

ALLEGATO “D”

CAPITOLATO SPECIALE

**REGOLANTE LA GARA A PROCEDURA NEGOZIATA A MEZZO DI COTTIMO
FIDUCIARIO PER L'ACQUISIZIONE IN ECONOMIA DELLA FORNITURA DI
UN LASER INFRAROSSO CON MODELOCK PASSIVO A FEMTOSECONDI,
DA INSTALLARE AL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE - ISTITUTO
OFFICINA DEI MATERIALI – SEDE DI TRIESTE**

Codice Identificativo Gara (CIG): 5830582C77

Codice Unico di Progetto (CUP): B51J12001040005

Sommario

ART. 1	PREMESSA, OGGETTO E QUADRO NORMATIVO	3
ART. 2	CARATTERISTICHE TECNICHE	3
ART. 3	MARCATURA “CE”	5
ART. 4	TERMINI DI CONSEGNA E INSTALLAZIONE.....	5
ART. 5	LUOGO DI CONSEGNA E INSTALLAZIONE	5
ART. 6	MODALITA’ DI RESA, RISCHI E PROPRIETA’	5
ART. 7	CORRISPETTIVO A BASE D’ASTA.....	6
7.1	ONERI PER LA SICUREZZA	6
ART. 8	RISCONTRO DELLA REGOLARITA DELLA FORNITURA	6
ART. 9	OBBLIGHI DELL’AGGIUDICATARIO	7
ART. 10	OBBLIGHI RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI	7
ART. 11	MODALITÀ DI PAGAMENTO	7
11.1	MODALITÀ DI FATTURAZIONE	8
ART. 12	GARANZIA DI ASSISTENZA TECNICA.....	8
ART. 13	PENALITÀ.....	9
ART. 14	RESPONSABILITÀ	9
ART. 15	OSSERVANZA CONDIZIONI NORMATIVE CCNL.....	10
ART. 16	CESSIONE DEL CONTRATTO E SUBAPPALTO	10
ART. 17	RISOLUZIONE DEL CONTRATTO.....	10
ART. 18	OSSERVANZA DI LEGGI, DECRETI, REGOLAMENTI	11
ART. 19	TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI	12
ART. 20	DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE	12

Art. 1 PREMESSA, OGGETTO E QUADRO NORMATIVO

Il presente Capitolato speciale disciplina, per gli aspetti tecnici e amministrativi, l'aggiudicazione della fornitura di un **Laser infrarosso con modelock passivo a femtosecondi**, da installare al Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto Officina dei Materiali – Sede di Trieste (in seguito per brevità anche "Stazione appaltante").

Il presente appalto è bandito secondo la disciplina di cui all'art. 125 del D. Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture – in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE".

Art. 2 CARATTERISTICHE TECNICHE

Trattasi di un sistema laser infrarosso con modelock passivo a femtosecondi, sincronizzabile alla frequenza di 78.895 MHz, dotato di un'uscita principale sulla seconda armonica ad una lunghezza d'onda di 785 nm, in spazio libero; il sistema potrà essere opzionalmente completato dalla presenza di due uscite ottiche secondarie (A) e (B), le cui caratteristiche sono presentate al paragrafo Caratteristiche opzionali.

Si indicano, nel seguito, i requisiti minimi del sistema cui i concorrenti dovranno attenersi, **a pena di esclusione**

Caratteristiche generali

- Uscita ottica principale in spazio libero ad una lunghezza d'onda di 785nm Beam quality factor $M^2 < 1.2$;
- Potenza di output sull'uscita principale: $> 100\text{mW}$;
- Durata dell'impulso all'uscita principale: $< 100\text{fs FWHM}$;
- Prodotto banda-lunghezza d'impulso inferiore a 1.5 volte il limite di Fourier ($\text{TBWP} < 1.5\text{TL}$);
- Pulse repetition rate 78.895 MHz, sincronizzabile con un segnale RF di riferimento tramite attuatori incorporati in cavità;
- Jitter temporale dell'uscita principale del laser, quando non sincronizzato a riferimenti esterni, misurato nella banda 1kHz - 10MHz $< 20\text{fs RMS}$;

