

- C.强屈比愈大，钢材强度利用率愈低
D.强屈比愈大，钢材受力超过屈服点工作时的可靠性越小
- 10.有抗震要求的钢筋 HRB400E，钢筋实测抗拉强度与实测屈服强度之比不小于（ ）。
A.1 B.1.25
C.1.30 D.9
- 11.在混凝土工程中，配置有抗渗要求的混凝土可优先选用（ ）。
A.火山灰水泥 B.矿渣水泥
C.粉煤灰水泥 D.硅酸盐水泥
- 12.下列装修材料中，属于功能材料的是（ ）。
A.壁纸 B.木龙骨
C.防水涂料 D.水泥
- 13.防水卷材的耐老化性指标可用来表示防水卷材的（ ）性能。
A.拉伸 B.大气稳定
C.温度稳定 D.柔韧
- 14.某一住宅建筑物，共 8 层，建筑高度为 26m，按照《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019 标准来划分，该建筑物属于（ ）。
A.低层或多层民用建筑 B.二类高层民用建筑
C.高层民用建筑 D.超高层建筑
- 15.下列关于楼梯建筑构造，说法不正确的是（ ）。
A.楼梯内宜采用自然采光；
B.室外疏散楼梯应采用不燃材料制作，平台耐火极限不应低于 2h。
D.室内楼梯扶手高度自踏步前缘线量起不宜小于 0.9m
E.住宅建筑其楼梯最小宽度为 0.26m，最大高度为 0.175m。
- 16.框架 - 剪力墙结构可以适用于不超过（ ）米高的建筑。
A.150 B.160
C.170 D.180
- 17.建设单位组织竣工验收时，对于不符合民用建筑节能强制性标准的，（ ）。
A.责令其整改 B.不予以验收
C.不得出具竣工验收合格报告 D.上报有关部门审批
- 18.当双代号网络计划的计算工期等于计划工期时，对关键工作的错误提法是（ ）。
A.关键工作的持续时间最长 B.关键工作的自由时差为零
C.关键工作的总时差等于自由时差 D.关键工作的最早开始时间与最迟开始时间相等
- 19.政府指导价合同，当事人逾期交付标的物，遇到价格上涨时，交付标的物后的结算应按照（ ）执行。

- A.原价格

B.新价格
- C.市场价

D.双方协商的价格

20.关于细骨料 " 颗粒级配" 和 " 粗细程度" 性能指标的说法，正确的是（ ）。

- A.级配好、砂粒之间的空隙小；骨料越细，骨料比表面积越小
- B.级配好、砂粒之间的空隙大；骨料越细，骨料比表面积越小
- C.级配好、砂粒之间的空隙小；骨料越细，骨料比表面积越大
- D.级配好、砂粒之间的空隙大；骨料越细，骨料比表面积越大

得 分	评卷人

二、多项选择题（共 10 题，每题 2 分。每题的备选项中，有 2 个或者 2 个以上符合题意，至少有一个错项。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得 0.5 分）

1.关于在混凝土中掺入减水剂所起的作用，正确的是（ ）。

- A.若不减少拌和用水量，能显著提高拌合物的流动性
- B.减水而不减少水泥时，可提高混凝土强度
- C.若减水的同时适当减少水泥用量，则可节约水泥
- D.混凝土的耐久性得到显著提高
- E.混凝土的安全性得到显著提高。

2.混凝土拌合物的和易性是一项综合的技术性质，它包括（ ）等几个方面的含义。

- A.流动性
- B.耐久性
- C.粘聚性
- D.饱和度
- E.保水性

3.适合基坑侧壁安全等级为一级的深基坑支护结构是（ ）。

- A.地下连续墙支护
- B.灌注桩排桩支护
- C.水泥土重力式围护墙
- D.土钉墙结构
- E.咬合桩围护墙

4.关于钢筋套筒灌浆料强度检验描述错误的是（ ）。

- A.灌浆料强度必须满足设计要求和标准规定
- B.灌浆料试件尺寸为 40×40×40 立方体试件
- C.每楼层至少留置 2 组标样试件
- D.每工作班同一配合比至少制作 1 组标养试件
- E.标养 28d 后自行送检进行抗压强度的试验

