

三 浦 市

令 和 5 年 度 工 事 監 査

技 術 調 査 結 果 報 告 書

令和 6 年 2 月 22 日

受託者名 公益社団法人 大阪技術振興協会

調査員氏名 技術士(建設部門) 藤原 治

調査実施日：令和 6 年 2 月 2 日 (金)

調査場所：市役所第 2 分庁舎 2 階監査委員事務局および当該工事現場

監査執行者：代表監査委員 長治 克行
議選監査委員 長島 満理子

調査立会者：監査委員事務局
事務局長 坪井 美直
主任 瀬戸山 和美
主任 青木 正行

調査対象工事：令和 5 年度老朽管更新事業
宮川町・向ヶ崎町地内配水管布設替工事

I. 目的

三浦市水道ビジョン(令和3年3月策定)によれば「安全」「強靱」「持続」の視点から三浦市水道事業が目指す姿を掲げており、100年先を見通しながら、令和12年度までに推進すべき内容を盛り込んだ計画となっている。

三浦市監査委員事務局より、工事名：令和5年度老朽管更新事業 宮川町・向ヶ崎町地内配水管布設替工事に伴う工事監査にかかる技術調査業務委託を受け、対象工事の設計書その他の関係書類(以下「設計図書」という)が適切であるかどうかの書類審査、対象工事が設計図書に適合しているかどうかの現地調査、また経済性、効率性、有効性、正確性、合規性、安全性の観点から適正に行われているかについて、工事関係書類を調査するとともに、担当課職員及び施工業者から聴取を行い、現地において施工状況が設計図書及び仕様書に適合しているか否かについての調査を委託されている。

技術的側面からの書面調査日と現場調査日による工事状況の調査及び講評を行い、後日、工事技術調査報告書を提出する要請を受けた。

報告書作成の項目も、計画、設計、積算、入札・契約、施工、工事監理、施工管理、現場管理、その他指示事項を確認した。貴市の工事監査関係・独自様式は無いことも確認し、工事監査は公益社団法人 大阪技術振興協会の土木工事監査要領に則り進めさせて頂けることも確認し、当協会の書式に則った①工事監査概要調書、②チェックシート、「工事監査等の着眼点」に従った土木工事に関する③事前調査質問書、④まとめ様式の4項目について資料を作成して頂いた。

貴市の工事場所：三浦市宮川町及び向ヶ崎町地内、工事名：令和5年度老朽管更新事業 宮川町・向ヶ崎町地内配水管布設替工事、工期：令和5年9月5日から令和6年3月15日の技術調査(以後「工事監査」という)を行うものである。

当工事監査は土木工事に対する工事目的、背景・計画・コスト縮減・設計・積算・契約・施工・設計変更・管理及び検査等に関して、検討・検証するものである。その結果を今後の工事に反映して頂ければ幸いである。

II. 調査概要

1. 工事内容説明者

(1) 対象工事関係職員

上下水道部		部 長	石井 真澄
〃	給水課	課 長	石橋 耕一郎 総括監督員
〃	〃	給水設備グループリーダー	松尾 友二
〃	〃	配水設備グループリーダー	山崎 雅樹 主任監督員
〃	〃	主 任	加藤 智弘 担当監督員
総務部	人事課	主 事	五十嵐 隆太
〃	契約課	課 長	南雲 哲也 (書類のみ)
〃	〃	主 任	宮越 輝之 検査・検収担当