- Risposta in frequenza utile senza risonanze dell'attuatore piezoelettrico in cavità: da 0 a oltre 25kHz;
- Motore passo-passo per il controllo della frequenza di ripetizione;
- Ampiezza dell'intervallo di variabilità (tunability) della frequenza di ripetizione tramite motore passo-passo: non inferiore a +/-30kHz rispetto alla frequenza di ripetizione di 78.895MHz;
- Variabilità (tunability) della frequenza con attuatore piezoelettrico in cavità: > 25Hz;
- Rumore di intensità relativo (Relative Intensity Noise - RIN) misurato nella banda 1Hz - 1MHz sull'uscita principale: < 0.5% RMS;
- Polarizzazione: lineare (orizzontale) > 95%;
- Variazione della frequenza di ripetizione (misurata su 24 h): inferiore a 1 ppm, con temperatura dell'ambiente $22 \pm 0.5^\circ\text{C}$;
- Variazione della potenza all'uscita principale (misurata su 24 h): inferiore all' 1%, con temperatura dell'ambiente $22 \pm 0.5^\circ\text{C}$;
- Raffreddamento ad aria;
- Alimentazione a 230V, 50Hz;
- Un anno di garanzia e assistenza tecnica;

Caratteristiche Opzionali

- Uscita ottica secondaria (A) in spazio libero per la lunghezza d'onda fondamentale, centrata tra 1540 e 1600 nm, con potenza di output di almeno 50mW, Beam quality factor $M^2 < 1.5$ e lunghezza impulso < 200fs FWHM, disponibile **simultaneamente** all'uscita principale;
- Uscita ottica secondaria (B) in spazio libero per la lunghezza d'onda fondamentale, centrata tra 1540 e 1600 nm, con potenza di output di almeno 200mW, Beam quality factor $M^2 < 1.5$ e lunghezza impulso < 100fs FWHM. L'utilizzo dell'uscita ottica (B) **non deve essere necessariamente simultaneo** all'uscita ottica principale.

Art. 3 **MARCATURA “CE”**

La fornitura dovrà essere munita, per le componenti che lo richiedono, della marcatura di certificazione “CE” richiesta dalle norme vigenti in Italia in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni, ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. 27 gennaio 2010, n. 17 (Attuazione della Direttiva comunitaria 2006/42/CE) e successive modifiche e integrazioni.

Art. 4 **TERMINI DI CONSEGNA E INSTALLAZIONE**

La fornitura dovrà essere consegnata presso il luogo di cui al successivo articolo 5 del presente Capitolato, entro 120 (centoventi) giorni solari, decorrenti dal giorno successivo a quello di stipula del contratto. L’installazione dovrà avvenire entro i successivi 30 (trenta) giorni solari dalla consegna.

Art. 5 **LUOGO DI CONSEGNA E INSTALLAZIONE**

Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto Officina dei Materiali – Area Science Park Basovizza – Edificio “MM” - Strada Statale 14, Km. 163,5 – 34149 Trieste.

Art. 6 **MODALITA’ DI RESA, RISCHI E PROPRIETA’**

Per operatori economici italiani o stranieri residenti in Italia: la resa è “franco destino” e si intendono compresi nel prezzo contrattuale d’appalto, oltre alla fornitura, anche l’imballaggio, il trasporto, l’assicurazione del trasporto fino alla consegna, il carico e scarico, nonché l’installazione. La proprietà della fornitura passerà al CNR alla data di consegna della fornitura nel luogo di cui all’art. 5 del Capitolato speciale.

Per operatori economici stranieri appartenenti a Stati membri dell’Unione europea: si applica la regola Incoterms 2010 - DAP (Delivered At Place) presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto Officina dei Materiali – Area Science Park Basovizza – Edificio “MM” - Strada Statale 14, Km. 163,5 – 34149 Trieste. L’operatore economico è altresì obbligato: i) a stipulare un contratto di assicurazione per la parte di trasporto sotto la sua responsabilità; ii) allo scarico della merce; iii) all’installazione della fornitura. La proprietà della fornitura passerà al CNR alla data di consegna della fornitura nel luogo di cui all’art. 5 del Capitolato speciale.

Per operatori economici stranieri non appartenenti a Stati membri dell'Unione europea: si applica la regola Incoterms 2010 - DDP (Delivered Duty Paid) presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto Officina dei Materiali – Area Science Park Basovizza – Edificio “MM” - Strada Statale 14, Km. 163,5 – 34149 Trieste. L'operatore economico è altresì obbligato: i) a stipulare un contratto di assicurazione per la parte di trasporto sotto la sua responsabilità; ii) allo scarico della merce; iii) all'installazione della fornitura. La proprietà della fornitura passerà al CNR alla data di consegna della fornitura nel luogo di cui all'art. 5 del Capitolato speciale.