5.某现浇钢筋混凝土楼盖，主梁跨度为 8.4m，次梁跨度为 4.5m，次梁轴线间距为 4.2m，施工缝宜留置在（ ）的位置。

- A.距主梁轴线 1m，且平行于主梁轴线
- B.距主梁轴线 1.8m，且平行于主梁轴线
- C.距主梁轴线 2m，且平行于主梁轴线
- D.距次梁轴线 2m，且平行于次梁轴线

- E.距次梁轴线 1m，且平行于次梁轴线
- 6.防火涂料应具备的基本功能（ ）。
- A.隔热
B.耐污
C.耐火
D.阻燃
E.耐水
- 7.大型、高层建筑的沉降观测可在（ ）完工后开始进行变形观测。
- A.基础结构
B.地下室砌筑
C.基础垫层
D.地下室底板
E.地下室外墙
- 8.受线荷载作用的混凝土悬臂梁的悬臂端部最大位移与下列（ ）因素成正比。
- A.荷载
B.材料弹性模量
C.截面惯性矩
D.悬臂长度的 4 次方
E.悬臂梁自重
- 9.下列属于建造师签署文件的是（ ）。
- A.工程开工报告
B.施工许可证
C.总监理工程师通知回复单
D.工程总承包合同
E.月工程进度款报审表
- 10.关于施工单位项目负责人安全生产责任的说法，正确的有（ ）。
- A.落实安全生产规章制度
B.对建设工程项目的安全施工负责
C.制定施工单位安全生产责任制度
D.确保安全生产费用的有效使用
E.及时如实报告生产安全事故

得 分	评卷人

三、实务操作和案例分析题（共5题，（一）、（二）、（三）题各20分，（四）、（五）题各30分，共120分）

案例一

背景资料

某工程，甲施工单位选择乙施工单位分包基坑支护土方开挖工程。施工过程中发生如下事件：

事件一：乙施工单位开挖土方时，因雨季下雨导致现场停工 3 天，在后续施工中，乙施工单位挖断了一处在建设单位提供的地下管线图中未标明的煤气管道，因抢修导致现场停工 7 天。为此，甲施工单位通过项目监理机构向建设单位提出工期延期 10 天和费用补偿 2 万元(合同约定，窝工综合补偿 2000 元 / 天)的请求。

事件二：为赶工期，甲施工单位调整了土方开挖方案，并按约定程序进行了调整，总监理工程师在现场发现乙施工单位未按调整后的土方开挖方案施工并造成围护结构变形超限，立即向甲施工单位签发

《工程暂停令》，同时报告了建设单位。乙施工单位未执行指令仍继续施工，总监理工程师及时报告了有关主管部门，后因围护结构变形过大引发了基坑局部坍塌事故。

事件三：甲施工单位凭施工经验，未经安全验算就编制了高大模板工程专项施工方案，经项目经理签字后报总监理工程师审批的同时，就开始搭设高大模板，施工现场安全生产管理人员则由项目总工程师兼任。

事件四：甲施工单位为便于管理，将施工人员的集体宿舍安排在本工程尚未竣工验收的地下车库内。

问题

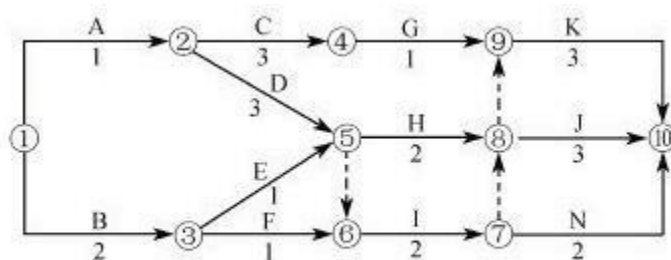
- 1.指出事件一中挖断煤气管道事故的责任方，说明理由。项目监理机构批准的工程延期和费用补偿各多少？说明理由。
- 2.根据《建设工程安全生产管理条例》，分析事件二中甲、乙施工单位和监理单位对基坑局部坍塌事故应承担的责任，说明理由。
- 3.指出事件三中甲施工单位的做法有哪些不妥？写出正确的做法。
- 4.指出事件四中甲施工单位的做法是否妥当？说明理由。

