注桩
- E、更换劳务分包单位

【正确答案】：ABCD

【试题解析】：

本题考查的是单位工程施工组织设计的管理。选项A属于工程设计有重大修改；选项B会导致主要施工资源配置有重大调整；选项C属于主要施工方法资源配置；选项D属于主要施工方法有重大调整。

第 28 题：多项选择题

针对危险性较大的建设工程，建设单位在()时，应当提供危险性较大的分部分项工程清单和安全管理措施。

- A、申领施工许可证
- B、申领安全生产许可证
- C、办理安全监督手续
- D、办理竣工备案手续
- E、申领建设工程规划许可证

【正确答案】：AC

【试题解析】：

本题考查的是危险性较大工程专项施工管理办法。建设单位在申请领取施工许可证或办理安全监督手续时，应当提供危险性较大的分部分项工程清单和安全管理措施。

第 29 题：多项选择题

建筑工程质量验收划分时，分部工程的划分依据有()。

- A、工程量
- B、专业性质
- C、变形缝
- D、工程部位
- E、楼层

【正确答案】：BD

【试题解析】：

本题考查的是分部工程的质量验收。分部工程的划分应按专业性质、建筑部位确定。

第 30 题：多项选择题

关于砌体结构施工的说法，正确的有.()。

- A、砌体基底标高不同处应从低处砌起
- B、砌体墙上不允许留置临时施工洞口
- C、宽度为500mm的洞口上方应设置加筋砖梁
- D、配筋砌体施工质量控制等级分为A、B二级
- E、无构造柱的砖砌体的转角处可以留置直槎

【正确答案】：AD

【试题解析】：

本题考查的是砌体结构工程施工质量验收的有关规定。选项B：在墙上留置临时施工洞口，其侧边离交接处墙面不应小于500mm，洞口净宽度不应超过1m；选项C：宽度超过500mm的洞口上部，应设置钢筋混凝土过梁；选项E：当不能留斜槎时，除转角处外，可留直槎，但直槎必须做成凸槎，且应加设拉结钢筋。

第 31 题：案例题

背景:

某办公楼工程,钢筋混凝土框架结构,地下一层,地上八层,层高4.5m。工程桩采用泥浆护壁钻孔灌注桩,墙体采用普通混凝土小砌块,工程外脚手架采用双排落地扣件式钢管脚手架,位于办公楼顶层的会议室,其框架柱间距为8m*8m。项目部按照绿色施工要求,收集现场施工废水循环利用。

在施工过程中,发生了下列事件:

事件一:项目部完成灌注桩的泥浆循环清孔工作后,随即放置钢筋笼,下导管及桩身混凝土灌注,混凝土浇筑至桩顶设计标高。

事件二:会议室顶板底模支撑拆除前,实验员从标准养护室取一组试件进行试验,试验强度达到设计强度的90%,项目部据此开始拆模。

事件三:因工期紧,砌块生产7天后运往工地进行砌筑,砌筑砂浆采用收集的循环水进行现场拌制,墙体一次砌筑至梁底以下200mm位置,留待14d后砌筑顶紧。监理工程师进行现场巡视后责令停工整改。

事件四:施工总承包单位对项目部进行专项安全检查时发现:①安全管理检查评分表内的保证项目仅对“安全生产责任制”、“施工组织设计及专项施工方案”两相进行检查;②外架立面剪刀撑间距12m,由底至顶连续设置;③电梯井口处设置活动的防护栅门,电梯井内每隔四层设置一道安全平网进行防护,检查组下达了整改通知单。

问题:

1.分别指出事件一中的不妥之处,并写出正确做法。

2.事件二中,项目部的做法是否正确?说明理由,当设计无规定时,通常情况下模板拆除顺序原则是什么?