(2) 施工業者

有限会社	三浦配管	現場代理人兼主任技術者	三本 成吾 (現場のみ)
------	------	-------------	--------------

2. 工事概要

- (1) 工事件名 令和5年度老朽管更新事業 宮川町・向ヶ崎町地内配水管布設替工事
- (2) 工事場所 三浦市宮川町・向ヶ崎町地内
- (3) 工事内容
配水管布設替工事 PEPφ100 L=197.8m、PEPφ75 L=105.1m 他
配水管布設工事 PEPφ100 L=21.3m、PEPφ50 L=84.2m 他
- (4) 入札方式 一般競争入札(条件付き)
- (5) 工事請負会社 [住所] 三浦市初声町下宮田 28 番地
[名称] 有限会社 三浦配管
[代表者名] 代表取締役 内藤 源
[建設業許可番号] 神奈川県知事(般-3) 第82431号
- (6) 現場代理人 三本 成吾
- (7) 主任技術者 三本 成吾 生年月日 昭和○年○月○日
2級土木施工管理技術士 番号 C152104455
合格証明書 日付 平成28年3月15日
- (8) 工事監督員 総括監督員 課長 石橋 耕一郎
主任監督員 グループリーダー 山崎 雅樹
担当監督員 主任 加藤 智弘
- (9) 設計価格 ¥52,970,000 (税抜き)
- (10) 予定価格 ¥52,970,000 (税抜き) (事後公表)
- (11) 最低制限価格 ¥47,970,000 (税抜き) (事後公表)
- (12) 請負金額 ¥51,000,000 (税抜き) (請負比率 96.28%)
¥56,100,000 (税込み)
- (13) 工事期間 令和5年9月5日～令和6年3月15日
- (14) 工事進捗状況 計画 75% 実施 70% (令和6年1月末日現在)
- (15) 三浦市水道事業条件付一般競争入札公告 令和5年8月17日
- (16) 入札参加申請提出書類の受付期限 令和5年8月17日正午～
令和5年8月23日午後5:00分まで
- (17) 入札参加資格結果の通知 令和5年8月25日
- (18) 入札書受付期間 令和5年8月31日9:00～17:00まで
- (19) 開札日時 令和5年9月1日9:30以降 電子入札
- (20) 落札候補者決定 令和5年9月1日
- (21) 事後審査後の落札者公表 令和5年9月7日
- (22) 契約日 令和5年9月5日
- (23) 契約保証 東日本建設業保証株式会社による契約保証金保証
(保証金額 ¥5,610,000)
- (24) 前払金保証 東日本建設業保証株式会社による前払金保証
(保証金額 ¥22,440,000)

III. 調査結果

1. 総合的所見

三浦市の送配水管の口径は30mmから800mmで総延長は約215km。施設として4つの配水池(ずい道配水池)(小綱代配水塔)(高山配水池)(松輪配水池)と1つのポンプ施設(岩浦中継ポン

プ場)を保有している。浄水施設と井戸などは保有していない。そのため、水源の全量を市外からの浄水受水として運用をしている。井戸については、水質の悪化、水需要の減少による施工ランニングコストとの比較から平成23年に廃止されている。

神奈川県水利用図によると三浦市の権利水量29,300 m³、日使用量は約18,000 m³、宮ヶ瀬ダムや城山ダム水源の神奈川県水道系の横須賀市水道からの水系と、相模川流域にある相模大関を取水口とし、綾瀬浄水場で水道水とする神奈川広域企業団の施設を使用した水系と、寒川取水堰を取水口とし、小雀浄水場で水道水とする、横須賀市との共同施設などを利用した水系の3つの水利権を保持している。

三浦市重要給水施設管路管網図に、重要給水施設管路(配水支管)管路延長28,374.8m、耐震管延長22,290.9m、耐震化率78.6%、耐震適合管延長27,350.7m、耐震適合率96.4%(令和4年度決算より)となっていて、令和元年度における管路の耐震化率は49.8%、耐震適合率は88.9%であり、基幹管路の耐震化率は97.4%、耐震適合率は98.4%である。

前述三浦市水道ビジョン(令和3年3月策定)には、水道事業の資産の中でも、最も大きな割合を占める管路は、法定耐用年数が40年と定められているが、近年の技術の進歩や実績から、100年間使用できる長寿命な管材料が市場に流通している。本市水道事業の管路更新率は約0.3%と県内平均約0.6%に比べ低い状況にある。当市の約215kmの管路に対して、年間更新は0.65kmとなり、更新までには約330年かかることになるが、更新率を1.0%にしても、100年を要する。現在の状況においては、より長寿命な資機材を選択し、水道事業経営の負荷を軽減する最も効果的な手段とされている。

今後は、送配水管に限らず給水管を含め、ライフサイクルコストに優れた長寿命な資機材を積極的に活用し、優先度の高い路線を絞り込み、更新する路線を選定し管路更新率0.5%以上を維持しながら、管路の健全性を確保する取り組みを推進すると水道ビジョンを提示し、説明を受け、確認した。

