

見 積 条 件

報 告 希 望 日 : 令和〇〇年〇月〇日

調 査 条 件 : 特になし

工 事 名 : 〇〇〇〇〇工事

施 工 場 所 : 〇〇

1. 3次元起工測量費 ICT 活用施工規模〇〇m² (諸経費を含む) 1 式

1) 作業計画

空中写真測量 (UAV) の撮影計画においては所定のラップ率、地上画素寸法が確保できる飛行経路および飛行高度を算出するソフトウェアを用いて揚重能力とバッテリー容量に留意の上、撮影計画を立案する。LS 計測においても設置位置の選定を含めた計測計画の立案に係る作業。

2) 標定点及び検証点の設置・計測

空中写真測量 (UAV) による計測結果を 3 次元座標へ変換するための標定点と精度確認用の検証点を設置する。標定点および検証点は工事基準点、あるいは工事基準点から TS を用いて計測を行う。

3) 対空標識の設置

標定点および検証点の写真座標を測定するため、標定点および検証点に一時標識を設置する。なお、上述の「標定点および検証点の設置・計測」と同時に実施し、新たな作業が発生しなかった場合は計上しない。

4) 標定点の設置・計測

標定点を用いて LS による計測結果を 3 次元座標へ変換、あるいは複数回の計測結果を用いて合成する場合は標定点を設置する。

5) 細部測量

空中写真測量 (UAV) による測量の場合は航空法に基づく「無人航空機の飛行機に関する許可・承認の審査要領」の許可要件に準じた飛行マニュアルを作成の上、マニュアルに沿って安全に留意した空中写真測量を行う。(空中写真測量の実施) LS による計測の場合はレーザー出来形管理要領に従い、計測の留意点に配慮して計測を行う。(LS 計測の実施)

6) 3次元形状復元

標定点と特徴点の写真座標等を用いて、空中写真の外部標定要素及び地形・地物の 3 次元形

状を復元する。

7) 数値編集

必要に応じて 3 次元点群から不良な点を除去する。

8) 3 次元点群データの作成

「空中写真出来高管理要領」及び「レーザー出来高管理要領」に従って 3 次元点群データファイルを作成する。

9) 起工測量計測データの作成

点群データを対象に T I N を配置し、起工測量計測データを作成する。

10) 精度確認

点群データ上での検証点の座標と T S を用いて設置した検証点の座標の真値を比較し、許容誤差以内であることを確認する。

11) 現場準備・後片付け

屋外作業をする際の準備・後片付け（ただし、通勤時間は除く）

12) 諸経費

2. 3 次元設計データ作成費 ICT 活用施工規模〇〇m²（全ての間接費を含む） 1 式

1) 3 次元設計データ作成

2) 諸経費

3. 3 次元出来形管理・3 次元データ納品費、外注経費 ICT 活用施工規模〇〇m²（全ての間接費を含む） 1 式

1) 3 次元出来形管理

2) 3 次元データ納品

3) 外注経費