3.针对事件三中的不妥之处,分别写出相应的正确做法。

4.事件四中,安全管理检查评分表的保证项目还应检查哪些?写出施工现场安全设置需整改项目的正确做法。

【试题解析】:

1.不妥，下导管之后需要进行第二次循环清孔。正确做法是：下导管之后进行第二次循环清孔，混凝土浇筑超过设计标高至少0.5m，确保桩头浮浆层凿除后桩基面达到设计强度。

2.不正确，理由是试样应该在同条件下养护后测试，框架间距为8m*8m，强度达到75%后才能拆模。拆除顺序原则为：先支后拆、后支先拆，先拆围护结构，后拆承重结构。

3.不妥之处：(1)砌块生产7天后运往工地砌筑。正确做法：砌块达到28天强度后，进行砌筑。

(2)墙体一次砌筑至梁底以下，不妥。正确做法。因层高4.5m，砌体每天砌筑高度宜为1.5m，砌体至少应分3天砌筑。

4.还应检查：

(1)安全技术交底、(2)安全检查、(3)安全教育、(4)应急救援。

正确做法：

(1)电梯井应设置固定的防护栅门。

(2)电梯井内每隔两层应设置一道安全平网。(3)因层高大于24m，外架立面剪刀撑沿长度和高度应连续设置。

第 32 题：案例题

背景：

某建设单位投资兴建住宅楼，建筑面积12000m²，钢筋混凝土框架结构，地下一层，地上七层，土方开挖范围内有局部滞水层。经公开招投标，某施工总承包单位中标。双方根据《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2013-0201）签订施工承包合同。

合同工期为10个月，质量目标为合格。在合同履行过程中，发生了下列事件：

事件一：施工单位对中标的工程造价进行了分析，费用构成情况是：人工费390万元，材料费2100万元，机械费210万元，管理费150万元，措施项目费160万元，安全文明施工费45万元，暂列金额55万元，利润120万元，规费90万元，税金费率3.41%。事件二：施工单位进场后，及时按照安全管理要求在施工现场设置了相应的安全警示牌。

事件三：由于工程地质条件复杂，距基坑边5米处为居民住宅区，因此施工单位在土方开挖过程中，安排专人随时观测周围的环境变化。

事件四：施工单位按照成本管理工作要求，有条不紊地开展成本计划、成本控制、成本核算等一系列管理工作。

问题：

- 1.事件一中，除税金外还有哪些费用在投标时不得作为竞争性费用？并计算施工单位的工程的直接成本、间接成本、中标造价各是多少万元（保留两位小数）
- 2.事件二中，施工现场安全警示牌的设置应遵循哪些原则？
- 3.事件三中，施工单位在土方开挖过程中还应注意检查哪些情况？
- 4.事件四中，施工单位还应进行哪些成本管理工作？成本核算应坚持的“三同步”原则是什么？

【试题解析】：

1.除税金外还有规费和安全文明施工费在投标时不得作为竞争性费用。直接成本
 $=390+2100+210=2700$ 万元间接成本 $=150+90=240$ 万元中标造价 $=(390+2100+210+150+90+120)*$
 $(1+3.41\%)=3164.35$ 万元

2.施工现场安全警示牌的设置应遵循“标准、安全、醒目、便利、协调、合理”的原则。

(1) 标准：是指图形、尺寸、色彩、材料应符合标准。

(2) 安全：是指设置后其本身不能存在潜在危险，应保证安全。

(3) 醒目：是指设置的位置应醒目。

(4) 便利：是指设置的位置和角度应便于人们观察和捕获信息。

(5) 协调：是指同一场所设置的各种标志牌之间应尽量保持其高度、尺寸及与周围环境的协调统一。

3.土方开挖过程中应检查平面位置、高程、边坡坡度、压实度、排水和降低地下水位情况。

4.施工单位还应进行施工成本预测、成本分析、成本考核等成本管理工作。成本核算应坚持的“三同步”原则是形象进度、产值统计、实际成本归集。即三者的取值范围应是一致的，形象进度表达的工程量、统计施工产值的工程量 and 实际成本归集所依据的工程量均应是相同的数值。

