

監査公表第7号

地方自治法第199条第1項及び第5項の規定により実施した随時監査（工事監査）の結果に関する報告を決定したので、同条第9項の規定に基づき、これを公表します。

令和2年(2020年)3月31日

城陽市監査委員 川村 和久

城陽市監査委員 上原 敏

令和元年度（2019年度）随時監査（工事監査）の結果について

地方自治法第199条第1項及び第5項の規定により実施した随時監査（工事監査）について、同条第9項の規定に基づき、その結果に関する報告を次のとおり提出します。

第1 監査の種類

地方自治法第199条第1項及び第5項の規定による随時監査（工事監査）

第2 監査の対象及び担当部局

市道11号線道路改良工事
〔都市整備部 土木課〕

第3 監査の実施期間

令和元年(2019年)12月3日から令和2年(2020年)3月27日まで
〔実地監査日：令和2年(2020年)2月19日〕

第4 監査の方法

抽出した工事について提出された書類を検分し、関係者に工事等に係る説明を求めるとともに施工現場を調査して監査を実施した。

なお、監査の実施に当たっては、工事技術に関する専門的知識を必要とするため、公益社団法人大阪技術振興協会に工事の技術調査を業務委託し、監査結果報告はその調査報告書を参考としている。

第5 監査の結果

監査対象別の工事概要及び監査の結果は、次のとおりである。

今後とも、適正な工事の執行と最少の経費で最大の効果をあげられるように努められたい。

市道11号線道路改良工事

- (1) 実地監査日 令和2年(2020年)2月19日(水)
- (2) 工事場所 城陽市富野高井外 地内
- (3) 工事内容 施工延長 L=90m
側溝工 L=83m
集水柵工 N=3基
舗装工 A=483㎡
縁石工 L=69m
区画線工 L=197m
ポンプ移設 N=1基
- (4) 工事期間 令和元年(2019年)12月6日～令和2年(2020年)3月31日
- (5) 契約金額 22,768,900円
- (6) 設計業者 株式会社 アスコ
- (7) 工事受注業者 株式会社 田畑建設
- (8) 監査の結果

工事関係書類について、必要な書類は良く整備されている。当該工事の計画、設計、積算、入札・契約、施工管理、品質管理、工事監理(監督)等の技術的事項の実施状況については、おおむね良好である。

現場施工調査については本調査時点における工事進捗率は約20%で、設計図書並びに計画工程に従って、総体的に良好に施工されている。

なお、留意が望まれる事項等は、以下のとおりである。

ア 工事目的

本事業は、市道11号線において、富野高井地内から国道24号線までの間、通り抜ける車両が多く、狭隘で離合困難な路線であることから、通行車両等の安全対策を図ることとして、平成23年度より拡幅整備に取り組んでいる。今池川から以南の延長450mを道路幅員7.5mとして整備するもので、東側に歩道が設置されていることから、車道を西側に拡幅整備するものである。

当該工事は、用地取得が完了したA工区において拡幅整備を行うものである。

イ 書類調査

(ア) 設計に関する書類

A. 設計業務委託

設計業務は、「市道11号線待避所詳細設計業務委託」として平成27年度に外部委託されている。

当該工事の基本となる設計業務委託の成果品において、設計業務成果概要書が作成されていることが確認できた。設計業務成果概要書において、業務概要、設計条件、コントロールポイント等その他として適切に報告されている。

B. 設計基準・仕様書

当該工事における主な設計基準及び仕様書は適切に運用されている。

C. 事前協議

関係機関として、道路管理者、河川管理者、関係官公庁、埋設物管理者（関西電力、NTT、城陽市上下水道部）等と協議確認を行っている。各管理者に対しては、工事通知書等により埋設管の有無等の確認を行い適切に措置されている。

また、道路使用に関しては、城陽警察署から道路交通法第80条の協議書にて道路使用許可を受け適切に措置されている。

本事業について、ステークホルダー(利害関係者)との協議及び説明会について、地元関係者として、地権者、農家組合、土地改良区に対して説明会を開催し、説明会時の内容についての記録は、議事録として適切に管理されている。

