



DICHIARAZIONE DI UNICITA' E INFUNGIBILITA'

Il sottoscritto, Prof. Paolo Clini, in qualità di richiedente l'acquisto di **un laser scanner RTC 360 Leica** avente le seguenti caratteristiche:

DATI GENERALI:

Laser Scanner 3D ad alta velocità con sistema di imaging sferico HDR integrato e Visual Inertial System (VIS) per la registrazione in tempo reale.

PRESTAZIONI:

Acquisizioni dati: meno di 2 minuti per la scansione completa "full dome" e l'immagine HDR sferica con una risoluzione di 6 mm a 10 m;

Registrazione in tempo reale: Allineamento automatico della nuvola di punti basato sul rilevamento in tempo reale del movimento dello scanner rispetto alle configurazioni del Visual Inertial System (VIS) mediante un'unità di misurazione video inerziale avanzata;

Doppia scansione: Rimozione automatica degli oggetti in movimento;

Controllo rettifica: Procedura da campo per rettifica parametri angolari, senza l'uso di target.

SCANSIONE:

Misura della distanza: Tempo di volo ad alta velocità potenziato con tecnologia dinamica

Waveform Digital (WFD);

Classe laser: 1 (in conformità alla norma IEC 60825-1:2014), 1550 nm (invisibile);

Campo Visivo: 360° (orizzontale) / 300° (verticale)

Portata da 0,5 a 130m;

Velocità fino a 2.000.000 di punti al secondo;

Risoluzione: 3 impostazioni selezionabili dall'utente (3/6/12 mm a 10 m)

Precisione angolare 18", precisione della portata 1,0mm+10 ppm, precisione del punto 3D: 1.9mm a 10m, 2.9mm a 20m, 5.3mm a 40m.

IMMAGINI:

Fotocamera: Acquisizione con sistema di 3 fotocamere da 36 MP di 432 MP di dati grezzi per immagine sferica calibrata a 360° x 300°.

Velocità: 1 minuto per immagine HDR sferica completa in qualsiasi condizione di luce

HDR: Automatico, 5 staffe

SENSORI DI NAVIGAZIONE:

Visual Inertial System (VSI): Sistema di misurazione video inerziale avanzato per tracciare in tempo reale il movimento della posizione dello scanner rispetto alla configurazione precedente

Inclinazione: Basata su IMU, precisione: 18" (per configurazioni verticali e capovolte con un'inclinazione di +/- 10°)

Altri sensori: Altimetro, bussola, GNSS.

OPERATIVITA':

Comandi touchscreen, display grafico WVGA (480 x 800 pixel) a colori.

Dispositivi mobile: Applicazione Leica Cyclone FIELD 360 per tablet e smartphone iOS ed Android che include:

- Controllo remoto delle funzioni di scansione
- Visualizzazione dati 2D e 3D
- Tagging
- Allineamento automatico delle scansioni.

Wireless: WLAN integrata (802.11 b/g/n)

CARATTERISTICHE E DIMENSIONI:

Alloggiamento Telaio e laterali in alluminio

Dimensioni 120 mm x 240 mm x 230 mm

Meccanismo di montaggio: Montaggio rapido con raccordo da 5/8" su treppiede leggero / adattatore opzionale per basamento / disponibilità di adattatore per basamento da rilievo



ALIMENTAZIONE: BATTERIA INTERNA 2 batterie interne ricaricabili agli ioni di litio Leica GEB364.

Autonomia: In genere fino a 4 ore

Peso: 340 g a batteria

Specifiche ambientali:

Temperatura di esercizio Da -5 °C a +40 °C

Temperatura di stoccaggio Da -40 °C a +70 °C

Funzionamento a basse temperature Da -10 a +40 °C

Polvere/Umidità Grado di protezione IP54 (IEC 60529) contro acqua e polvere

DICHIARA

che l'operatore: Leica Geosystems Spa con sede in Corneigliano Laudense (LO), via Codognino n. 10 è importatore e distributore esclusivo su tutto il territorio, come certificato dallo stesso (v. allegato).

Dichiara, inoltre, che il prodotto suddetto è unico e infungibile per le attività di ricerca dipartimentale relative al progetto Dipartimento di Eccellenza, in quanto:

- Va a completare le attrezzature dedicate alla documentazione tridimensionale del Patrimonio costruito, inserendosi nell'ambito di una filiera già strutturata, garantendo la qualità del dato e al contempo ottimizzando notevolmente i tempi di acquisizione e processamento rispetto agli strumenti già disponibili. La scelta di tale strumento garantirà la possibilità di continuare a utilizzare i software già in dotazione, essendo con questi compatibile, permettendo quindi un'immediata operatività e un notevole risparmio economico. Inoltre, i formati file risultano compatibili con i sistemi operativi già in dotazione, non richiedendo così l'acquisto di ulteriori software e ulteriore formazione del personale.

Data, 9/5/2023

Il Richiedente e Titolare del Fondo
(

Vista la dichiarazione di unicità presentata dalla Ditta Leica Geosystems Spa e vista la dichiarazione del docente Responsabile Scientifico del Progetto, che, sotto sua esclusiva responsabilità, dichiara l'infungibilità del bene, si attesta quanto sopra.

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
Prof. Enrico Quagliarini