案例（二）

背景资料

某工程项目，建设单位与施工单位按照《建设工程施工合同（示范文本）》签订了施工合同。合同工期为 9 个月，合同总价为 840 万元。项目监理机构批准的施工进度计划如下图所示（时间单位：月），各项工作均按照最早时间安排且匀速施工，施工单位的部分报价见下表。施工合同中约定：预付款为合同总价的 20%，当已完工程的工程款达到合同价的 50%时开始扣预付款，3 个月内平均扣回；质量保修金为合

同价的5%，从第1个月开始，按每月进度款的10%扣留，扣完为止。



监理单位批准的施工进度计划

施工单位的部分报价						
工作	A	B	C	D	E	F
合同价：万元	30	54	30	84	300	21

工程于2012年3月1日开工,施工中发生了如下事件。

事件 1: 建设单位接到政府安全管理部门将于 6 月份进行现场工程安全施工大检查的通知后, 要求施工单位结合现场安全状况进行自查, 对存在的问题进行整改。施工单位进行了自查整改, 并向项目监理机构递交了整改报告, 同时要求建设单位支付为迎接检查进行整改所发生的费用。

事件 2：现场浇筑的混凝土楼板出现了多道裂缝，经有资质的检测单位检测分析，认定是商品混凝土的质量问题。对此，施工单位提出，因混凝土厂家是建设单位推荐的，故建设单位负有推荐的责任，应分担检测的费用。

事件 3: K 工作施工中, 施工单位以按设计文件建议的施工工艺难以施工为由, 向建设单位书面提出了工程变更的请求。

问题

1.不考虑保留金的扣留,开工后前3个月每月施工单位应完成的工程款是多少?

2.工程预付款是多少?预付款从何时开始扣回?开工后前3个月,总监理工程师每个月签发的工程款是多少?

3.分别分析事件1和事件2中,施工单位提出的费用要求是否合理?说明理由。

4.事件3中，施工单位提出的变更程序是否妥当？说明理由。

案例（三）

背景资料

某写字楼工程项目，地下3层，地上20层，采用框架剪力墙结构，建设单位与某施工单位签订了工程施工合同。在工程施工过程中，发生了以下事件：

事件1：基坑开挖到设计标高后，施工单位和监理单位共同对基坑进行了验槽，并对基底进行了钎探。

事件2：为了节约材料，钢筋工长安排工人将钢筋加工剩余约2m左右的钢筋焊接接长到8m，用到框架梁中作为部分受力钢筋。

事件3：3层有一跨度为10m的钢筋混凝土大梁，拆模后发现梁某些部位出现少量露筋。

事件4：在建筑装饰工程施工时，使用了铝塑复合板、石材、花岗岩、硅酮结构胶等主要材料，在检查了这些材料的厂家合格证等质量证明资料后，施工单位就将这些材料使用在装饰工程中。

问题

1.在事件1中，土方开挖施工质量的控制要点有哪些内容？

2.在事件1中，基槽验收的重点是什么？施工单位和监理单位共同验槽的做法是否妥当？请简要说明。

3.在事件2中，钢筋工长的做法是否妥当？请简要说明。

4.在事件3中，10m钢筋混凝土大梁拆模时混凝土强度应为多少？对框架梁出现露筋应如何处理？

5.在事件4中，施工单位的做法是否妥当？这些材料进场后应进行哪些指标的复验？

案例（四）

背景资料

某政府机关在城市繁华地段建一幢办公楼。在施工招标文件的附件中要求投标人具有垫资能力，并写明：投标人承诺垫资每增加 500 万元的，评标增加 1 分。某施工总承包单位中标后，因设计发生重大变化，需要重新办理审批手续。为了不影响按期开工，建设单位要求施工总承包单位按照设计单位修改后的草图先行开工。