(イ) 特記仕様書

特記仕様書は当該工事の一般事項及び特有事項を明確にし、技術事項に関する施工条件を明示するものである。当該工事に関しては、適用・目的・工事箇所・施工計画書・安全管理・建設副産物・共通項（共通管理・品質管理・コンクリート打設工・舗装工・建設機械）・セメントコンクリート製品・工事完成・環境等の保全・一般事項・基本注意事項及び当該工事における注意事項等として規定されている。

当該工事のポンプ移設工事は、当該工事においては特有事項である。設計図面ではポンプ設置の位置のみの表示であり、特記仕様書においても、ポンプ移設に関する電源ボックス・ケーシング管・基礎等の仕様が不明確である。ポンプ移設に関して、主要な仕様の明示が望まれ、維持管理の観点から、完成図書においてこれら仕様が明示されることが望まれる。

また、特記仕様書は発注者の意図するところが明示されたものであり、受注者の施工計画策定にあたって、特記仕様書に明示されている事項を反映するよう指導されたい。

(ウ) コスト縮減対策

再生材として砕石、アスファルト混合物を使用し、コスト縮減対策については十分認識され取り組まれている。

(エ) 積算に関する書類

積算は、関係資料に基づいて単価が採用され、京都府積算システムにより適正に実施されている。

(オ) 契約に関する書類

入札は令和元年11月29日に公募型指名競争入札が執行され、同年12月6日に契約が締結されている。予定価格及び最低制限価格は事前公表されており、入札参加は12社であった。

契約に関する書類としては、入札説明記録、入札関係記録、工事請負契約書、履行保証書、工事着工届、全体工程表、現場代理人及び主任技術者選任届、仲裁合意書等があるが、何れもよく整備されていた。

(カ) 施工管理に関する書類

A. 事前調査（設計図書の照査）

受注者は、工事の施工にあたり事前調査、設計図書の照査を行い、その結果を基に、工事の施工方法を含めた施工計画を立て、施工計画書として監督員に報告する必要がある。当該工事において、事前調査及び設計図書の照査は適切に実施され、打合せ簿にて報告されていることが確認できた。

埋設物等に関して、特記仕様書第 12 条第 19 項において「当該工事において地下埋設物件及び上空架空線等への影響並びに支障となった場合は、必要に応じ受注者が占有者とその処理についての協議を行い、協議結果を監督職員に報告すること」と定められている。受注者による埋設物の調査不足による不具合を防ぐもので適切に明示されている。なお、地下埋設物及び上空架空線への影響の有無及び電柱移設等の調査結果は打合せ簿で明確にするよう指導されたい。

B. 施工計画書

施工計画書は、「土木工事共通仕様書（案）」（京都府 平成29年9月版）に基づき、工事概要、計画工程表、現場組織表、安全管理、指定機械、主要資材、施工方法、施工管理（工程管理、品質管理、出来形管理、写真管理）、段階確認、緊急時の体制、交通管理、環境対策、作業環境、建設副産物処理計画等についておおむね適切に整備されている。

施工計画書作成の目的は、契約約款第1条第3項に定めのある「自主施工の原則」に基づき、受注者が設計図書・仕様書等に定められた工事目的物を完成するために必要な手順や工法及び施工中の管理をどのように行うか等を定めるものであり、工事の施工及び施工管理の最も基本となるものである。

受注者から提出された施工計画書において、特記仕様書明示の要求事項が適切に反映されているか確認されたい。例えば、1. 工事概要においてポンプ移設の明示、4. 主要機械（排出ガス対策型建設機械）の明示、11. 過積載対応の具体策、及び残土処理計画書の策定等について整備するよう指導されたい。

C. 品質管理（段階確認）

公共工事において、品質確保の観点から現場施工時の段階確認が重要であり、確実に実施される必要がある。段階確認の実施にあたっては事前に確認項目等の計画と、自主検査、立会検査を明確にし、これに基づいて実施された記録が整備され、段階毎に品質を確保するよう適切に監理することが求められている。

段階確認の監理にあたっては、様式「段階確認書」に従い、電子処理で実施される計画となっている。今後のペーパーレス化を見据えた管理であり評価される取組みである。

D. 出来形管理

施工は「土木工事施工管理基準」（京都府 平成29年9月）並びに契約図書に基づいて行い、出来形が契約に示された数値に合格するよう計画されている。出来形管理基準として、社内基準を規格値より厳しく設定し、積極的に取り組むこととしている。

