



Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto di Fisica Applicata "Nello Carrara"

VIA MADONNA DEL PIANO, 10 - 50019 SESTO F.NO (FI) - ITALY

ALLEGATO 1)

**PROCEDURA DI AFFIDAMENTO, MEDIANTE COTTIMO FIDUCIARIO
AI SENSI DELL'ART. 125 DEL D. LGS. 163/2006, DELLA
FORNITURA DI UN SISTEMA PER IMAGING THz
IN FIBRA OTTICA
CIG: 4964186FDD CUP: B95H12000000002**

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
ISTITUTO DI FISICA APPLICATA "NELLO CARRARA"

INDICE

Art. 01 – Oggetto dell'appalto	pag.	03
Art. 02 – Importo della fornitura	"	03
Art. 03 – Requisiti di ammissione	"	03
Art. 04 – Criteri di aggiudicazione	"	03
Art. 05 – Caratteristiche della fornitura	"	03
Art. 06 – Conformità e certificazioni	"	04
Art. 07 – Modalità, sede e tempi di consegna	"	04
Art. 08 – Inadempimenti e penalità	"	04
Art. 09 – Garanzia e assistenza tecnica	"	05
Art. 10 – Stipula del contratto	"	05
Art. 11 – Registrazione	"	05
Art. 12 – Spese ed oneri fiscali	"	05
Art. 13 – Risoluzione del contratto	"	05
Art. 14 – Clausola risolutiva espressa	"	05
Art. 15 – Attestazione di regolare esecuzione	"	05
Art. 16 – Fatturazione e pagamento	"	06
Art. 17 – Subappalto e cessione del contratto	"	06
Art. 18 – Cauzione definitiva	"	06
Art. 19 – Responsabilità	"	07
Art. 20 – Misure in tema di tutela della salute e sicurezza sul lavoro	"	07
Art. 21 – Rinvio a norme di diritto vigente	"	07
Art. 22 – Trattamento dei dati personali	"	07
Art. 23 – Informazioni e chiarimenti	"	07

Art. 1 – Oggetto dell'appalto

Il presente capitolato ha per oggetto la fornitura di un **sistema di Imaging THz a fibra ottica** da destinarsi al Centro Multitecnologico c/o Istituto di Fisica Applicata "Nello Carrara" – CNR (di seguito denominato IFAC-CNR).

Art. 2 – Importo della fornitura

L'importo complessivo della fornitura viene stimato pari ad euro **75.000,00 (settantacinquemila,00)** IVA esclusa; l'importo è soggetto a ribasso in sede di presentazione dell'offerta economica.

L'importo si intende comprensivo di ogni onere di imballaggio, facchinaggio, trasporto, carico, scarico a destinazione, installazione nonché di qualsiasi altro onere o spesa relativa alla fornitura.

L'importo dell'onere della sicurezza è pari a zero in quanto non sono previsti rischi da interferenze tra attività lavorative per la fornitura in oggetto (art. 26, comma 5 del D.Lgs. 81/2008 e Circolare n. 3 del 05/03/2008 dell'Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, servizi e forniture).

Art. 3 – Requisiti di ammissione

Possono partecipare alla gara gli operatori economici secondo quanto previsto dall'art. 34 del D.Lgs. 163/2006. Ai fini dell'ammissione gli operatori economici non devono trovarsi in nessuna delle condizioni di esclusione di cui agli artt. 38 e 39 del D.Lgs. n. 163/2006.

Art. 4 - Criteri di aggiudicazione

L'aggiudicazione avverrà secondo il criterio del prezzo più basso, ai sensi dell'art. 82 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i. Non sono ammesse offerte in aumento rispetto all'importo complessivo dell'appalto. L'aggiudicazione sarà immediatamente vincolante per l'Impresa, mentre nei confronti del CNR sarà condizionata alla stipulazione del contratto che sarà avviata non prima di 35 gg successivi al provvedimento di aggiudicazione provvisoria. Tale termine non si applica in caso di presentazione o ammissione di una sola offerta risultata aggiudicataria, in mancanza di impugnazioni. L'IFAC-CNR valuterà le eventuali offerte anormalmente basse ai sensi dell'art. 86 del D.Lgs. 163/06

Art. 5 - Caratteristiche della fornitura

Lo strumento di imaging Thz accoppiato in fibra ottica è basato su uno spettrometro Thz nel dominio del tempo accoppiato in fibra ottica ad un laser di eccitazione a 1550 nm per misure in trasmissione e riflessione. Lo strumento deve contenere:

