

令和 2 年 度
(2 0 2 0 年 度)

工事監査 (建築工事) 結果報告

高崎市監査委員



第302-4号
令和3年2月5日

高崎市長 富岡賢治様
高崎市議会議長 渡邊幹治様

高崎市監査委員 田口幸夫
同 折田慶太
同 根岸赴夫
同 大竹隆一

令和2年度工事監査（建築工事）の結果報告について
地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第4項の規定により、工事監査（建築工事）を行ったので、同条第9項の規定により、その結果を別紙のとおり提出します。

工事監査（建築工事）結果報告書

第1 監査の期間

令和2年10月2日から令和2年12月28日まで

第2 実地監査日

令和2年11月10日

第3 監査の対象

- 1 対象工事 生原2区地区集会所建設工事
 - (1) 場所 高崎市箕郷町生原1739番地1
 - (2) 契約工期 令和2年8月12日～令和3年1月29日
 - (3) 施設概要 敷地面積 543.76 m²
建築面積 200.40 m²
延床面積 197.08 m²<59.62坪>
主要用途 集会所
 - (4) 建物概要 規模・構造 木造、平屋建
基 礎 直接基礎（布基礎）

2 工事費（消費税込） 34,089,000円

3 対象部課

- (1) 財務部 契約課、技術監理課
- (2) 建設部 建築住宅課
- (3) 箕郷支所 地域振興課

第4 監査の方法

監査の方法は、上記工事の計画、設計、積算、契約、施工等に関する事項について、あらかじめ提出された資料を基に関係者に説明を求めるとともに現場を実査した。

監査にあたっては、工事が現場の状況に適合した施工で安全性の確保に十分配慮されているか、更に、効率性、経済性についても妥当なものであるかを主眼に実施した。

なお、監査にあたっては、公益社団法人大阪技術振興協会から技術士の派遣を受け工事の技術的な指導及び助言を受けた。

第5 監査の結果

工事の計画、設計、積算、契約、施工等については、おおむね適正妥当であると認められた。

なお、技術士による工事技術調査の結果、いくつかの課題及び留意すべき事項が提示されたので、今後の工事施工に反映されたい。

監査各事項の詳細及び課題、留意すべき事項は、次のとおりである。

1 計画について

生原2区地区集会所は、昭和51年度の建設から44年が経過し、経年による老朽化に加え地域住民の大幅な増加に伴い手狭となっていた。また、各居室間の段差、トイレの男女共用等、機能的に今の時代にそぐわない施設となっており、数年前から改善の要望が出されていた。こうした状況を踏まえ、当施設をバリアフリー化や利便性の向上を目指して誰もが使いやすい快適な施設に建て替えるという今計画は、極めて妥当であり問題となるところはない。

また、防衛省からの特定防衛施設周辺整備調整交付金を利用し、市の財源の節約も今計画のポイントである。

当計画は、周到な準備を行って実施されており、その合理性・効率性・有効性及び経済性は妥当であり問題となるところはない。

2 設計について

本工事の設計は、「建築基準法」をはじめ関連法規ならびに各種設計基準に則って設計されている。

計画設計については、発注者の要望を的確に把握し、施設の特性を十分に盛り込んだ妥当な設計となっている。また、周辺環境対策、耐震性、安全性、バリアフリー対応、省エネ、断熱対策、維持管理の容易性にも十分配慮しており、設計上特に大きな問題点はない。経済性についても随所で経済設計に心掛けている。

構造設計に関しては、綿密な計画の下、基礎構造、上部構造には十分な耐力を保有したうえで、経済性、品質確保にも配慮した設計は妥当である。

3 積算について

「公共建築工事積算基準」等の公的な積算資料に基づいて正確に積算している。単価も各種単価表や各業者の見積りを比較して最適、的確なものを採用している。単価表に無い特殊な材料については、複数の業者から見積りを取得している。整理された資材の一覧を確認したが、業者間で見積り金額に大きな開きのあるものはなかった。

建築工事費の単価は、近年の建築事情を考えるとかなり安めで、特に直接工事費が極めて安価である。シンプルな居室構成、均等なスパン割、汎用品材料の使用、構造設計の緻密な配慮など経済的な設計が理由と思われる。

積算業務は設計事務所により行われ、上がってきた積算数量の照査は監督員がチェックし、課内で決裁が行われたのち、技術監理課の審査を受けるなど万全を期している。

4 入札について

資格審査事務は、「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」に基づき、参加資格、名簿の公表、落札者の決定及び公表について、適正に行われている。

予定価格・最低制限価格の算定・秘密保持の方法については、「高崎市契約規則」、「高崎市最低制限価格事務取扱要領」及び「高崎市公共工事等における発注見通し、入札及び契約の過程並びに契約の内容に係る情報の公表要綱」に基づき、予定価格は事前に公表し、入札及び開札についても、適正かつ公正に行われている。