E. 写真管理

写真管理の適用基準を明示するよう指導されたい。

(キ) 環境対策

ポンプ移設に当たり、「城陽市地下水採取の適正化に関する条例」に基づき、農家組合からの地下水採取申請書（変更許可）により本市から許可書が発行され、適切に措置されていた。

建設機械において、排ガス規制型・低騒音型の重機を使用する計画としている。エアコンプレッサーは排ガス規制対応機械の対象であること明示されたい。今後、排ガス規制型及び低騒音型の適応機械の施工時の工事写真の記録の整備に取り組まれたい。

再生材として、砕石材、アスファルト混合物が採用され、建設資材のリサイクルに取り組んでいる。再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書は適切に作成され、運搬と処分に関わる契約書と許可証の管理は適切に監理されていた。なお、同実施書の作成においてはポンプ移設に伴う排土についても確認されたい。

また、特記仕様書においてグリーン購入法の要求事項として明示されていることから、グリーン購入に関する取組状況について確認することが望まれる。

(ク) 安全管理

安全管理に関しては、毎日の朝礼、安全ミーティング、作業開始点検、作業中の指導を行うこととしている。安全研修、安全訓練、重機点検等記録として整備するものを具体的に計画されたい。

安全対策に関して、看板・標識の整備、交通誘導員配置図、カラーコーンの設置等が作成されていた。なお、安全対策研修に関して、安全訓練予定表の研修内容は、工事内容に則した研修内容とするよう指導されたい。

受注者は、当該工事の工事保険として第三者賠償補償保険に加入している。補償の対象は、保険加入者、下請負人、発注者を対象としていて、通行人等の第三者の身体障害または財物損壊が発生した場合にも、損害を補償する事としている。

(ケ) 設計変更

設計変更は特記仕様書に明示の「設計変更ガイドライン（案）（平成29年9月）」によれば、設計図書の確認、正式書面による施工、発注者との協議の実施等が確実に行われていることが要求されている。今後、設計変更が生じた場合、設計変更箇所について、工事打合簿（指示）を整備されたい。

当該工事では、集水柵を施工性及び品質確保の観点から、コンクリート打設による施工からプレキャスト製品による施工に設計変更が予定されている。

(コ) 監理・監督

一般的な工事の協議・指示などは、工事打合簿で適切に記録し、受注者からの協議や承諾事項の手続きはおおむね適切に実施されていた。

ウ 現場施工状況調査

現場の工事進捗状況は、約20%であり、ポンプ移設工事に着手した段階である。

(ア) 緊急時の管理体制

当該工事の緊急時として、大雨による自然災害を想定している。

当該工事における異常気象時の作業中止条件として、出水・強風等についても中止条件を明確にするよう指導されたい。

(イ) 標識類の掲示

現場に必要な標識類の掲示では、現場施工着手時には建設業許可票、施工体系図、労災保険関係成立票、建設業退職金共済加入票、緊急時の連絡体制図等の掲示が行われていた。

なお、標識類は一般通行人等が見良い場所に設置することに留意されたい。

(ウ) 道路路面高さの管理

当該工事の路面高さは、縦横断線形を基に、横断方向に住宅地との取合い及び農道への取付けがあり、雨水等の溜りが生じないように出来形を適切に管理されたい。

エ その他の報告

(ア) 環境課題への取組み

城陽市においては、市独自の環境マネジメントシステム（J-EMS）の取組みを行っている。

当該工事の特記仕様書において、建設リサイクル法の対象工事として指定し、建設副産物、環境等の安全対策（建設機械の環境対策、エコマーク建設資材等）として要求事項を明示されている。特記仕様書に従い、適切に環境対策に取組み、関連記録を整備されたい。

(イ) リスク管理

建設工事において、計画から設計・施工・維持管理等の段階ごとに予想されるリスクについて、管理体制及びリスクの重要度を認識・評価することが望まれる。

当該工事において、リスクとして想定される事項として、工事中における通行車両等の安全確保及び異常気象への対応が想定されている。

昨今異常気象が発生していることから、気象情報の大雨（集中豪雨）・暴風等の警報・注意報が発令されたレベルに応じて、予防保全の観点から施工時のリスクを想定した留意事項を策定し、地震情報については、震度レベルに応じた対応策が策定されることが望まれる。

リスクへの適確な対応を図るため、情報伝達の重要性について考慮されたい。