

那覇市公報

号外第 6 5 7 号
毎月 2 回 1 , 1 5 日発行
発 行 所
那覇市泉崎 1 丁目 1 番 1 号
那覇市総務部総務課

目 次

監 査 委 員 公 表

- 平成 1 6 年度定期監査（工事監査）の結果に対する措置について（公表）…………… 437

監 査 委 員 公 表

那 監 公 表 第 2 号
平 成 1 7 年 7 月 6 日

那覇市監査委員 長嶺 紀雄
同 當 真 嗣州
同 高 良 幸勇

平成 1 6 年度定期監査（工事監査）の結果に対する措置について（公表）

平成 1 6 年度定期監査（工事監査）を実施したが、その監査の結果を参考として措置を講じた旨の報告があったので、地方自治法第 1 9 9 条第 1 2 項の規定に基づき、次のとおり公表する。

新都心(仮称)小学校校舎及び水泳プール新設工事(1 工区建築) (建築工事課)

学校建築におけるシックスクール症候群対策について

学校建築におけるシックハウス対策が建築基準法でも規制されるようになり、また文部科学省の「学校環境衛生基準」でも濃度測定が必要となっている。当該設計図特記仕様書においても有害物質対策として合板、塗装等の V O C (揮発性有機化合物) を含まない材料の採用が配慮されている。施工中の木工事において一部掲示板下地において合板使用が見受けられたが、今後は具体的に濃度指針値、測定方法、削減策等の特記事項について「V O C 削減特記仕様書」を基に、より充実した施工管理に留意されたい。

措置状況

建築工事課におけるシックスクール症候群対策は、平成 1 5 年度に作成した「化学物質による室内空気汚染対策特記仕様書」に基づき対応しているところであるが、今後は、より具体的な室内化学物質の削減・除去対策を実施するため、平成 1 7 年度に「使用材料の選択」及び「施工方法」を位置づけ、現在の「化学物質による室内空気汚染対策特記仕様書」をより充実したものにする。

設計等委託業務の契約約款の条項見直しについて

建築物・工作物等の設計では知的創作が伴う著作権の設定が必要な場合がある。那覇市業務委託契約約款において著作権に関する見直しが未だ出来てない状況にある。著作物を守る「著作人格権」(他人に譲渡できないもの)は著作物の公表や著作物の改変など無断で利用されないよう法律で制限しているが、著作権の及ぶ範囲を成果物の引渡しに際し明確にしておく必要がある。また、設計委託時に著作権(知的所有権)が設定されている設計図面の C A D データを請負業者に貸与する時には不正利用や部外流出防止のため、借用書等を提出させ注意を促す必要がある。国、県において既に規定している「公共工事設計業務等委託業務契約約款」を参考に、知的所有権に関する業務委託契約約款の条項見直しについて検討されたい。

措置状況

現在の業務委託契約約款の改正を行い、著作権については、国の「公共工事設計業務等委託業務契約約款」を参考に、「著作権の帰属」、「著作物等の利用の許諾」、「著作者人格権の制限」、「著作権等の譲渡禁止」、「著作権の侵害の防止」等の規定を定め、知的創作が伴う建築物や工作物等の設計の委託における著作権について条文の整備を図り、著作権の及ぶ範囲等を明確にすることとし、平成 17 年 4 月 1 日から施行する。

建築工事監理業務委託について

当該工事の工事監理業務と設計業務が同一業者に委託されている。建築工事監理業務委託契約については国土交通省通達(平成 1 3 年 2 月)の委託方針「原則、設計業務の受注者と異なる者と契約すること。原則、工事監理業務の管理技術者は設計業務の管理技術者と別の者とする。」にあるとおり、委託業務の透明性や客観性から、また品質確保の観点から第三者性を確保するのが適切とされており、見直しについて検討されたい。

措置状況

那覇市における「工事監理業務」の委託発注については、業務を円滑に且つ適正に執行するための一連の業務であるとの従来の考え方にに基づき、「設計業務」と同一業者に委託しており、その委託料算定については、沖縄県土木建築部発行の「設計料算定基準」を運用している。現在、沖縄県も従来どおりの発注

方式を採用しており、品質確保等の観点から第三者性を導入することを目的として平成 13 年から国土交通省が採用しているいわゆる「第三者監理方式」を実施していない。そのため、「設計料算定基準」についてもこれまでどおり「設計業務」と「工事監理業務」だけの算出方法となっており、第三者監理業務を実施する場合の算定方法が明確化されていない。また、国の方では現在、「第三者監理方式」を採用しているが、これまでの実施の過程において問題点が指摘され、見直し要望等の動きもある。なお、実施にあたっては契約約款や仕様書等を新たに定める必要性があることから、関係部署も含めた全庁的な対応が必要であり、国県の動向等を見極めながら対応していきたい。