当該工事は、狭隘な幅員の道路勾配も厳しい、民地が公道化されていない地区もある大型車両の通過もできないような道路での、配水管布設替工事である。1工区と2工区に分断し、工区境の橋にある既設添架管路は維持費が高いため、撤去廃止とされる。2工区は、片面が河川の道路と、片面山を切土と急勾配コンクリート舗装と民家に挟まれ、コンクリート舗装用に鉄筋のメッシュを配置して、コンクリート舗装打設準備中であった。通行止め、民家に挟まれた河川のある道路部では、用水路には、水路上占用許可申請を得ているのだろうか、幅の広い編鋼板製の強度の期待できない出入り用簡易通路とか、重量物運搬用のクラックの入っているコンクリートの通路、(三浦市の管理されていない怖い裏姿を見て驚いている)公道下の水道管は更新対象であるが、民地らしい狭い道路下の水道管路もあるが、工事数量と同程度距離はあるようにも見える。1工区も狭い道路で、民家と製作工場の板塀に囲まれ、どこを通っても、小型自動車用の道路だろうと推察した。但し、1工区の入り口付近には、広い用地が確保され、資材置き場、工事用車・機械類・資材の置き場が確保されていた。良く入札者がいて、落札業者がいたものだと驚いている。

設計・積算は、事業目的、設計基準、法令等に適合し、将来の維持管理の難易及び経済性について検討した合理的かつ経済的な設計で、特記仕様書は必要事項が記述され、積算はシステム年度に適合し、単価も最新版で積算をしている。

契約においては、設計金額5,000万円以上のため、条件付一般競争で、地元業者優先の一般建設業者の申請ができ、工事実績・公的資格2級検定合格証は必要とされる。条件は、契約担当課長選定⇒契約事務審査委員会の審議⇒を経て決裁されており、記載文書記録を確認した。

現場においては、現場代理人、主任技術者の確認には、一般建設業で2級土木施工技術者免許のため写真が無く、自動車免許証写真で確認できた。

施工については、設計図書及び特記仕様書等に基づき施工計画書を作成し、設計図書等及び施工計画書に沿った施工管理及び安全管理が行われていることから、全般的に問題はないが、施工体系図の舗装工事の中に外国人が有となっている為、新規入場者教育の記録、在留許可証等の鮮明な記録提示があり、確認した。工事監理は、給水課の自主監理であり、使用する材料承認申請は、適切に行われている。

以上、当該工事について計画、設計、積算、施工、工事監理、現場施工などに関して確認したが、特に指摘する事項は見受けられなかった。厳しい環境であるが、地元の理解も得て、無事故・無災害で、竣工を望む。

2. 工事における技術的調査事項

前述 1. 総合的所見による、ライフサイクルコストに優れた長寿命な資機材を積極的に活用し、優先度の高い路線を絞り込み更新する路線を選定すると記述されている通り、まさに当工区は、道路狭隘地区を1工区と2工区に分断して片方向通水にし、水道としては、どこかで不具合があっても両方からの通水可能にしているのが基本であるが、工区境の橋にある既設添架管路は維持費が高いため、撤去廃止として、管材も経済性に優れたポリエチレン管を採用している。工事現場の地理的に厳しい条件は、施工業者の施工技量、安全管理技量に委ねる処が多いが、地についた三浦市水道ビジョンを実践している。地区住民からの反発が出なければ良いが、目的に合う適正な整備方針の実践により、無事故・無災害での早急な布設替工事が望まれる。

・適切である。

(1) 事業目的、背景について

当該事業の目的及び本工事を施工する理由・背景等を説明求める設問に対し、安定した水道水の供給をするため、布設から40年以上が経過した管について、災害に強い耐震性の高い耐震管に更新を行うもので、耐震管の中でも経済性に優れている配水用ポリエチレン管にて更新をするとの説明を受けた。追加質問で配水管布設替工事は解るが、大きな地図で三浦市水道の水源になっている貯水ダム、上流取水場、上流浄水場、貯水池、現在の工事場所の流れでわかり易い説明と、具体的更新目標に対する現在の更新比率等の説明をお願いした。

前述 1. 総合的所見記載の神奈川県水利用図、三浦市管網図、重要給水施設管路管網図、三浦市水道ビジョン(令和3年3月策定)を基に、送配水管に限らず給水管を含め、ライフサイクルコストに優れた長寿命な資機材を積極的に活用し、上下水道部は、優先度の高い路線を絞り込み更新する路線を選定し、管路更新率0.5%以上を維持しながら、管路の健全性を確保する取り組みを推進すると水道ビジョンを提示して説明を受けた。

・適切である。

(2) 計画について

1) 工事の計画及びコンセプトは、事業目的に対し妥当か。の設問に対し、妥当であるとの回答を得た。事業目的の具体的な説明と、何時までに、何を、どうするかという方法の説明を求めると、前述水道ビジョンの通り、現在の状況においては、より長寿