- n. 1 femtosecond fiber laser at 1550 nm wavelength, pulse duration ~ 100 fs, rep. rate ~ 80 MHz*
- n. 2 Fiber coupled Photoconductive THz antennas (laser wavelength $\lambda = 1550$ nm, gap distance 5 μ m) with hyperhemispherical silicon lens and mounted collimating teflon lens with 25 mm diameter to get a parallel THz beam of 22.4 mm diameter. The outer diameter of the emitter and detector head is 30.5 mm*
- n. 2 Focusing Teflon lenses for fiber coupled antennas to get a focused THz beam of 1.5 mm spot size for small samples, including mount and post. These lenses can be mounted on the fiber coupled antennas*
- n. 1 Delay line for time delay of 500 ps (< 5 GHz resolution)*
- n. 1 Optical parts (lenses, mirrors, dispersion compensation fiber)*
- n. 1 breadboard 60 cm x 60 cm x 6 cm*
- n. 1 Laptop including spectrometer labview® software both for reflection, transmission and absorption measurements and Instruction manual for the THz spectrometer and test report and calibration procedures for 100 % transmittance/ reflectance*

n. 1 pulse generator
n. 1 signal amplifier
n. 1 lock-in detector
n. 1 DAQ-Board

Le specifiche tecniche del sistema devono essere:

Spectral range: 0.05 to 2.5 THz
Frequency resolution 2 GHz
Dynamic range (THz power) > 50 dB
Scan range 500 ps (< 3 GHz frequency resolution)
THz measurement geometry transmission or reflection
THz beam diameter 22.4 mm (collimated option)
THz spot size 1.5 mm @ 1 THz (focusing option)
Slow scan duration 8 min
Emitter bias voltage 10 V
Modulation frequency 1 to 30 kHz, (10 kHz default)
Supply voltage 115 .. 230 V
Signal to noise ratio @ 0.4 THz 1000
Laptop: 40 cm x 40 cm x 5 cm, 4 Kg

Art. 6 - Conformità e certificazioni

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. n. 17 del 27 gennaio 2010 (Attuazione della Direttiva comunitaria 2006/42/CE) e s.m.i.

Art. 7 – Modalità, sede e tempi di consegna

La consegna della fornitura dovrà avvenire entro e non oltre **70 gg (settanta)** giorni lavorativi dalla data di ricezione dell'ordine con contestuale documento di trasporto e dovrà essere effettuata presso l'IFAC-CNR Centro Multitecnologico – Edificio **C** stanza **105** – Via Madonna del Piano, 10 – 50019 Sesto Fiorentino. Tale termine è da intendersi non prorogabile, pertanto, in caso di mancato rispetto dello stesso da parte della Ditta aggiudicataria, verranno applicate le penali, previste dall'articolo 8.

In caso di consegna del materiale in oggetto con provenienza extra-UE la Ditta aggiudicataria dovrà affidare il servizio di spedizione esclusivamente ad un corriere indicato da IFAC-CNR.

L'imballaggio ed il trasporto e l'eventuale assicurazione dovranno essere effettuati a totale cura, spese e rischio della ditta aggiudicataria.

La Ditta si impegna a fornire, senza ulteriore corrispettivo, i manuali ed ogni altra documentazione tecnica originale idonea ad assicurare il funzionamento, l'uso e l'operatività della strumentazione.

Art. 8 – Inadempimenti e penalità

Qualora la fornitura risultasse, a giudizio motivato dell'IFAC-CNR, in tutto o in parte difettosa, o se, per qualunque causa, fosse inaccettabile, la ditta aggiudicataria sarà tenuta a ritirarla a sue spese, con preciso obbligo di restituirla con una pienamente conforme, entro i tempi che saranno indicati.

Qualora dovessero riscontrarsi ritardi nella consegna, l'IFAC-CNR si riserva la facoltà di applicare, nei confronti della stessa, una penalità pecuniaria nella misura € 100,00 (euro cento/00) per ogni giorno di ritardo sul tempo utile, fino alla concorrenza del 2% dell'importo contrattuale. Dette penali verranno introitate in sede di liquidazione della fattura. In casi di reiterati ritardi e, comunque, al raggiungimento del limite del 2% dell'importo contrattuale, conseguente all'applicazione delle suddette penali, l'IFAC-CNR

si riserva la facoltà di risolvere il contratto, previa diffida scritta ad adempiere, e ciò senza che l'aggiudicatario possa accampare pretese di sorta.