首里石嶺町地内送配水管布設替工事（水道局工務課）

現場代理人、主任技術者、施工管理状況について

当該工事においては施工管理（工事状況写真の目的が不明）、安全管理（資材置場の出入口の管理、雨天時の配管資材へ土砂跳入がみられる）には多くの施工体制不備が見受けられる。建設工事請負契約約款には現場代理人、主任技術者を定めて工事現場に常駐・専任するように定められており、請負工事に関する全てのことを把握し適正かつ円滑に施工しなければならない。監督職員は設計書、契約書、図面、仕様書及び関係法規を十分理解するとともに、常に請負者の管理状況及び工事現場の実態を把握し、工事が完全に施工されるよう指揮監督に留意されたい。

措置状況

現場代理人、主任技術者には工事を円滑に進めるべく、工事に関する全てのことを把握するよう指導します。現場管理にも常に注意を払い、現場での整理整頓を徹底させます。

相指名業者の下請形態について

当該工事の下請負業者は相指名業者が届出られ実際に工事を行っている。「公共工事入札・契約適正化法」からも公正・透明で競争性の高い市場を求められており、昨年度も指摘したところであるが改善の跡が見受けられない。相指名業者への下請は談合の温床となりやすいことや事前に利益供与の意図があったのではないかと推測されたり、丸投げを助長させ、疑念を抱かせることにより信頼を失う基になる。建設工事の適正な施工の確保について、不適切な下請契約を締結させないよう厳重に注意されたい。

措置状況

今回、不適切ではないかと思われる、相指名業者の下請参加がありましたが、今後は適正化要綱によるチェックを的確に行ないたいと思います。

配管技能者の指定について

当該工事において配管技能者は指定されていない状況にある。工事標準仕様書にあるとおり、管布設作業に従事する配管技能者は、豊富な実務経験と知識を有した者でなければならない。また、工事施工に当たり必要な安全管理者、各作業主任者、保安要員、交通整理員、現場代理人等が容易に識別できるような腕章の常時着用が義務づけられている。監督職員は設計書、契約書、図面、仕様書及び関係法規を十分理解するとともに、常に請負者の状況及び工事現場の実態を把握し、工事が完全に施工されるよう指導監督の徹底に努められたい。

措置状況

管布設作業には、豊富な実務経験と知識を有した配管技能者に従事させます。また、現場に於いては腕

章を常時着用するよう指導監督します。

平成 15 年度天久公園整備工事(土木 6)(花とみどり課)

設計等委託業務の契約約款の条項見直しについて

建築物・工作物等の設計では知的創作が伴う著作権の設定が必要な場合がある。那覇市業務委託契約約款において著作権に関する見直しが未だ出来てない状況にある。著作物を守る「著作人格権」(他人に譲渡できないもの)は著作物の公表や著作物の改変など無断で利用されないよう法律で制限しているが、著作権の及ぶ範囲を成果物の引渡しに際し明確にしておく必要がある。また、設計委託時に著作権(知的所有権)が設定されている設計図面の C A D データを請負業者に貸与する時には不正利用や部外流出防止のため、借用書等を提出させ注意を促す必要がある。国、県において既に規定している「公共工事設計業務等委託業務契約約款」を参考に、知的所有権に関する業務委託契約約款の条項見直しについて検討されたい。

措置状況

現在の業務委託契約約款の改正を行い、著作権については、国の「公共工事設計業務等委託業務契約約款」を参考に、「著作権の帰属」、「著作物等の利用の許諾」、「著作者人格権の制限」、「著作権等の譲渡禁止」、「著作権の侵害の防止」等の規定を定め、知的創作が伴う建築物や工作物等の設計の委託における著作権について条文の整備を図り、著作権の及ぶ範囲等を明確にすることとし、平成 17 年 4 月 1 日から施行する

真嘉比古島第二街路及び整地工事(その 3)(真嘉比古島区画整理事務所)

特定建設作業の届出について

当該工事現場においては隣接する建物の軒先まで掘削してプレキャスト擁壁の設置工事があり、低騒音・低振動型建設機械を使用されている。騒音振動対策技術指針等、関連法令並びに仕様書の規定を遵守の上、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の問題について、施工計画及び工事实施の各段階に置いて十分に検討し、周辺地域の環境保全に努めなければならない。施工状況から基準値以上の騒音振動が発生することも考慮して特定建設作業の届出を提出されるよう、監督員及び請負業者のさらなる施工管理に留意されたい。

措置状況

区画整理事業では、工事現場に隣接する建物の軒下まで掘削してプレキャスト擁壁を設置する工事があり、低騒音・低振動型建設機械の使用を規定している。騒音・振動等については施工計画及び工事の実施段階において十分に検討し、周辺地域の環境保全に努めているところであるが、施工状況から基準値以上の騒音振動等が発生することも考慮して特定建設作業の届出の提出を指導してまいります。なお、特定建設作業届出については、那覇市環境部環境保全課に平成 16 年 1 1 月 2 2 日付け提出済みであります。