- 命な資機材を選択し、水道事業経営の負荷を軽減する最も効果的な手段を考えている。との説明を受けた。
- 2) 関連工事があれば、それら相互間の調整は適切に行われているか。の設問に対し、道路管理者へ道路占用掘削届を提出し、埋設物業者との調整はある。との説明を受けた。市道のため、市土木課の許可証・他の埋設物はない、道路使用は警察、消防は横須賀市消防局の許可証を原本の提示を受け、説明を受けた。
 - 3) 工事施工開始の決裁手続きは適正か。工事執行伺書の決裁確認についての設問に対し、工事執行伺書の本証を提示しての説明を受け、確認した。
 - 4) 近隣住民に対し、事業概要について事前説明及び調整はされているか。の設問に対し、町内会への区長回覧等で周知を図り、道路沿いの方には直接説明している。との説明に、区長回覧控えの提示により説明を受け、確認した。
・上記 1)～4) 全て適切である。
- (3) イニシャルコスト・ランニングコストの縮減について
イニシャルコスト・ランニングコストの縮減策は検討したか。検討されていればその検討概要を説明して欲しい。の設問に対して、イニシャルコストについては、前述水道ビジョンに記載の送配水管に限らず給水管を含め、ライフサイクルコストに優れた長寿命な資機材を積極的に活用すると記載されており、施工費・材料費については耐震管の中でも経済性に優れているポリエチレン管を採用しているとの説明を受け、工事費の比較表提示の説明を受け、確認した。
・適切である。
- (4) 設計について
- 1) 事業目的に適合した設計となっているか。の設問に対して、目的に適合した設計としている。との説明を受け、老朽管更新の調査報告の件で、12月20日頂いた回答によると、昭和52年布設のDIP管で老朽管と判断したとのこと。①鉛管給水管は全て解消済みか。②石綿管はもうないのか。③DIP管の処分は通常の廃棄処分良いのか。の追加質問に対し、今回の布設替えは、既設管の撤去更新ではなく、新規管を敷設するものである。従来の管の土被りは、1.2m程度、今回の土被りは0.6m程度の為既設管は撤去せず存置し、管内にはモルタル系の充填をする設計であるとの説明を受けた。これからの埋設物もなさそうな地域らしく合理的な設計とも思える。
 - 2) 設計基準、設計資料等の整備状況及びその運用は適切か。参考とした設計基準及び設計資料等の具体的（基準名・発行所・発行年等）提示を求める設問に対して、令和5年度水道事業実務必携（全国簡易水道協議会発行）・令和5年7月1日版神奈川県土木工事標準積算基準書（神奈川県県土整備局）の提示を受け、確認した。
 - 3) 法令等に適合した設計か。の設問に対して、水道工事標準仕様書・日本水道協会・2010の提示を受け（日本水道協会からは2010以来仕様書の変更はないとの確認済）、最新版であることを確認した。
 - 4) 設計に当たり、将来の維持管理の難易及び経済性について検討しているか。の設問に対して、法令等に適合した設計となっていると回答を得た。追加質問として、配管類はポリエチレン管にされていることは解るが、消火栓・泥吐弁・舗装関係はどのようなのか。の追加質問に対し、今回は水道管布設替工事のため、その他の設備は既存と同じ材質であるとの説明を受けた。

- 5) 特記仕様書、設計図及び明細書は当該工事に対し適正か。の設問に対して、適正に作成をしているとの説明を受けた。特記仕様書は1枚だけだが、その程度でよいかの追加設問に対し、特記仕様書、設計図及び明細書の原本の提示を受け、大型構造物はなく、通常の簡単な埋設管布設替工事のため、一枚だけの仕様書で十分であるとの説明を受け、確認した。
- 6) 工期の設定は適切か。工期算出根拠の概要を説明と、特殊な工種・環境に対しては、特別日程を考慮しているか。作成した記録の提示を求める。の設問に対し、水道事業実務必携・神奈川県土木工事標準積算基準書に基づき適切に工期の設定をしている。交通整理員・断水接続工については特別日程として、別途考慮しているとの説明に対して、日程積算表の提示を受け、確認した。
・上記1)～6)全て適切である。