Art. 7 CORRISPETTIVO A BASE D'ASTA

Il corrispettivo a base d'asta, soggetto a ribasso, è pari a € 65.000,00 (euro sessantacinquemila/00), al netto dell'I.V.A. ai sensi di Legge. Non saranno ammesse offerte in aumento.

Il prezzo offerto si deve intendere:

- comprensivo di ogni spesa e/o onere, diretto o connesso, eccetto gli oneri fiscali, necessario per l'esecuzione della fornitura di cui trattasi;
- fisso e invariabile per l'intera durata del contratto.

7.1 ONERI PER LA SICUREZZA

Il presente appalto non prevede rischi interferenti esistenti nel luogo di lavoro della Stazione appaltante ove è previsto che debba operare l'aggiudicatario, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'aggiudicatario e, pertanto, gli oneri per la sicurezza di cui al combinato disposto degli art. 86, comma 3-bis e 3-ter, del D. Lgs. 163/2006 e dell'art. 26 comma 3 del D. Lgs. n. 81/08 non sussistono. Di conseguenza per questa tipologia di affidamento non è prevista la predisposizione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (D.U.V.R.I.), come chiarito dalla Determinazione dell'Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici n. 3 del 5 Marzo 2008.

Art. 8 RISCOントRO DELLA REGOLARITA' DELLA FORNITURA

Entro trenta giorni solari dall'installazione della fornitura, il Direttore dell'esecuzione del contratto, procederà al riscontro della regolarità della fornitura al fine di accertarne la regolare esecuzione, rispetto alle condizioni e ai termini stabiliti nel contratto, rilasciando apposita

attestazione quando risulti che l'aggiudicatario abbia completamente e regolarmente eseguito le prestazioni contrattuali. E' fatta salva la responsabilità dell'aggiudicatario per eventuali vizi o difetti anche in relazione a parti, componenti o funzionalità non verificabili in sede di riscontro di regolarità di cui trattasi.

In caso di esito negativo del riscontro di cui trattasi, questo verrà comunicato tempestivamente all'aggiudicatario con le motivazioni. Entro i termini massimi di installazione l'aggiudicatario sarà tenuto a rimuovere le cause che non hanno permesso il positivo riscontro di regolarità, diversamente verranno applicate le penali di cui all'art. 13 del presente capitolato.

Art. 9 **OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO**

L'aggiudicatario si obbliga, incluso nel prezzo contrattuale, all'atto della consegna della fornitura:

- a rilasciare le bolle di consegna di tutti i materiali consegnati;
- a consegnare i certificati di omologazione "CE" per tutte le apparecchiature che lo richiedano secondo le indicazioni della "Direttiva Macchine";
- a consegnare le schede tecniche e brochure illustrative delle singole apparecchiature consegnate;
- a consegnare manuali d'istruzione per l'utilizzo delle singole apparecchiature consegnate, in lingua inglese e/o italiano.

Art. 10 **OBBLIGHI RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI**

L'aggiudicatario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010 n. 136 e successive modificazioni e integrazioni.

Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti d'incasso o pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 3, comma 9bis, della legge 13 agosto 2010 n. 136.

Art. 11 **MODALITÀ DI PAGAMENTO**

Il pagamento dell'importo contrattuale sarà eseguito entro 30 (trenta) giorni solari dall'emissione dell'attestato di regolare esecuzione e di apposita fattura.

Il pagamento della fattura avverrà mediante bonifico bancario e sarà subordinato alla verifica del rispetto, da parte dell'aggiudicatario, di tutte le condizioni contrattuali, degli adempimenti di legge (p.es. DURC) nonché a fronte della presentazione, unitamente alla fattura, della Dichiarazione di tracciabilità dei flussi finanziari.

In caso negativo, il termine si intende sospeso fino al completo adempimento, salvo e riservato ogni altro provvedimento da parte della Stazione appaltante.

In sede di liquidazione delle fatture verranno recuperate le spese per l'applicazione di eventuali penali per ritardata esecuzione.