工期の遅れについて

当該工事の進捗状況は計画 6 4 %、実施 3 0 %となっている。進捗状況遅れの主な要因は地権者の仮換地変更による工事着手の遅れと、度重なる台風襲来によるとの説明であるが、建設工事請負約款第 2 1 条

(乙の請求による工期の延長)は天候不良、関連工事の調整への協力等、請負者の責に帰することが出来ない事由によるものは工期の延長変更に対処しなければならない。しかしながら、工事の進捗状況に影響する権利関係の処理、建物移転等、諸問題は発注者側で工事工程に影響のないように解決しておかなければならない。請負者にとっては工期が延長することにより無駄な諸経費の支出が発生することになる。当工事が工期内に完了出来るように施工体制の強化を図り、今後は工事の発注時期に当たっては十分留意されたい。

措置状況

本工事は、地権者からの換地変更等の調整に時間を要し、11 月末の工事進捗が大幅な遅れとなった。工期の遅れについては、施工体制の強化を図るとともに、工事期間を平成 17 年 1 月 21 日から平成 17 年 3 月 22 日に変更を行い、平成 17 年 2 月末現在の進捗率は、計画 89.8%に対し、実施 90.5%となり、+0.7%の進捗となっています。なお、今後の工事発注につきましては、支障物件及び権利関係等の諸問題を解決し、工事が円滑に進捗できるように努めていきます。

16 工区識名地内公共下水道工事(下水道建設課)

施工計画書のチェックについて

当該工事では推進工法に伴う坑口薬液注入作業があり、薬液注入の影響を受ける立坑の排水管理(排水基準値の遵守と暫定指針による水質汚濁防止処置)、突発的な事故への対応等について施工計画書には重要事項の記載が殆ど記載されていない。環境対策については関連法令並びに仕様書の規定を遵守の上、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の問題については、施工計画及び工事の実施の各段階において十分に検討し、周辺地域の環境保全に努めなければならない。また、供用中の道路に係る工事の施工にあたっては、交通の安全について、監督職員、道路管理者及び所轄警察署と打ち合わせを行うとともに、道路標識、区画線及び道路標示に関する命令、道路工事現場における標示施設等の設置基準及び道路工事保安施設設置基準に基づき安全対策を講じなければならない。建設現場の事故については常日頃の安全管理怠慢から発生するものであり、監督職員、請負者は工事現場はもちろんのこと隣接する地域の安全管理及び環境保全に十分留意されたい。

措置状況

施工計画書は、契約書類に規定された工事目的物を、工期内に適正で安全に施工するための、工事の進め方・施工方法・施工手段等の計画内容を明らかにし、工事着工前において発注者の承認を得る必要があります。従って、その計画内容が関係法令や基準等を遵守しているか、又、それが工事実施の各段階において、安全で適正に実施されることになっているかは重要な事項でありますので、今後は発注者として、その内容に問題又は見落としがないか等について慎重にチェックし、問題が生じないよう十分な対応をしていきます。

なお、ご指摘のことにについて現場での施行状況、又、対応策等は次のとおり実施を致しました。

指摘の第一点目、推進工法の坑口薬液注入に伴い、その影響を受けやすい立坑の排水管理(排水基準値の遵守と暫定指針による水質汚濁防止処置)の関係について。

施工計画書では、薬液注入材の選定及び注入工法等について規定、懸濁型水ガラス系薬液である珪酸ソーダを使用することにし、水質管理についてはPH測定をしながら水質管理することを明示しています。

現場での水質管理方法としては、専門業者へ依頼することにし、立坑付近に水質管理用の観測井戸(穴)を設け、地下水を採取のうえ国土交通省の通達に基づいた水質管理方法のPH測定を行い、測定結果を記録し測定値に異常が発生していないかその状況を管理すると共に、必要に応じ現場立会や指導等を実

施しました。その結果、測定値は全て基準値内であり、異常はありませんでした。今後は、関係法令や基準等に規定された水質管理方法、試験関係が施行計画書の中で反映され、また内容が適正か等について慎重にチェックし、尚一層環境対策関係に努めると共に、業者への指導管理についても徹底していきます。

指摘の第二点目、突発的な事故への対応等について。

安全管理関係については、施工計画書の中で規定している、安全管理計画（安全衛生委員会・活動方針・基本的実施事項）、緊急時の体制及び対応（緊急連絡表）、交通管理（資材運搬車に対する安全対策・車両出入り口の安全対策・交通安全対策）等に基づき、現場の安全管理に努めてきました。又、到達立坑のある箇所（県道）の施行については、道路管理者と協議した道路占用許可条件を、道路使用許可については管轄警察署と協議した道路使用許可条件に基づき、安全管理について十分配慮すると共に、緊急対策用資材として砂、アスファルトを現場に常備することや、歩行者、一般車両等への安全対策を十分確保するよう心掛けながら施工してきました。今後は計画書の中で、安全対策関係が十分反映され内容が適正か等について、慎重にチェックし尚一層安全管理に努めると共に、業者への指導管理についても徹底していきます。