(5) 積算について

- 1) 積算基準、積算資料等の整備状況及びその運用は適切か。参考とされた積算基準及び積算資料等を具体的（基準名・発行所・発行年等）説明と原本の作成年度確認を求めた設問に対し、基準及び運用については、適切に行われている。基準等については、令和5年度水道事業実務必携（全国簡易水道協議会発行）・令和5年7月1日版神奈川県土木工事標準積算基準書（神奈川県県土整備局）の提示を受け、確認した。
- 2) 歩掛及び単価は適切に設定しているか。の設問に対し、適切に設定をしているとの回答を受け、県の設計時の積算システムの最新歩掛、単価を使用しているとの説明を受け、確認した。
- 3) 積算根拠、数量、金額の正確性を保つためのチェック体制はどのようにしているか。の設問に対し、庁内で定められた様式に基づき、検算者・各班の統括者・担当課長・担当部長によるチェック表で実施しているとの回答を得て、チェック表を確認した。全ての積算に対しチェック表作成し、契約課の点検を受けているとのことである。
- 4) 特別調査価格があればそれらの決定はどのように行ったか。の設問に対して、当該工事には特別調査価格の適用対象はない。との回答を得た。
- 5) 業者見積価格の決定はどのように行ったか。の設問に対して、年度当初に各資材に対して、水道事業実務必携・神奈川県土木工事積算基準書に基づき3者以上の見積りを依頼している。当回答に対し、施工費・材料費については耐震管の中でも経済性に優れているポリエチレン管の接手類の3者見積の控への提示を受け、確認した。
・上記1)～5)全て適切である

(6) 契約について

- 1) 入札方式の種類について説明の設問に対して、当該工事の条件付一般競争入札の公告と三浦市公共工事に係る一般競争入札実施要領の提示を受け、説明を受けた。発注金額4,500万円以上のため、通常は特定建設業者でかつ監理技術者の一般競争であるが、特殊工事でない通常の水道管布設替工事であり、工事の区切りで工事工区の延長が少し長くなっただけなので、条件付一般競争で、地元業者優先の一般建設業者の申請ができ、工事实績・公的資格2級検定合格証は必要とされている。条件は、契約担当課長選定⇒契約事務審査委員会の審議⇒を経て決裁されているが、審議内容記録は書面による決議の為作成していないとの説明があったが、保管期限第2種10年の審

議内容記録がないとは驚きである。書類監査後提出頂いた記録に、当該工事を含む2件について(発注概要審査)として、【標記の案件は、審査が軽易であると認められることから、委員会を開催せず、別紙契約事務審査委員会資料の通り、必要な審査について三浦市契約事務審査委員会設置規程第5条ただし書の規定に基づき書面により議決を求める。】令和5年8月10日 契約事務審査委員会 委員長の押印記載文書記録に、委員名6名の押印のあるデータが含まれていた。審査委員には、上下水道部長も含まれており、押印を確認した。書面による決議とはいえ、議事録がないことには疑義があると思ひ、妥当性を良くまとめておくようお願いした。

- 2) 入札公告等の諸手続きは適正、かつ公正に行われているか。公告日及び公告方法についても説明して欲しい。の設問に対して、三浦市契約事務審査委員会での審議を経て、入札参加資格要件を設定している。公告日：令和5年8月17日 公告方法：三浦市役所の掲示場に掲示、市のホームページに掲載 かながわ電子入札システムの入札情報サービスにて、公表していると説明を受けた。提出されたコリンズデータにより、一般建設業者以上の申請可能案件で、該当技術者の資格番号記載方法も適正であることを確認した。
- 3) 入札条件、内容が明確に示されているか。との設問に対して、三浦市条件付一般競争入札実施要領に基づき明確に示されている。との説明を受け、前述1)で提示の資料で確認した。
- 4) 予定金額、予定価格の事前公表及び最低制限価格の算定、秘密保持の方法は適正に行われているか。の設問に対して、予定価格は事後公表としている。最低制限価格の算定、予定価格調書等の秘密保持は適正に行われている。との説明を受け、最低制限価格の算定、予定価格調書の記録の提示を受け、確認した。(三浦市は、低入札調査価格の設定はない)入札経過調書記録によると、2者の入札により、2者とも予定価格以下最低制限価格以上で、一回目入札にて落札していた。
- 5) 資格審査事務は適正に行われ、その記録は整備されているか。整備されている記録の本証を提示して、わかり易い説明との設問に対して、整備されている記録の本証を提示し、説明を受け、確認した。
- 6) 入札及び開札は公正に行われ、その記録は整備されているか。の設問に対し、かながわ電子入札システムを利用し公正に行われていて、記録についても紙に打ち出して保管してある。との説明により、入札書及び入札金額内訳書のプリントアウト記録の提示により説明を受け、確認した。
- 7) 指名から入札までの見積り期間は、法令等で定められた期間となっているか。の設問に対し、今回対象の工事は条件付一般競争入札となる。公示日から入札期限まで通常は当日を含めて15日間であるが、特例により14日としているとの説明を受け、建設業法第20条第4項及び同施行令第6条第1項第3号の規定では、予定価格5,000万円以上の工事については見積り期間を15日以上与えることとされているが、5日に限り短縮することも可能とされているため、適正である。との説明を受け、建設業法第20条第4項及び同施行令第6条第1項第3号の規定の提示を受け、確認した。
- 8) 契約書、見積書等関係書類及び帳簿は確実かつ的確に整備されているか。これらの内容は適正か。の設問に対し、的確に整備されているとの回答を得た。落札契約者の建設業の許可証写、現場代理人・主任技術者の公的資格証写しの記録している原本の提示を受け、内容は適正であることを確認した。