第 33 题：案例题

背景：

某新建办公楼工程，总建筑面积18600m²，地下二层，地上四层，层高4.5m，伐板基础，钢筋混凝土框架结构。在施工过程中，发生了下列事件：

事件一：工程开工前，施工单位按规定向项目监理机构报审施工组织设计，监理工程师审核时，发现“施工进度计划”部分仅有“施工进度计划表”一项内容，认为该部分内容缺项较多，要求补充其他必要内容。

事件二：某分项工程采用新技术，现行验收规范中对该新技术的质量验收标准未作出相应规定。设计单位制定了“专项验收”标准。由于该专项验收标准涉及到结构安全，建设单位要求施工单位就此验收标准组织专家论证，监理单位认为程序错误，提出异议。

事件三：雨季施工期间，由于预控措施不到位，基坑发生坍塌事故，施工单位在规定时间内，按事故报告要求的内容向有关单位及时进行了上报。

事件四：工程竣工验收后，建设单位指令设计、监理等参建单位将工程建设档案资料交施工单位汇总，施工单位把汇总资料提交给城建档案管理机构进行工程档案预验收。

问题：

1.事件一中，还应补充的施工进度计划内容有哪些？

2.分别指出事件二电工程序的不妥之处，并写出相应的正确说法。

3.写出事件三中事故报告要求的主要内容。

4.分别指出事件四中的不妥之处，并写出相应的正确做法。

【试题解析】：

1.补充的施工进度计划内容有：

(1)编制说明；

(2)工程建设概况；

(3)工程施工情况；

(4)单位工程进度计划，分阶段进度计划，单位工程准备工作计划；

(5)资源需要量及供应平衡表（劳动力需要量计划，主要材料设备及加工计划，主要施工机械和机具需要量计划）；

(6)主要施工方案及流水段划分；

(7)各项经济技术指标要求等。

2.不妥之处一：设计单位制定了“专项验收”标准。正确做法：应由建设单位组织监理、设计、施工等相关单位制定该新技术的质量验收标准。不妥之处二：由于该专项验收标准涉及到结构安全，建设单位要求施工单位就此验收标准组织专家论证。正确做法：建设单位组织专家论证。

