ICT活用工事(舗装修繕工)試行要領

1 目的

本要領は、神奈川県県土整備局が発注する土木工事において、生産性の向上を図るための取組として、舗装修繕工におけるICT施工技術の活用を図る工事を試行するために必要な事項を定めるものである。

2 定義

ICT活用工事(舗装修繕工)とは、「3次元起工測量」、「3次元設計データ作成」、「ICT建設機械による施工(選択)」、「3次元出来形管理等の施工管理(選択)」、「3次元データの納品」の5つの段階でICT施工技術を活用することをいう。

※ただし、「ICT建設機械による施工(選択)」、「3次元出来形管理等の施工管理(選択)」については、実施の有無を受注者が選択することが出来る。

3 ICT活用工事の試行対象

主たる工種が切削オーバーレイ工で設計積算額が3,000万円以上(税込)となる案件の中から工事を 発注する事務所等が選定する。

4 ICT活用工事の実施

- (1) ICT活用工事(舗装修繕工)の試行は、「受注者希望型」とする。
- (2) ICT活用工事試行対象となった場合は、設計図書に特記仕様書を添付し、公告文に明示する。
- (3) 契約後に受注者が実施を希望する場合は、実際の施工に着手する前に、工事打合せ簿で発注者と協議し、承諾を得て取り組むものとする。
- (4) ICT活用工事(舗装修繕工)の試行は、「7 準拠する基準類」に基づき実施する。

5 ICT施工の内容

ICT施工技術の具体的な内容については、次の(1)から(5)によるものとする。

(1) 3次元起工測量

起工測量において、3次元測量データを取得するため、次のア〜エの3次元測量技術から選択 (複数選択可)して測量を行うものとする。

起工測量にあたっては、施工現場の環境条件により、面的な計測による測量だけでなく、管理 断面及び変化点の計測を選択してもICT活用工事とする。

- ア 地上型レーザースキャナー
- イ 地上移動体搭載型レーザースキャナー
- ウ TS (ノンプリズム方式)
- エ TS (プリズム方式)
- (2) 3次元設計データ作成

設計図書や(1)で得られたデータを用いて、3次元設計データを作成する。

- (3) ICT建設機械による施工(選択)
 - (2) で作成した3次元設計データを利用して、3次元位置情報を用いた施工管理システムを搭載した建設機械による施工又は従来型建設機械による施工が選択できる。

(4) 3次元出来形管理等の施工管理(選択)

I C T舗装修繕工の施工管理において、施工管理システムを搭載した建設機械を用いた施工を 選択した場合は施工履歴データを用いた出来形管理を実施する。

出来形管理の手法は面的な計測のほか、管理断面及び変化点の計測による施工管理を選択できる。

従来型建設機械による施工を選択した場合は従来手法による施工管理も可能とする。

- (5) 3次元データの納品
 - (1)(2)による3次元データ等及び(3)においてICT建設機械による施工を選択した場合、3次元施工管理データを工事完成図書として納品する。
 - また、(3) においてICT建設機械による施工を選択しないで(4) において3次元計測管理を行った場合についても、3次元出来形管理データを工事完成図書として納品する。

6 ICT活用工事の費用

- (1) ICT施工を実施した場合の経費は、設計変更で対応する(当初積算においては、従来通りの積算とする)。
- (2)「3次元起工測量」,「3次元設計データ作成」に係る費用は、受注者からの見積で対応する。なお、見積は、共通仮設費(技術管理費)に積上げ、現場管理費,一般管理費の対象とする。
- (3) 発注者は、ICT活用工事(舗装修繕工)の実施を指示した場合、別途定める積算要領に基づき 設計変更するものとする。

7 準拠する基準類

- ICT施工において、受注者は以下の基準及び要領に準拠する。
- 神奈川県土木工事施工管理基準
- 電子納品運用ガイドライン〈工事編〉 【土木工事版】 (神奈川県県土整備局)
- 国土交通省の各種出来形管理要領及び監督・検査要領 https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000051.html
- 3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)

8 ICT機器類

ICT施工に使用する機器類(ICT機器類)は、受注者が調達し、施工に必要な工事用データについても、受注者が作成する。

また、使用するアプリケーション・ソフト、ファイル形式については、事前に発注者と協議する。

9 工事成績評定への反映

- (1) 発注者は、受注者が I C T 活用工事 (舗装修繕工) を実施し完成した場合、工事成績評定で加点する。
- (2) 全ての段階(「2 定義」に示す5段階)でICT技術を活用した場合に主任技術評価者の創意工夫で「ICT(情報通信技術)を活用した情報化施工を取り入れた工事」として2点加点する。
- (3)「3次元起工測量」,「3次元設計データ作成」,「3次元データの納品」を実施した場合は、主任技術評価者の創意工夫で「優れた技術力又は能力として評価する技術を用いた工事(新技術の活用など)」として1点加点する。

10 アンケートや現場見学会実施への協力

・受注者はICT施工に関わるアンケートに協力するものとし、下記の提出先へメールで提出する こと。

<提出先>

神奈川県 県土整備局 都市部 技術管理課 積算システムグループ

メール: gikan. ankt. up7k@pref. kanagawa. lg. jp

件 名:「ICT活用工事アンケート」

・受注者は、本工事を対象に県で現場説明会を実施する場合は、それに協力すること。

11 その他

この試行要領に定めのない事項又は疑義が生じた場合は、発注者と協議して決定する。

附 則

この要領は、令和4年12月16日から施行する。