監督職員技術の向上について

当該工事は技術経験の少ない推進工事であるが、発注者の責任範囲として適切な監督業務を行うことが求められている以上、行政的技術判断をしなければならないことが多くあり、技術職員としての技術レベルの向上が必要である。個人的技術の研鑽に努められ、適切な施工管理に当たられるよう努力されたい。

措置状況

監督職員技術の向上について、土木建設技術が日進月歩で技術革新している今日、特殊技術や特殊工法に対しても、行政として最良な判断能力が発揮ができるような技術レベルの向上に向け、切磋琢磨して職務遂行能力を高める為に、日頃からの努力が求められています。これまで、日常業務の技術向上については、下水道事業団や関係団体主催の研修に参加する等、各関係業務に必要な技術向上を念頭に、日頃から努力することを心がけ業務を推進してきたところであります。今後は、発注者として尚一層職務遂行能力を高め、責任範囲が適切に発揮できるよう努力すると共に、業者への指導についても徹底していきます。

建設工事計画届について

当該工事は立坑深 10 m 以下、土圧式推進工法であることから労働基準監督署への届出をしていないとのことであるが、公共工事に関する各種法令の適用については、発注者側、請負業者側とも当然に理解して遵守すべきものである。特に下水道工事では人命に関わる重大な事故が発生しており各関係機関と十分調整して各種申請については徹底管理して指導監督に努められたい。

措置状況

当初は、本工事が土圧式推進工法で、推進機を使用した機械推進であり、人間が推進坑内に入ることが無いとのことで、労働基準監督署へは未届出でありました。その後、労働基準監督署と再調整をした結果、人間が入抗しない場合でも入抗する可能性がある場合は届出が必要とのことになり、早速、関係書類を作成のうえ建設工事届出を提出しました。建設工事届出については、本格的な推進工事が始まる前に受理されることになりましたが、今後は、施工に関連する届出について、関係機関と調整の上、関係法令や基準等の規定が遵守されているか等を十分チェックし、早期の届出を心掛けていきます。

発進立坑鋼矢板について

発進立坑鋼矢板の変形については薬液注入による周辺地盤の膨張による影響が生じたことによるとの説明を受けた。当該発進立坑に事故が発生した場合の周辺地域に与える影響は計り知れないものがあり、土

木工事安全施工技術指針、建設機械施工安全技術指針、建設工事公衆災害防止対策要綱等を参考に、常に工事の安全に留意し現場管理を行い災害の防止を図らなければならない。また、作業員全員の参加による安全訓練等の実施について確実に実施していただきたい。なお、施工期間中の安全管理には十分注意し、点検員を配置し定期的に点検を行い、周辺地盤・地下水位等に異常が発見された場合は直ちに事故防止のための措置が講じなければならない事は当然のことであるが、今後の作業に当たっては矢板切断時の土砂崩壊など緊急事態に対処できるよう、安全な施工管理を実施するうえから専門家の助言診断を求められるよう努められたい。

措置状況

推進工法の抗口工では、現場の地下水及び土質条件等により、抗口部分に薬液注入し抗口を安定させ、地下水の侵入や土砂崩壊等を防止し、抗口の安全確保を図る必要があります。本現場においても、土質調査結果に基づく設計報告書により、薬液注入の必要性や必要量、施工方法等が決定され、それに基づき現場で薬液注入の施工をしました。施工においては、二重管ストレーナ・単相式工法により A 液・B 液を別系統で注入管先端まで送り混合して地盤内に注入する方法で施工しました。その効果は数秒から数十秒間で見られますが、薬液注入効果による周辺地盤の影響への配慮不足から生じたと考えられる、鋼矢板の変形が発生してしまいました。その後の対策としては、鋼材専門業者及び設計コンサルタントの意見を聞くと共に、施工に当たっては、発進立抗の鋼矢板打ち込み終了後の土砂掘削後であった為、早急に基礎コンクリート工事を施工しました。又、抗口部矢板の鏡切りについては、抗口リングの設置（鋼矢板と抗口リングを溶接）し、抗口コンクリート工事の施工した後に、安全確認をしながら十分注意し慎重に施工した結果、無事に工事を完了することができました。

今後の同種工事の施工においては、薬液注入効果による周辺地盤への影響に配慮すると共に、目視しながら十分注意し慎重に施工していきます。又、今後は尚一層安全管理に努めると共に、業者への指導管理についても徹底していきます。