施工中发生了以下事件：

事件一：施工总承包单位的项目经理在开工后又担任了另一个工程的项目经理，于是项目经理委托执行经理代替其负责本工程的日常管理工作，建设单位对此提出异议；

事件二：施工总承包单位以包工包料的形式将全部结构工程分包给劳务公司；

事件三：在底板结构混凝土浇筑过程中，为了不影响工期，施工总承包单位在连夜施工的同时，向当地行政主管部门报送了夜间施工许可申请，并对附近居民进行公告；

事件四：为便于底板混凝土浇筑施工，基坑四周未设临边防护；由于现场架设灯具照明不够，工人从配电箱中接出 220V 电源，使用行灯照明进行施工。

为了分解垫资压力，施工总承包单位与劳务公司的分包合同中写明：建设单位向总包单位支付工程款后，总包单位才向分包单位付款，分包单位不得以此要求总包单位承担逾期付款的违约责任。为了强化分包单位的质量安全责任，总分包双方还在补充协议中约定，分包单位出现质量问题，总包单位不承担任何法律责任，全部由分包单位自己承担。

问题

1.施工总承包单位开工是否妥当？说明理由。

2.事件一至事件三中，施工总承包单位的做法是否妥当？说明理由。

3.指出事件四中的错误，写出正确做法。

4.分包合同条款能否规避施工总承包单位的付款责任？说明理由。

5.补充协议的约定是否合法？说明理由。

案例（五）

背景资料

某大学投资兴建一栋综合实验楼，结构采用现浇框架—剪力墙结构体系，地上建筑为 15 层，地下为 2 层，通过公开招标，确定了某施工单位为中标单位，双方签订了施工承包合同。该工程采用筏形基础，按流水施工方案组织施工，在第一段施工过程中，材料已送检，为了在雨期来临之前完成基础工程施工，施工单位负责人未经监理许可，在材料送检时，擅自施工，待筏基浇筑完毕后，发现水泥实验报告中某些检验项目质量不合格，如果返工重做，工期将拖延 15 天，经济损失达 1.32 万元。

某天凌晨两点左右，该综合实验楼发生一起 6 层悬臂式雨篷根部突然断裂的恶性质量事故，雨篷悬挂在墙面上。幸好未造成人员伤亡。该工程为 6 层砌体结构宿舍楼，建筑面积 2784m²，经事故调查、原因分析，发现造成该质量事故的主要原因是施工队伍素质差，在施工时将受力钢筋位置放错，使悬臂结构受拉区无钢筋而产生脆性破坏。

问题

1.施工单位未经监理单位许可即进行混凝土浇筑，该做法是否正确？如果不正确，施工单位应如何做？

2.为了保证该综合实验楼的工程质量达到设计和规范要求，施工单位对进场材料应如何进行质量控制？

3.如果该工程施工过程中实施了工程监理，监理单位对该起质量事故是否应承担责任？原因是什么？

参考答案及解析

一. 单项选择题

1. D

老师解析 本题考查的是荷载对结构的影响。荷载按照随时间变异分为永久作用(永久荷载或恒载)、可变作用(可变荷载或活荷载)、偶然作用(偶然荷载、特殊荷载);其中可变作用是指在设计基准期内,其值随时间变化。如安装荷载、屋面与楼面活荷载、雪荷载、风荷载、吊车荷载、积灰荷载等。

2. B

老师解析 采用靠放架立式运输时,构件与地面倾斜角应大于 80° 。

3. B

老师解析 本题考查的是结构的功能要求。适用性:在正常使用时,结构应具有良好的工作性能。

4. D

老师解析 第一类人造软木地板最适合用于家庭居室。

5. A

老师解析 本题考查的是混凝土的技术性能。标准养护条件为温度 $20\pm 2^{\circ}\text{C}$,相对湿度95%以上。

6. A

老师解析 本题考查的是混凝土的技术性能。测得的抗压强度值为混凝土立方体试件抗压强度,以 f_{cu} 表示。

7. B

老师解析 本题考查的是深基坑的支护。水泥土桩墙适用条件:基坑深度不宜大于6m。

8. D

老师解析 本题考查的是水准仪。水准仪测量中遵循公式“前视点高程+前视读数=后视点高程+后视读数”。由 $12+4.5=H_n+3.5$,得 $H_n=13\text{m}$ 。