3.事故报告要求的主要内容：

(1)事故发生的时间地点和工程项目、有关单位名称；

(2)事故的简要经过；

(3)事故已造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失；

(4)事故报告单位和报告人员；

(5)其他应当报告的情况。

4.不妥之处一：工程竣工后，建设单位指令设计、监理等参建单位将工程建设档案资料交施工单位汇总。正确做法：设计、监理等参建单位将工程建设档案资料交给建设单位。

不妥之处二：施工单位把汇总资料提交给城建档案管理机构进行工程档案预验收。正确做法：建设单位把汇总资料提交给城建档案管理机构进行工程档案预验收。

不妥之处三：缺少建设单位汇总资料提交给城建档案管理机构的时间范围。正确做法：建设单位把汇总资料在三个月内提交给城建档案管理机构。

第 34 题：案例题

背景：

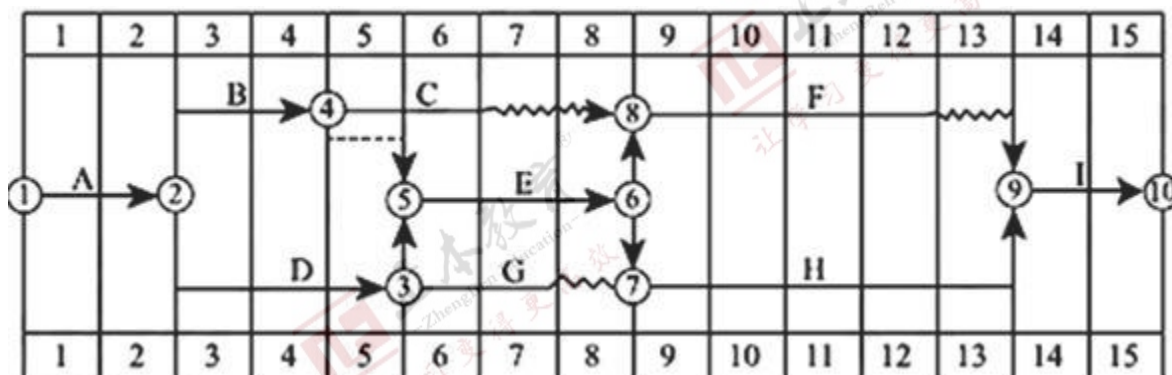
某房屋建筑工程，建筑面积26800m²，地下二层，地上七层，钢筋混凝土框架结构，根据《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2013-0201）和《建设工程项目管理合同（示范文本）》（GF-2012-0202），建设单位分别与中标的施工总承包单位和监理单位签订了施工总承包合同和监理合同。

在合同履行过程中，发生了下列事件：

事件一：经项目监理机构审核和建设单位同意，施工总承包单位将深基坑工程分包给了具有相应资质的某分包单位，深基坑工程开工后，分包单位项目技术负责人组织编写了深基坑工程专项施工方案。经该单位技术部门组织审核、技术负责人签字确认后，报项目监理机构审批。

事件二：室内卫生间楼板二次埋置套管施工过程中施工总承包单位采用与楼板同抗渗等级的防水混凝土埋置套管。聚氨酯防水涂料施工。完毕后，从下午5:00开始进行蓄水检验，次日上午8:30，施工总承包单位要求项目监理机构进行验收，监理工程师对施工总承包单位的做法提出异议，不予验收。

事件三：在监理工程师要求的时间内，施工总承包单位提交了室内装饰装修工程的进度计划双代号时标网络图（如下图所示），经监理工程师确认后按次组织施工。



事件四：在室内装饰装修工程施工过程中，因建设单位设计变更导致工作C的实际施工时间为35天，施工总承包单位以设计变更影响进度为由，向项目监理机构提出工期索赔21天的要求。

问题：

- 1.分别列出事件一中专项施工方案编制、审批程序的不妥之处，并写出正确做法。
- 2.分别指出事件二中的不妥之处，并写出正确做法。
- 3.针对事件三的进度计划网络图，写出其计算工期、关键线路（用工作表示）。分别计算工作C与工作F的总时差和自由时差（单位：周）。
- 4.事件四中，施工总承包单位提出的工期索赔天数是否成立？说明理由。

【试题解析】：

- 1.不妥之处一：该单位技术部门组织审核。正确做法：施工总承包单位技术部门组织审核。

不妥之处二：未进行专家论证，缺少施工总承包单位技术负责人签字确认。正确做法：深基坑工程应由施工总承包单位技术部门组织专家论证后，由施工总承包单位技术负责人签字确认。

不妥之处三：缺少项目总监理工程师签字确认。正确做法：项目总监理工程师签字确认后实施。

- 2.不妥之处一：施工总承包单位采用与模板同抗渗等级的防水混凝土埋置套管。正确做法：施工总承包单位采用与模板抗渗等级高一级(2Mpa)的微膨胀的防水混凝土埋置套管。

不妥之处二：次日上午8：30，蓄水时间不足24小时，施工总承包单位要求项目监理机构进行验收。正确做法：至少要到次日下午5：00（至少蓄水24小时）后，施工总承包单位自检合格后，才能申报项目监理机构进行验收。

3.计算工期为15周，关键线路：A→D→E→H→I。工作C的总时差为3周，自由时差为2周；工作F的总时差为1周，自由时差为1周。

4.施工总承包单位提出的工期索赔天数不成立；理由：虽因建设单位导致设计变更原因造成工期拖延21天，但工作C为非关键工作，且总时差为3周=21天，拖延时间未超过总时差，不影响工期。