- 9) 契約保証金は適正に納入されているか。の設問に対して、前述 2. 工事概要、(23) 契約保証・東日本建設業保証株式会社による契約保証金にかわる保証(24) 前払金保証・東日本建設業保証株式会社による前払金保証の原本を確認した。
- 10) 入札に、談合情報があったかどうか。不調案件はあったかどうか。この入札の前に、指名停止された業者はいたかどうかの設問に対して、談合情報は無く、今年度は1月までに不調案件 23 件(電子入札)、指名停止 7 件の記録の提示があり、確認した。
- 不調案件は昨年度より増加傾向にある。また、事業者からは発注時期の平準化して欲しいとの意見があるということをも聞いた。これは何処の監査現場で聞く話と同じである。
- ・上記 1) ～10) 全て適切である。
- 開示されたデータを並べ、報告書を作成していけば所詮データ不足等、辻褄が合わないものは出てくるもので、監査対応には、内容を明確に説明する方が良いと思う。当案件の制限付き条件は、妥当性を良くまとめておかれることをお勧めする。

(7) 施工管理について

- 1) 工事施工に関する諸官庁への事務手続きは適切か。の設問に対し、神奈川県警察、消防署への手続きを行っているとの回答を得て、横須賀市三浦消防署提出の道路工事届の届出済記録等の提示を受け、確認した。
- 2) 施工計画書に示されている工事施工計画は適切か。変更計画書はあるか。特殊工事の施工手順書は作業員に分かり易い解説となっているか。の設問に対し、工事施工計画は適切であることを確認している。変更契約は現時点では行っていない。との説明を受けたので、予め提出されている施工計画書の 5. 施工体系図・施工体制台帳、有資格者一覧表に公的免許証の写。8. 施工方法、一日の流れに、日々の安全管理として、KY・機械器具の持込許可証。日々の点検、吊具の点検・識別、その他日常点検の必要なものの記録を記載。又掘削土の仮置き場所も記載。事務所はあるか。工事開始時前の朝礼・打合せ場所の明記、工事看板等の掲示場所も明記、10. 安全衛生管理計画、会社としてのこの工事に係わり点検することも明記。有資格者一覧表に公的免許証写。8. 施工方法、一日の流れに、日々の安全管理として、KY・機械器具の持込許可証。日々の点検、吊具の点検・識別、その他日常点検の必要なものの記録を記載。又掘削土の仮置き場所も記載。事務所の記載はないが、工事開始時前の朝礼・打合せ場所の明記、工事看板等の掲示場所も明記。10. 安全衛生管理計画、会社としてのこの工事に係わり点検することも明記。との設問をした。5. 施工体系図・施工体制台帳について、舗装工事に新しく外国人の記入があり、新規入場者教育、KY の記録はあるが、在留届け等は事務所であり、外国人技能実習者の在留カード、技能実施実習計画認定通知書・第二号団体管理型技能実習及び第三号団体管理型技能実習の記録、この種の管理書類は、現場に保管してあるとの説明を受けた。竣工時に写真と共に書類関係の提示を受けるが安全管理書類は竣工時に提示受けるが竣工後は、業者保管である。工事中に確認したものに対しては、施工プロセスチェック表記載してあるとの説明を受けた。この項目は、現場監査時に確認することにした。
- コリンズのデータの提示も求め、プリントアウトして講評前に提出も受けた。
- 3) 設計図書等及び施工計画書どおりに施工しているか。の設問に対し、設計図書等及び施工計画書通り施工をしている。協議書・指示書もあるが、現場監査時に確認することにした。