9. D

老师解析 本题考查的是建筑钢材的力学性能。强屈比愈大,钢材受力超过屈服点工作时的可靠性越大。

10. B

老师解析 本题考查的是常用的建筑钢材。钢筋实测抗拉强度与实测屈服强度之比不小于1.25。

11. A

老师解析 本题考查的是常用水泥的特性及应用。普通水泥和火山灰水泥的抗渗性好。

12. C

老师解析 本题考查的是建筑装修材料的分类。功能材料指能起到防火、防水、隔声等作用的材料。如:防火涂料、防水涂料、玻璃棉、岩棉等。

13. B

老师解析 本题考查的是防水卷材的性能。防水卷材的主要性能包括:(1)防水性:常用不透水性、抗渗透性等指标表示。(2)机械力学性能:常用拉力、拉伸强度和断裂伸长率等表示。(3)温度稳定性:常用耐热度、耐热性、脆性温度等指标表示。(4)大气稳定性:常用耐老化性、老化后性能保持率等指标表示。(5)柔韧性:常用柔度、低温弯折性、柔性等指标表示。

14. A

老师解析 建筑高度不大于27m的住宅称为低层或多层建筑

15. B

老师解析 室外疏散楼梯平台耐火极限不应低于1h

16. C

老师解析 本题考查的是常见建筑构体系和应用。框架—剪力墙结构可以适用于不超过170米高的建筑。

17. C

老师解析 本题考查的是民用建筑节能管理规定。建设单位组织竣工验收时,对于不符合民用建筑节能强制性标准的,不得出具竣工验收合格报告。

18. A

老师解析 本题考查的是网络计划的分类、时差、关键工作、关键线路、优化和实用示例。当双代号网络计划的计算工期等于计划工期时,所有关键工作的总时差和自由时差均为零,相邻两项关键工作之间的时间间隔也应该为零,故选项 B、C、D 均正确;选项 A 正确说法应为:关键线路的持续时间最长,而并不是每个关键工作的持续时间都最长。

19. A

老师解析 本题考查的是施工合同的履行。逾期交付,为了惩罚他,必须少给钱,则按就低原则。

20. C

老师解析 本题考查的是混凝土组成材料的技术要求。在相同质量条件下,细砂的总表面积较大,而粗砂的总表面积较小。级配越好,砂粒之间的空隙小,骨料表面积越大。

二. 多项选择题

1. ABCD

老师解析 本题考查的是混凝土外加剂的功能、种类和作用。减水剂不会提高混凝土的安全性,选项 E 错误。

2. ACE

老师解析 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含义。

3. ABE

老师解析 本题考查的是深基坑的支护。排桩支护适用条件:基坑侧壁安全等级为一级、二级、三级;地下连续墙适用条件:基坑侧壁安全等级为一级、二级、三级;水泥土桩墙适用条件:基坑侧壁安全等级宜为

二、三级;水泥土重力式围护墙适用条件:基坑侧壁安全等级宜为二、三。

4. BCE

老师解析 灌浆料试件尺寸为 $40 \times 40 \times 160$ 长方体试件;每楼层至少留置 3 组标样试件。

5. BC

老师解析 有主次梁的楼板,施工缝应留置在次梁跨中 $1/3$ 范围内;

6. ACD

老师解析 本题考查的是防火涂料。防火涂料主要由基料及防火助剂两部分组成。除了应具有普通涂料的装饰作用和对基材提供的物理保护作用外,还需要具有隔热、阻燃和耐火的性能。

7. AB

老师解析 沉降观测的周期和时间要求在基础完工后和地下室砌完后开始观测,高层建筑宜每加高 2-3 层观测 1 次。

8. AD

老师解析 本题考查的是杆件刚度与梁的位移计算。根据悬臂梁端部的最大位移公式可以看出,影响位移因素的有荷载(正比)、材料弹性模量(反比)、截面惯性矩(反比)、构件的跨度(正比)。

9. ACE

老师解析 本题考查的是一级建造师(建筑工程)注册执业工程范围。本题考查注册建造师施工管理签署文件目录。

10. ABDE

老师解析 本题考查的是建筑工程安全生产责任制。施工单位的安全生产责任:施工单位的项目负责人应当由取得相应执业资格的人员担任,对建设工程项目的安全施工负责,落实安全生产责任制度、安全生产规章制度和操作规程,确保安全生产费用的有效使用,并根据工程的特点组织制定安全

