

令和3年度 1級建築施工管理技術検定

第二次検定問題

TAC参考案例

問題1

工事概要 (略)

1.

(1)

工種名	防水工事
品質目標と 重点品質管理項目	屋上からの漏水発生防止という品質目標のため、防水下地の平滑性と乾燥状態の確保を重点品質管理項目とした。
定めた理由と 予測した欠陥又は不具合	下地の凹凸は防水層の損傷、また、乾燥不十分は防水層の膨れの原因となる。防水層の亀裂等からの漏水が予測される。
実施内容と 確認又は検査方法	含水率測定と下地の清掃、平滑化。コンクリート打設後、2週間以上経過後に高周波水分計により含水率8%以下であることを確認し、十分に清掃及び突起物除去を行った。

(2)

工種名	内装工事
品質目標と 重点品質管理項目	開口部周辺のひび割れ等防止という品質目標のため、開口補強の適正な施工確認を重点品質管理項目とした。
定めた理由と 予測した欠陥又は不具合	開口補強が不適切であると建具開閉時の挙動や振動が大きくなるため。ボードにひび割れが生じると美観を損ね、建具の建付けや開閉不良の原因となる。
実施内容と 確認又は検査方法	適切な補強材と取付け固定状況の確認。高さに見合った開口補強材であること、床から上階のスラブ下まで伸ばしてアンカー固定されていることを、全箇所目視確認した。

2.

品質管理活動の内容と 伝達手段又は方法	自社の品質管理部、協力業者を交えて品質管理項目を作成、文書で明確化し共有する。PDCAサイクルを掲示板に掲示し、協力業者作業員に伝達・周知確認する。
品質管理活動による 良い影響	竣工後の補修工事費の低減と顧客の信頼を得ることができ、さらに、社会的評価を高めることとなり新規顧客獲得につながる。

問題 2

1.

仮設ゴンドラ	仮設ゴンドラのケージ本体重量と積載荷重を安全に支持できる吊元を計画する。
	ゴンドラを設置する場所の下方など(通行人の多いところ)では立ち入り禁止措置や監視人配置を計画する。

2.

場内仮設事務所	仮設事務所は、現場全体を見渡せる位置に配置し、また、工事の進捗に最後まで影響のない位置に計画する。
	監理者事務所と工事事務所の位置は、打ち合わせがスムーズに行える様に、近接した位置に計画する。

3.

工事ゲート (車両出入口)	工事用車両の入退場に有効な高さと幅を確保し、資材・重機の出入に影響のない計画とする。
	歩行者の安全確保のため、ガードマンの配置、及び車両出入口の標識、回転灯、警告ブザー等の設置を計画する。

問題 3

1.

作業A 4、B 4の作業内容	壁型枠
作業A 8、B 8の作業内容	床配筋

2.

作業B 6の フリーフロート	2 日
-------------------	-----

3.

あ	3 人
い	8 人

4.

総所要日数	24 日
-------	------

問題 4

1.

既成コンクリート杭の埋込み工法の留意事項	アースオーガーの引き上げは、負圧によって地盤を緩めないようにゆっくりと正回転で引き上げる。
	杭の溶接継手部における目違い量は2mm以下、ルート間隔（隙間）は4mm以下とする。

2.

柱・梁の型枠の加工・組立の留意事項	柱型枠の鉛直精度は、梁型枠や壁型枠を取り付ける前にチェーン等で控えを取り、精度確保に留意する。
	梁型枠の側板を底板より早く取り外すことを考慮して型枠の納まりを検討の上、加工・組み立てを行う。

3.

コンクリート打込み後の養生の留意事項	ひび割れ防止の為、コンクリート打込み後、少なくとも1日はその上を歩行したり、重量物を載せて作業をしない。
	打込み直後のコンクリートが、日射、風により乾燥しひび割れが生じないようにシートで覆うもしくは散水する。

4.

トルシア型高力ボルトの留意事項	本締めは、ピンテールが破断するまでナットを締め付け、共回り・軸回りが無いことをマーキングにより確認する。
	セットを構成する座金及びナットには表裏があり、ボルト張力が発揮できない為、逆使いしないようにする。

問題 5

1	② (b-500)
2	④ (d-ステンレス)
3	③ (c-200)
4	② (b-避けて)
5	③ (c-どちらか)
6	② (b-平滑)
7	⑤ (e-2)
8	① (a-1.0)

問題 6

1.

①	④ (名義)
②	① (報酬)

2.

③	⑤ (倒壊)
④	③ (仮締)

3.

⑤	③ (指導)
⑥	② (是正)

答案用紙のフォーマットは本試験と同一ではありませんので、ご了承ください。

2021 年 10 月 20 日 TAC 1 級建築施工管理技士講座