- 4) 法令等を遵守して施工しているか。安全管理も建設業法も確認しているか。の設問に対し、現場監査時に確認することにした。
- 5) 各種承諾図書、工事記録写真等の請負人書類は現状に応じて整備しているか。具体的な記録で説明を求めたが、2)と同じ現場監査時記録で確認することにした。
- 6) 各種検査、材料試験等は適正に行っているか。その記録は的確に整備されているか。特に、コンクリート二次製品の管理は適正に行っているか。の設問に対し、承認願いは施工計画書にあらかじめほぼ全量の承認願いを提出・承認していて、施工前材料検収により確認している。との回答を得たが、具体的な記録に対して、2)と同じ現場監査時に写真記録等で確認することにした。
- 7) 材料の出納及び保管は適切に行っているか。特に材料の保管方法は、施工計画書に記載されているか。の設問に対し、具体的な記録は、2)と同じ現場事務所内写真記録で確認することにした。
- 8) 工期変更はあるか。あればその理由は適切か。の設問に対し、現時点での工程の遅れはない。との回答を得た。具体的記録として、残工事のメイン工種は舗装工事なので、工程表の提示による説明を受け、確認した。
- 9) 現場発生材及び貸与品があればその返納措置は適正に行われているか。残土等の現場発生材は、適切に処理されているか。の設問に対し、発生材はなく、指定残土置き場のルート図の提示を受けた。マニフェスト類があれば提示を求め、マニフェストは、舗装ガラ等のマニフェストがあるので、現場監査時に確認することにした。
- 10) 残土等の現場発生材は、適切に処理されているか。の設問に対して、残土は搬出した残りの半券で管理し、日々の記録はメールにて報告を受けている。との説明を受け、指定残土置き場直送であるとの説明を受けた。
 - ・上記1)～10)は 全て適切である。コリンズのデータの記載内容は、担当者・担当課として内容確認・妥当性をまとめられておかれることを勧める。

(8) 設計変更について

- 1) 設計変更の内容、理由及び時期は妥当か。その手続きは適切に行われているか。変更されそうな項目があれば、説明して欲しい。の設問に対して、現時点では 変更ない。との説明を受けた。
 - ・上記適切である。

(9) 監査及び検査について

- 1) 工事進捗に伴う工事報告が必要な場合は、その時期は適正か。との設問に対し、工事工程は毎月工程月報にて報告される。施工プロセスチェックリストは、進捗にあわせて記録している。の説明があり、最新の施工プロセスチェック表記録の提示を受け、工事進捗状況 計画 75% 実施 70% (令和6年1月末日現在) の報告を受け、残工事のウエイトは表層舗装工事が大きく、特に問題はないとの説明を受けた。
- 2) 工事は設計書通りに施工し、粗悪な材料の使用、施工の粗雑、手抜き等の工事はないか。また、段階確認等確認した際の記録は保存しているか。当工事の具体的な記録での設問に対し、現時点では設計書通り適正に施工している。段階確認等の記録

は、「段階確認・立会願ひ」とともに保存している。との説明を受け、段階確認・立会願ひの記録の提示を受けて、確認した。

- 3) 検査の時期に遅れはないか。の設問に対して、水道管布設替えの工区ごとの漏水検査はしているが、現在施工中の為、竣工検査等の時期は未定である。と説明を受けた。
- ・上記 1) ～3)は適切である。

(9) 現場調査について

工事現場に車で到着した。前述 1. 総合的所見にて現場環境状況は述べた。工事進捗状況 70%で、配水管布設替工事の主たる工種は完了し、仕上げの舗装工事がメイン工事となっていた。本日の作業は急斜面の配水管布設替、路盤復旧後のコンクリート打設前、型枠・メッシュ配筋で、本日コンクリート打設予定であった。作業員 3 人、誘導員 1 人、のKY通りの配置であった。バックホウ・2 トントラックが配置されていた。道路幅は、2 トン車で一杯であり、民家への出入りは、コミュニケーションにより、双方譲り合わない作業はできない状況である。コミュニケーションの成果結果であろう。スムーズに作業が行われていた。

今回の配水管布設替工事は、既設配水管とは土被りが浅く、既設配水管土被り 1.2m に比べ 0.6m と浅く、既設配水管の撤去は行わず、そのまま埋め殺しで管内を充填するとの説明を受けた。将来の他埋設業者のことも考慮しての設計と思う。

送配水管に限らず給水管を含め、ライフサイクルコストに優れた長寿命な資機材を積極的に活用し、優先度の高い路線を絞り込み更新する路線を選定し、管路の健全性を確保する取り組みを推進する水道ビジョンを実践されていた。