施工措施，消除安全事故隐患，及时、如实报告生产安全事故。

三. 案例分析及实务操作

案例（一）

参考答案

1. 事件一中挖断煤气管道事故的责任方为建设单位。

理由：开工前，建设单位应向施工单位提供完整的施工区域内的地下管线图，其中应包含煤气管道走向埋深位置图。项目监理机构批准的工程延期为7天。

理由：雨季下雨停工3天不予批准延期，只批准因抢修导致现场停工7天的工期延期。

项目监理机构批准的费用补偿为14000元。

理由：费用补偿=7天×2000元/天=14000元。

2. 根据《建设工程安全生产管理条例》，事件二中甲、

乙施工单位和监理单位对基坑局部坍塌事故应承担的责任及理由。甲施工单位和乙施工单位对事故承担连带责任，由乙施工单位承担主要责任。

理由：甲施工单位属于总承包单位。乙施工单位属于分包单位，他们对分包工程的安全生产承担连带责任；分包单位不服从管理导致的生产安全事故的，由分包单位承担主要责任。

监理单位不承担责任。

理由：监理单位按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，并对建设工程安全生产承担监理责任，本案例中监理单位履行了自身的职责，在本事故中不承担责任。

3. 事件三中甲施工单位做法的不妥以及正确的做法。

不妥之处1：甲施工单位凭施工经验，未经安全验算编制高大模板工程专项施工方案。

正确做法：应认真编制方案，且有详细的安全验算书。

不妥之处2：专项施工方案经项目经理签字后报总监理工程师审批的同时就开始搭设高大模板。

正确做法：专项施工方案经甲施工单位技术

负责人、总监理工程师签字后实施。

不妥之处3：施工现场安全生产管理人员由项目总工程师兼任。

正确做法：应该由专职安全生产管理人员进行现场监督。

4. 事件四中甲施工单位的做法不妥。

理由：依据《建设工程安全生产管理条例》，施工单位不得在工程尚未竣工验收的建筑物内设置员工集体宿舍。

案例（二）

参考答案

1. 开工后前3个月每月应完成的工程款如下：

第1个月： $30+54/2=57$ （万元）

第2个月： $54/2+30/3+84/3=65$ （万元）

第3个月： $30/3+84/3+300+21=359$ （万元）

2. （1）预付款为： $840\text{万元}\times 20\%=168$ （万元）

前3个月施工单位累计完成的工程款：

$57+65+359=481\text{万元}>420\text{万元}=840\text{万元}\times 50\%$ ，

因此，预付款应从第3个月开始扣回。

开工后前3个月总监理工程师签发的工程款为：

第1个月： $57-57\times 10\%=51.3$ （万元）（或：

$57\times 90\%=51.3$ （万元））

第2个月： $65-65\times 10\%=58.5$ （万元）（或：

$65\times 90\%=58.5$ （万元））

前2个月扣留保修金： $57+65\times 10\%=12.2$ （万元）

应扣保修金总额： $840\times 5\%=42.0$ （万元）

由于 $359\times 10\%=35.9\text{万元}>29.8-(42.0-12.2)$ 万元

第3个月应签发的工程款： $359-(42.0-12.2)-168/3=273.2$ （万元）

3. （1）事件1中，施工单位提出的费用要求不合理。

理由：因为安全施工自检费用属于建筑安装工程费中的措施费（或：该费用已包含在合同价中）。

（2）事件2中，施工单位提出的费用要求不合理。

理由：因为商品混凝土供货单位与建设单位没有合同关系。

4. 事件3中，施工单位提出的变更程序不妥。理由：提出工程变更应先报项目监理机构。

案例（三）

参考答案