11.1 MODALITÀ DI FATTURAZIONE

L'aggiudicatario emetterà ed invierà fattura riportante:

a) intestazione:

ISTITUTO OFFICINA DEI MATERIALI DEL CNR

AREA SCIENCE PARK BASOVIZZA – EDIFICIO “MM”

STRADA STATALE 14 – KM. 163,5

34149 TRIESTE

P. IVA: 0211831106

b) il CIG: 5830582C77; il CUP: B51J12001040005;

c) il riferimento al contratto (n° di protocollo e data) emesso dalla Stazione appaltante;

d) l'oggetto della fornitura;

e) l'aliquota IVA ai sensi di Legge (per i soggetti stabiliti e/o identificati ai fini IVA in Italia);

f) il conto corrente dedicato per il pagamento dell'importo contrattuale;

g) in caso di operatori economici stranieri: il “Commodity code”.

Art. 12 GARANZIA DI ASSISTENZA TECNICA

La fornitura dovrà essere garantita per l'assistenza tecnica per un periodo minimo di 12 (dodici) mesi dalla data dell'attestazione di regolare esecuzione. I concorrenti potranno tuttavia offrire un'estensione della garanzia che sarà valutata in conformità all'art. 5.1 della Lettera di invito.

Art. 13 PENALITÀ

Nel caso di mancato rispetto del termine di consegna ed installazione stabilito all'articolo 4 del presente capitolato, l'aggiudicatario si obbliga al pagamento di una penale pari all' 1 ‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale, al netto degli oneri fiscali, per ogni giorno di calendario successivo e continuo di ritardo, senza pregiudizio dei maggiori danni e spese conseguenti al ritardo.

La Stazione appaltante potrà compensare crediti derivanti dall'applicazione delle penali, con quanto dovuto all'aggiudicatario a qualsiasi titolo senza necessità di diffida, di ulteriore accertamento o procedimento giudiziario.

L'ammontare delle penali non dovrà superare la somma complessiva pari al 10% (dieci per cento) del corrispettivo globale del valore dell'appalto aggiudicato al netto dell'IVA; resta ferma la facoltà della Stazione appaltante di procedere alla risoluzione del contratto, previa diffida scritta ad adempiere, e ciò senza che l'aggiudicatario possa accampare pretese di sorta.

Art. 14 RESPONSABILITÀ

L'aggiudicatario si impegna fin d'ora al rispetto di tutte le norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro con particolare riferimento al D. Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81 "Testo unico Sicurezza Lavoro" e s.m.i. Alla luce di quanto sopra, l'aggiudicatario:

- a) sarà responsabile dell'operato del personale da esso dipendente, nonché di tutti i danni a persone e a cose che il medesimo personale dovesse arrecare alla Stazione appaltante, ai suoi dipendenti nonché all'aggiudicatario medesimo, ed è tenuto al risarcimento degli stessi. La Stazione appaltante e tutto il suo personale si intenderanno esonerati da qualsiasi responsabilità inerente lo svolgimento della fornitura.
- b) Si impegna fin d'ora a sollevare la Stazione appaltante e il suo personale da qualsiasi molestia o azione, nessuna esclusa ed eccettuata, che eventualmente potesse contro di loro essere mossa; in particolare si impegna a rimborsare la Stazione appaltante medesima e il suo personale di quanto eventualmente saranno chiamati a rifondere a terzi per fatti connessi alle prestazioni, oggetto della fornitura.
- c) Dichiara di essere in possesso di idonea polizza assicurativa per la copertura dei rischi di Responsabilità civile verso terzi e verso prestatori di lavoro, valida per l'intera durata contrattuale.

Art. 15 OSSERVANZA CONDIZIONI NORMATIVE CCNL

Nell'esecuzione della fornitura l'aggiudicatario si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nei Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro e integrativi locali per i dipendenti delle imprese fornitrici oggetto della presente gara e in vigore per il tempo e nelle località in cui si esegue la fornitura. L'aggiudicatario è tenuto, sollevando da qualsiasi responsabilità la Stazione appaltante, al pagamento nei confronti del proprio personale dipendente di tutti gli oneri contributivi e assicurativi che spettano al datore di lavoro.

Art. 16 CESSIONE DEL CONTRATTO E SUBAPPALTO

L'aggiudicatario sarà tenuto a eseguire in proprio la fornitura di cui trattasi.

Per la natura propria della fornitura non è consentita alcuna forma totale o parziale di cessione del contratto o della fornitura nonché di subappalto dello stesso e il conseguente trasferimento a terzi della responsabilità contrattuale, parziale o totale.