1 工区・2 工区と区分された現場内道路を一巡し、交通制限表示・工事用車両置き場前の掲示板を確認したが、建設業法での掲示義務のある表示は、全て掲示してあった。置き場内にある小型掘削機械には定期点検証・運転者明示表は見えるが、持込許可証の表示が見えないので、見えるところに添付するようにお願いした。現場にはあるはずの吊り込みワイヤー類が無いので尋ねると、本日の作業には使用予定はなく、必要な時にクレーン・材料と共に搬入するので、今は現場に存置は無いとの説明を受けた。別の置き場で管理・保管されているものと推測した。

トイレも設置を確認した。配管類の布設替作業は終わり、残り配管類はまとめられ、搬出を待つばかりであり、コンクリート道路用メッシュ類が集積されていた。

書類関係の説明を工事用車から出し、テーブルの上で説明を受けた。

(7) 施工管理について 2) 施工計画書関係で、現場監査時に確認する予定の記録提示を順番にお願いして、確認した。その中で、5. 施工体系図・施工体制台帳について、舗装工事に新しく外国人の記入があり、当人の新規入場者教育・KY の記録は確認したが、在留届け等は事務所にあり、外国人技能実習者の在留カード、技能実施実習計画認定通知書・第二号団体管理型技能実習及び第三号団体管理型技能実習の記録、の提示を求めたが、この種の管理書類は、事務所に保管してあるとの説明を受け、後日提出の記録を確認した。外国人労働者の労働力は、これから建設業には、欠かせない戦力である。但し、在留カード・技能実施実習計画認定通知書・第二号団体管理型技能実習及び第三号団体管理型技能実習を備えておかなければ、使用者・雇われている人の双方が法律違反になるので、細かな指導を担当職員にお願いした。

また 借地をして借用している資材置き場・工事用車両置き場は、休日・夜の不使用時等はロープ等で 資材置き場への侵入が無いよう明示したほうが良いとのアドバイスをした。問題はないが、周辺は民家であるため、第三者の勝手なごみ捨て場、予期せぬ使用防止に、〇〇会社工事用資材置き場等の看板明示をお勧めした。

・上記 現場監査ではお願い事項はあったが、指摘事項はなく、適正である。

無事故継続のようなので、残り工期も、無事故無災害を祈る。

(10) その他の所見

特に申し上げることではないが、地元企業育成等の目的により、条件付一般競争は多くの市町村で採用されている。条件裁定については、契約担当課長選定⇒契約事務審査委員会の審議⇒を経て、規則に準拠している。保管期限第2種10年の審議記録保管規定がある重要な書類は、書類監査後提出頂いた記録にて確認した。建設業法によれば、請負金額の4,500万円以上には特定建設業許可業者に、監理技術者証の資格修得が基本で、業者への下請・安全管理・事故防止等に勤めさせているが、当案件は、一般建設業者の資格以上で特定建設業者も含み申請を認め、実績資格も不要として、資格範囲を二級検定資格証程度と広げている。事故があった場合、一次的には請負業者、二次的には貴市担当者、三次的には条件を設定した契約担当課長が選定⇒契約事務審査委員会の審議裁定許可した部署まで及ぶと心配する。正規の手続きで裁定されている条件付一般競争であり、通常の水道配水管布設替工事で、区切りの良い距離での設計であり、少し距離が長いだけの工事のようであるが、条件の妥当性は整理されておかれることを望みます。

以上

2024. 02. 02. 工事件名 令和 5 年度老朽管更新事業
宮川町・向ヶ崎町地内配水管布設替工事

監査風景写真



監査開始



書類検査 風景



現地確認検査 資材置場前 掲示板

建設業の許可票			
商号又は名称	㈲ 三 浦 配 管		
代表者の氏名	内 藤 源		
監理技術者の氏名	専任の有無	三 本 成 吾 専	
資格名	資格者証交付番号	土木施工管理技士	C152104455
一般建設業又は特定建設業の別	一 般 建 設 業		
許可を受けた建設業	水道施設業・土木事業・ 管工事業・舗装工事業		
許可番号	(般 - 3) 8 2 4 3 1		
許可年月日	令和 3 年 6 月 1 4 日		

建設業の許可票



現場 安全書類関係 監査風景



持込機械許可証



現場監査 コンクリート舗装 風景



現場監査 アスファルト舗装 風景



現場監査 狭窄道路 風景



現場監査 水路上 占有許可 私有道路



現場監査 トイレ設置



監査結果 報告状況