1. 土方开挖施工质量的控制要点内容有：检查挖土的标高、放坡、边坡稳定状况、排水、土质等。基坑（槽）开挖后，应检验下列内容：校对基坑（槽）位置、平面尺寸、坑底标高是否满足基础图设计和施工组织设计的要求。并检查边坡稳定状况，确保边坡安全。核对基坑土质和地下水情况是否满足地质勘察报告和设计的要求，有无破坏原状土结构或发生较大的土质扰动现象。用针探法或轻型动力触探法等检查基坑（槽）是否存在软弱土下卧层及空穴、古墓、古井、防空掩体、地下埋设物等及相应的位置、深度、形状。
2. （1）基坑（槽）验槽时，应重点观察柱基、墙角、承重墙下或其他受力较大部位。
（2）不妥。基坑（槽）验槽，应由总监理工程师或建设单位项目负责人组织施工、设计、勘察等单位的项目和技术质量负责人共赴现场，按设计、规范和施工方案等要求进行检查，并做好基坑验槽记录和隐蔽工程记录。
3. 不妥。钢筋工长安排工人将加工剩余约2m左右的钢筋焊接接长到8m，用到框架梁中作为部分受力钢筋的做法不妥。因为接头数量过多，不符合同一纵向受力钢筋不宜设置两个或两个以上接头的规定。
4. （1）10m钢筋混凝土大梁拆模时混凝土强度应达到设计的混凝土强度标准值的100%。将外露钢筋上的混凝土和铁锈清洗干净，再用1：2水泥砂浆抹压平整。如露筋较深，应将薄弱混凝土剔除，清理干净，先刷一层水泥浆或界面剂后，再用高一级的细石混凝土捣实，并认真养护。
5. 1）不妥当。
上述材料进场应进行的复验指标如下：铝塑复合板的剥离强度，石材的弯曲强度，寒冷地区石材的耐冻融性、室内用花岗石的放射性，硅酮结构密封胶的邵氏硬度、标准条件下拉伸粘结强度，石材用密封胶的污染性。

案例（四）

参考答案

1. 施工总承包单位开工不妥当。
理由：《建设工程质量管理条例》规定，施工图设计文件未经审查批准的，不得使用。建设单位要求施工总承包单位按照设计单位修改后的草图先行开工是违反《建设工程质量管理条例》的规定。
2. 事件一中，施工总承包单位的做法不妥当。
理由：不应该同时担任两个项目的项目经理。
事件二中，施工总承包单位的做法不妥当。
理由：《中华人民共和国建筑法》规定，建筑工程的主体结构的施工必须由总承包单位自行完成，而本事件中总承包单位以包工包料的形式将全部结构工程分包给劳务公司，这不符合规定，况且还分包给不具有相应资质条件的分包单位。
事件三中，施工总承包单位的做法不妥当。
理由：在城市市区范围内从事建筑工程施工，如需夜间施工的，在办理了夜间施工许可证后，才可以进行夜间施工，并公告附近社区居民。
3. 事件四中的错误及其正确做法：
错误：底板混凝土浇筑施工时，基坑四周未设临边防护。
正确做法：应设置防护栏杆、挡脚板并封立网进行封闭。
错误：工人从配电箱中接出220v电源，使用行灯照明进行施工。
正确做法：电工从开关箱中接出，使用行灯照明时，电压不得超过36v。
4. 分包合同条款不能规避施工总承包单位的付款责任。
理由：因为分包合同是总承包单位与分包单位签订的，不涉及建设单位的，总承包单位不能因建设单位未付工程款为由拒付分包单位的工程款。
5. 补充协议的约定不合法。
理由：建设工程实行施工总承包的，总承包单位应当对全部建设工程质量负责，总承包单位与分包单位对分包工程的质量承担连带

责任：由总承包单位对施工现场的安全负总责，总承包单位与分包单位对分包工程的安全生产承担连带责任。

案例（五）

参考答案

1. 施工单位未经监理许可即进行筏基混凝土浇筑的做法是错误的。

正确做法：施工单位运进水泥前，应向项目监理机构提交《工程材料报审表》，同时附有水泥出厂合格证、质量证明书、按规定要

求进行送检的检验报告，经监理工程师审查并确认其质量合格后，方准进场。

2. 材料质量控制方法主要是严格检查验收，正确地使用，建立管理台账，进行收、发、储、运等环节的技术管理，避免混料和将不合格的原材料使用到工程上。
3. 如果该工程施工过程中实施了工程监理，监理单位应对该起质量事故承担责任。

原因是：监理单位接受了建设单位委托，并收取了监理费用，具备了承担责任的条件，而施工过程中，监理未能发现钢筋位置放错的质量问题，因此必须承担相应责任。