5 施工管理について

総合施工計画書、各種工事施工計画書、安全衛生管理計画書などは、「公共建築工事標準仕様書」に準拠して的確に作成されている。施工体制台帳の作成、内容に問題はない。施工報告書、工事記録写真は、適宜適切に作成、保管されている。また、周辺への環境対策として、低騒音低振動機器の使用を厳守している。

6 品質管理について

施工計画書に基づいて的確に行われていることを、施工報告書、施工記録写真などにより確認した。入荷する材料については、材料受け入れ時の目視検査、製品証明書などを確認することで行われており、鉄筋の規格証明書（ミルシート）、コンクリートの配合計画書を確認したが使用する材料、配合表は適切であった。

基礎は直接基礎で床付け面の地層、密実度などを施工写真により確認したが、特に問題はなかった。

再生資源（砕石など）や掘削土を利用し環境配慮の観点からも適切である。

仕上げ工事はこれから本格化するが、材料受け入れ時に仕上げ材・塗料・接着剤等がF☆☆☆☆の規格であることをシールなどにより確認するよう助言した。

7 安全管理について

敷地周囲には仮囲いを設置し、外部への安全対策としている。

外壁工事のため、必要な箇所に幅 600mm の手すり先行型の枠組足場を設置し、その周りにはメッシュシートを張っている。

施工者相互間での災害防止協議会、安全パトロールは特に行われていないので、定期的に打ち合わせを行い、互いに安全を確かめるよう助言した。

また、新規入場者には全員入所時教育を実施、新規入場者教育実施記録も作成させ安全教育に努めている。60歳以上の高齢者も受け入れているため、高所作業を控えるなどの慎重な対応で雇用するよう助言した。

8 工程管理

調査時点における工事進捗率は 20.04%程度であるが、工程的には予定どおりに進捗している。

9 工事監理について

建築住宅課の自主監理で、高崎市工事監理計画書に基づいて行われている。当工事について、工事監理者は建築士でなくてはならないが、担当監理者は一級建築士であることを確認した。

発注者への工事報告は、毎月施工者から工事報告書を、工事監理者としてチェック、承認すること等で報告書の提出としている。

監督員は毎週定例会議を開催、発注者、施工者などと業務の調整を行って、工事を円滑に進めている。会議の内容は議事録として残すことで、関係者一同の意思疎通を図っている。次回定例会議の席で、前回議事録を確認し議事内容を確定、その時点で関係者が署名していた。

施工者からの要請に基づき、各種検査、試験の立会いを監督員が行っており、特に問題はなかった。

10 試験・検査について

試験・検査は適切に行われ、その結果に問題はない。今後の工事での重要な項目は、シックハウス対策であり、材料受け入れ時の品質管理に特に注意願いたい。揮発性有機化合物の環境測定は、竣工間際での実施となるため、綿密な計画のものと的確な測定を行うよう助言した。

11 現場施工について

工事看板、施工業者の資格、施工体制組織表、労災保険加入証等は見やすいところに適切に掲げられている。仮囲い、外部足場などの仮設はきちんと整備され、管理も行き届いていた。資材の整理整頓、施工とも秩序正しく行われていた。屋根工事にあたり、勾配屋根からの滑落には十分注意するよう助言した。水下には枠組み足場があるので、万が一の時にはそこで止まるような対策を示唆した。

工事は建て方がほぼ完成しており、調査の結果、軸組は設計どおりに施工されていた。木組の屋根、外壁など外部の施工状況に問題はなかった。屋根の金属工事は複雑な納まりもあるので漏水対策には十分注意するよう助言した。

12 今後の工事での要望

壁、天井の貫通など、両者の接点での調整が大切となるため、建築工事と各設備工事との業務調整を綿密に行っていただきたい。会議室、ホールは大きなガラスが使用されているが、強化ガラスではないため安全対策を検討されたい。竣工までの残り短い工期内で各工事が輻輳してくることから、安全管理を徹底し、事故を起こさないよう留意していただきたい。

また、当施設での室内環境対策は極めて重要である。納入される仕上げ材、塗料、接着材、家具などは材料規格の確認（F☆☆☆☆など）を徹底していただきたい。さらに竣工間際の環境測定も、周到な準備を行ったうえ、十分な換気を行って、慎重な対応・測定をお願いしたい。

13 その他の所見

市民の大切な財産となる当施設を長く維持していくためには、その維持管理、中長期的な修繕計画が大切である。維持管理計画、修繕・更新計画を立て、計画的に維持管理に努めていただきたい。それらの運用は極めて長期にわたる。そのため、維持管理計画などを次世代、次々世代に確実に伝えていくためのシステムの構築も重要である。