Art. 17 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

L'aggiudicatario riconosce il diritto della Stazione appaltante, ove si verifichi anche uno solo dei casi previsti nel seguito, di risolvere "ipso iure" il contratto ai sensi dell'articolo 1456 c.c. mediante comunicazione da inviarsi a mezzo di lettera raccomandata con ricevuta di ritorno ovvero all'indirizzo di P.E.C. (Posta Elettronica Certificata) dichiarato in sede di gara, al domicilio eletto dall'aggiudicatario medesimo senza preventiva messa in mora e di intervento dei competenti organi giudiziari, nonché la facoltà di affidare l'appalto a terzi in danno all'aggiudicatario e facendo salva l'applicazione delle penali, in una delle seguenti ipotesi:

- a) qualora l'aggiudicatario sospenda o interrompa unilateralmente e senza valide giustificazioni l'esecuzione della fornitura;
- b) frode nell'esecuzione degli obblighi contrattuali;
- c) qualora l'aggiudicatario addivenga alla cessione del contratto e/o addivenga al subappalto;
- d) in caso di concordato preventivo, liquidazione coatta o fallimento a carico dell'aggiudicatario;
- e) violazione legislazione antimafia;

- f) stato di inosservanza dell'aggiudicatario riguardo a tutti i debiti contratti per l'esercizio della propria impresa e lo svolgimento del contratto;
- g) revoca, decadenza, annullamento delle eventuali licenze o autorizzazioni prescritte da norma di leggi speciali e generali;
- h) esecuzione del contratto con personale non regolarmente assunto o contrattualizzato;
- i) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale nonché del rispetto dei contratti collettivi di lavoro. Per qualsiasi ragione si addivenga alla risoluzione del contratto, l'aggiudicatario sarà tenuto al risarcimento di tutti i danni diretti e indiretti e alle maggiori spese a carico della Stazione appaltante per il rimanente periodo contrattuale.

In caso di risoluzione anticipata del contratto la Stazione appaltante si riserva la facoltà di far subentrare nello svolgimento della fornitura, l'operatore economico che risulta come secondo classificato nella graduatoria definitiva della gara.

Resterà a carico dell'aggiudicatario anche l'onere del maggior prezzo pagato dalla Stazione appaltante, rispetto a quello convenuto con l'operatore economico con cui viene proseguita la fornitura.

Art. 18 OSSERVANZA DI LEGGI, DECRETI, REGOLAMENTI

Oltre alla completa ed esatta osservanza della legislazione nazionale e comunitaria vigente in materia, l'aggiudicatario è tenuto, fatto salvo quanto già espressamente disciplinato nel presente capitolato, alla esatta osservanza:

- del regolamento di contabilità dello Stato, approvato con R.D. 23 maggio 1924, n. 827;
- del D.P. CNR del 4 maggio 2005, n. 0025034 pubblicato sulla G.U. della Repubblica Italiana n. 124 in data 30/05/2005, "Regolamento di Amministrazione, Contabilità e Finanza del Consiglio Nazionale delle Ricerche;
- del D. Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 e s.m.i. "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE;
- della Legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i. "Piano straordinario contro le mafie";
- del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 "Regolamento di esecuzione e attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori,

servizi e forniture”;

- dal D.P. CNR 23 maggio 2013, n. 00042 pubblicato sulla G.U. della Repubblica Italiana – serie generale – n. 133 del 08/06/2013 recante “Regolamento per le acquisizioni in economia di beni e servizi del Consiglio Nazionale delle Ricerche”.

La gara è disciplinata, oltre dalle disposizioni sopra richiamate, dalle norme del codice civile per quanto applicabili, da quelle contenute nella Lettera di invito nonché dallo Schema di contratto, e che i concorrenti ne accettano, sin d'ora, senza riserve e/o eccezioni alcune, i contenuti.

Art. 19 TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi e per gli effetti D. Lgs. 30 Giugno 2003, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali”, la Stazione appaltante provvederà alla raccolta, registrazione, riordino, memorizzazione e utilizzo dei dati personali, sia con mezzi elettronici sia non, per le finalità funzionali allo svolgimento delle attività istituzionali del Stazione appaltante, ivi incluso la partecipazione alla gara e l’eventuale stipula e gestione del contratto, e per quelli connessi agli obblighi di Legge, relativamente ai quali il conferimento è obbligatorio. Per le suddette finalità tali dati personali potranno essere comunicati a terzi. Il titolare del trattamento dei dati personali è la Stazione Appaltante.

Art. 20 DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Le eventuali controversie che dovessero insorgere durante lo svolgimento del contratto, saranno demandate al giudice ordinario. Foro competente è quello di Genova.

* * *