



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Università degli Studi di Catania

Capitolato Speciale di Appalto

**Unità di scansione e controllo segnali per setup di
microscopia a fluorescenza risolta in tempo**

Dipartimento di Fisica e Astronomia "Ettore Majorana"

Prof. Luca Lanzaò

Il RUP
Dott.ssa Grazia Privitera

1. Aspetti generali

1.1. Oggetto dell'appalto

L'oggetto del presente appalto consiste nella fornitura di una unità di scansione e controllo segnali per setup di microscopia a fluorescenza risolta in tempo per le esigenze del Dipartimento di Fisica e Astronomia "Ettore Majorana" dell'Università degli Studi di Catania a supporto dello svolgimento delle attività di ricerca.

L'appalto prevede la fornitura dell'apparecchiatura scientifica summenzionata con le seguenti caratteristiche tecniche:

- Tipo di unità di scansione: 'add-on', cioè integrabile con altri moduli di microscopia
- Tipo di detection: SPAD detector array, da 5x5 fino a 7x7 (da 25 a 49 pixels)
- Sensor Geometry: square pattern (5x5 oppure 7x7)
- Sensor Area: 480 x 480 um
- Photon Detection Probability: maximum in the 400-500 nm range
- Fill Factor: >80% with microlenses
- Risoluzione dei segnali di detection: valori tipici di time jitter 150 ps, valori tipici di hold off 25-150ns.
- Signal output: compatibili con segnali TTL, LVDS, NIM, FPGA
- System integration: integrabile con sistemi di microscopia, connessioni di tipo A (SMA), dedicated FPGA (external), USB3 (internal FPGA)
- Compatibilità TCSPC: compatibile con il modulo 'Time Tagging Module'
- Applicazioni tipiche richieste: Image Scanning Microscopy, STED Microscopy, Fluorescence Lifetime Imaging, Fluorescence Correlation Spectroscopy

1.2 Durata dell'appalto

La fornitura di cui all'oggetto deve concludersi entro 120 giorni solari dalla data di stipula del contratto.

1.3 Ammontare dell'appalto e corrispettivi

L'ammontare complessivo per i beni oggetto del presente appalto è stimato in un massimo di €39.857,00 (euro trentanovemilaottocentocinquatasette/00) oltre IVA al 22%.

1.4 Pagamenti

L'importo contrattuale sarà riconosciuto a seguito della verifica di conformità con esito positivo della fornitura oggetto dell'appalto.

Il pagamento sarà effettuato a seguito di ricevimento fattura a mezzo bonifico bancario.

2. Specifiche tecniche dell'appalto

2.1 Descrizione dell'appalto

L'oggetto del presente appalto consiste nella fornitura di una Unità di scansione e controllo segnali per setup di microscopia a fluorescenza risolta in tempo per il Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università degli Studi di Catania a supporto dello svolgimento delle attività di ricerca.

2.2 Servizi di garanzia, manutenzione e supporto

L'impresa dovrà fornire il servizio di garanzia per la durata di almeno 12 mesi a decorrere dalla data di verifica di conformità di tutte le apparecchiature fornite. L'impresa dovrà riparare integralmente a proprie spese, nei tempi sopra definiti, tutti i guasti e le imperfezioni che dovessero verificarsi alle apparecchiature fornite ed eventualmente sostituire (senza franchigia alcuna) le parti difettose.

Restano escluse soltanto quelle riparazioni dei danni dovute ad imperizia, incuria o negligenza del personale dell'Università.

2.3 Luogo di consegna

Le forniture oggetto del presente appalto dovranno essere consegnate presso la sede del Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università degli Studi di Catania, locale collocato al piano 1, edificio 6, della Città Universitaria in via S. Sofia 64 a Catania.

3. Obblighi ed oneri a carico dell'impresa aggiudicataria

3.1 Imballaggio e trasporto

Le spese di imballaggio e trasporto sono a totale carico dell'appaltatore. La stazione appaltante non risponde di eventuali danni o deterioramenti dovuti alle condizioni di trasporto

4. Modalità di esecuzione

4.1 Verifica di conformità

La fornitura oggetto dell'appalto saranno sottoposte a verifica di conformità al fine di certificare che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni e delle pattuizioni contrattuali. Nel caso l'esito della verifica di conformità non risultasse positivo o la fornitura non corrispondesse in tutto o in parte alle caratteristiche tecniche previste, la stessa può essere totalmente o parzialmente rifiutata. Il fornitore è obbligato a rimuovere e sostituire le componenti che risultino difettose o difformi, parzialmente o totalmente, da quelle offerte in sede di gara. In caso di esito negativo di detta verifica di conformità della fornitura, la stazione appaltante ha facoltà di dichiarare risolto il contratto in tutto o in parte.

Delle operazioni è redatto apposito verbale di verifica di conformità della fornitura, sottoscritto dalle parti.

Sono a carico dell'impresa affidataria i rischi di perdite e danni dei materiali durante il trasporto.

4.3 Vizi occulti

La verifica di conformità con esito positivo non esonera l'impresa da eventuali responsabilità per difetti, imperfezioni o difformità che non fossero emersi all'atto delle predette operazioni e che venissero accertati successivamente (vizi occulti).

L'impresa si impegna ad effettuare a propria cura e spese tutti gli interventi necessari ad eliminare difetti, imperfezioni o difformità entro 10 (dieci) giorni consecutivi naturali dalla richiesta inviata della stazione appaltante a mezzo PEC. Ove il fornitore non ottemperi a quanto richiesto viene effettuata l'esecuzione in suo danno, salvo l'applicazione delle penali di cui al paragrafo 5.4.

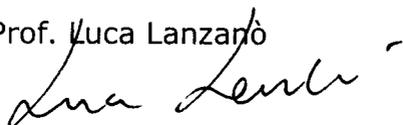
4.4 Penali

La penale pecuniaria per ogni giorno solare consecutivo di ritardo sul termine di ultimazione dell'appalto è fissato dal presente capitolato o sul minore termine indicato dall'impresa affidataria nell'offerta tecnica, nonché nel caso di mancato rispetto dei termini temporali previsti per la garanzia, è fissata nella misura giornaliera compresa tra lo 0,3 per mille e l' 1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo, e complessivamente non superiori al 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale, ai sensi dell'art. 113 bis del D. Lgs. 50/2016, salvo il risarcimento del maggior danno. In ogni caso, decorsi 30 (trenta) giorni solari consecutivi oltre il termine fissato la stazione appaltante si riserva la facoltà di risolvere il contratto di diritto per inadempimento dell'impresa senza bisogno di pronuncia giudiziale.

L'intenzione di avvalersi della clausola risolutiva viene effettuata mediante PEC. In tal caso la stazione appaltante potrà incamerare la cauzione definitiva e ciò senza pregiudizio per eventuali azioni di risarcimento di danni maggiori. A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dell'opera, l'impresa aggiudicataria non potrà mai attribuirne la causa in tutto od in parte alla stazione appaltante o ad altre ditte ed imprese da questa incaricate per altri lavori o forniture, se la stessa impresa aggiudicataria non avrà tempestivamente denunciato per iscritto alla stazione appaltante il ritardo ascrivibile ad altri, affinché la stazione appaltante possa fame regolare contestazione.

Alla riscossione della penale si procederà mediante riduzione dell'importo netto dei pagamenti da liquidare.

Prof. Luca Lanzarò



Il Responsabile Unico del Procedimento

