



**Politecnico
di Torino**

CAPITOLATO SPECIALE D'ONERI

**Fornitura di un
Microscopio topografico automatizzato multimodalità**

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO
Prof. Maurizio GALETTO



Sommario

1. PREMESSA	3
2. OGGETTO DELL'AFFIDAMENTO, IMPORTO E DURATA	3
2.1. TEMPI E MODALITÀ DI CONSEGNA	3
3. CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME	3



1. PREMESSA

Al fine di sostituire un microscopio topografico di tipo "a scansione interferometrica di coerenza (coherence scanning interferometry CSI)" si è effettuata una ricerca dell'offerta disponibile sul mercato italiano.

Lo strumento da sostituirsi è uno Zygo NewView9000, che coniuga la tecnologia CSI alla tecnologia PSI (interferometria a cambio di fase – phase shifting interferometry) danneggiato e irrimediabilmente riparabile a costi convenienti rispetto all'acquisto di uno strumento nuovo.

È pertanto sorta la necessità di acquistare uno strumento sostitutivo.

2. OGGETTO DELL'AFFIDAMENTO, IMPORTO E DURATA

La trattativa di cui al presente CSO ha per oggetto l'affidamento della fornitura di un Microscopio topografico automatizzato multimodalità le cui specifiche tecniche sono riportate al par. 3 del presente documento.

L'importo posto a base dell'affidamento è pari a **euro 112.000,00** IVA esclusa, al netto delle opzioni.

Non sono previsti oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.

2.1. TEMPI E MODALITÀ DI CONSEGNA

La consegna della fornitura dovrà essere completata entro e non oltre 8 settimane dalla stipula contrattuale.

L'installazione ed il collaudo dovranno essere completati entro e non oltre 15 giorni solari dalla data di consegna.

Il training base di almeno una giornata con tecnico autorizzato dovrà avvenire entro e non oltre 7 giorni solari dal completamento del collaudo.

Per la consegna dovrà essere previsto un imballaggio idoneo allo scarico della merce, alla relativa movimentazione e atto a salvaguardare l'integrità dei prodotti a seconda della loro tipologia, quantità e volume di ingombro.

LA CONSEGNA, qualora ingombrante, deve essere effettuata su EUROPALLET 80X120 h max 18.

Consegna AL PIANO presso: il Laboratorio Metrologico del Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione del Politecnico di Torino – Corso Duca Degli Abruzzi, 24 – 10129 – Torino.

Riferimento per la consegna, da contattare almeno 2 giorni prima della consegna: Giacomo Maculotti (0110905580 / 3895133353)

3. CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME

Le seguenti caratteristiche tecniche costituiscono requisiti tecnici minimi necessari e richiesti a pena di esclusione.

CODICE	DESCRIZIONE
SSN090P00	S neox 3D Optical Profiler Funzionalità: think films thickness measurement inclusa
XYH10509000	Motorized 154x154 mm (6x6") XY stage
RPH105	Rotary plate for 154x154 mm XY stage
TIPTILTMOTH10X00	Motorized Tip-tilt stage for H10X XY stage
STAND090A	S neox adjustable stand
EMM	SensoSCAN Extended measurement module
OBJN2005EPI	Objective 5X 0.15NA 23.5WD
OBJN2010EPI	Objective 10X 0.3NA 17.5WD
OBJN2020EPI	Objective 20X 0.45NA 4.5WD
OBJN5XTI00	Objective TI 5X 0.13NA 9.3WD



OBJN20XDI00	Objective DI 20X 0.4NA 4.7WD
OBJN50XDI00	Objective DI 50X 0.55NA 3.4WD
	Installazione e training - 16 ore complessive
	basetta attiva per la compensazione delle vibrazioni Basetta attiva con pick up piezoelettrico delle vibrazioni del suolo e retroazione. Specifiche: Active frequency range: 0.7 - 300 Hz (above 300 Hz passive) Dimension: 500 x 600 x 84 mm ³ (WxDxH) Max. load: 140 kg Performance: 5Hz > 26dB (95%), >10Hz > 40dB (99%) Isolation in 6 degrees of freedom Automatic height adjustment