Art. 9 – Garanzia e assistenza tecnica

La ditta assumerà l'obbligo di fornire una garanzia per almeno 1 (uno) anni e un'assistenza realizzata mediante interventi messi in atto entro 5 (cinque) giorni lavorativi dalla segnalazione del guasto e consistenti in:

- sostituzione dell'intero strumento, presso la nostra sede, nel caso di guasto intervenuto nei primi trenta giorni dalla consegna;
- riparazione presso la nostra sede oppure ritiro (e riconsegna entro trenta giorni solari dal ritiro) presso nostra sede, nel caso di guasto intervenuto successivamente.

Art. 10 – Stipula del contratto

La stipula del contratto avverrà ai sensi dell'art. 11, comma 13, del D.Lgs. 163/2006, con la forma della scrittura privata mediante sottoscrizione da parte del Direttore dell'IFAC-CNR e del titolare o legale rappresentante della Ditta aggiudicataria. La stipula del contratto avrà luogo entro il termine di 60 gg, ai sensi dell'art. 11, comma 9, del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.

Art. 11 – Registrazione

Il contratto, da stipularsi mediante scrittura privata, sarà registrato soltanto in caso d'uso a norma dell'art. 5, comma 2 del D.P.R. 26/4/1986 n. 131.

Art. 12 – Spese ed oneri fiscali

Le prestazioni oggetto del contratto sono soggette all'imposta sul valore aggiunto, ai sensi del D.P.R. 26/10/1972, n. 633 e s.m.i, a carico del C.N.R. Sono a carico della Ditta aggiudicataria tutte le spese di bollo e registrazione del contratto ove previsto.

Art. 13 – Risoluzione del contratto

Nel caso di inadempienze gravi nell'assistenza tecnica e/o nel collaudo, l'IFAC-CNR, oltre la facoltà di risolvere di diritto il contratto, previa notificazione scritta alla ditta aggiudicataria in forma amministrativa, potrà affidare l'appalto a terzi in danno della ditta aggiudicataria, salva, comunque, l'applicazione delle penali prescritte.

Sono cause di risoluzione del contratto per inadempimento, ai sensi dell'art. 1456 del c.c., le seguenti ipotesi:

- verificarsi di una delle condizioni di cui all'art. 38 del D.Lgs. 163/2006;
- gravi violazioni degli obblighi contrattuali, non eliminate a seguito di diffida formale dell'Amministrazione.

In caso di risoluzione del contratto, l'IFAC-CNR procederà all'incameramento della cauzione prestata a titolo di penale ed indennizzo e procederà ad affidare la fornitura a terzi mediante procedura in affidamento diretto.

Art. 14 - Clausola risolutiva espressa

Qualora la Ditta aggiudicataria non utilizzi il conto corrente indicato all'art. 14 per i movimenti finanziari relativi al contratto, lo stesso dovrà intendersi risolto di diritto secondo quanto disposto dall'art. 3 della legge n. 136/2010 e s.m.i.

Art. 15 – Attestazione di regolare esecuzione

Entro **25 (venticinque)** giorni naturali e consecutivi dalla consegna della fornitura, l'IFAC-CNR, dovrà attestare la regolare esecuzione della fornitura, ed in particolare saranno effettuati i test sul corretto funzionamento dello strumento e sarà verificata l'esatta rispondenza dello stesso con i requisiti tecnici specificati nel presente Capitolato. Qualora la precitata verifica dia esito negativo, la Ditta aggiudicataria dovrà, a propria cura e spese, provvedere alla correzione e/o sostituzione della fornitura entro 15 giorni naturali e consecutivi a far data dal giorno della verifica medesima. In caso di impedimento nella correzione e/o sostituzione l'IFAC-CNR potrà rifiutare la strumentazione che sarà restituita alla Ditta aggiudicataria.

Art. 16 – Fatturazione e pagamento

Il pagamento verrà effettuato entro **30 (trenta)** giorni dalla data di attestazione di regolare esecuzione, dietro presentazione di regolare fattura. Nel caso di ricevimento della fattura in data successiva alla verifica di conformità, il pagamento sarà effettuato entro 30 giorni dalla data di ricevimento della stessa.

La fattura dovrà essere intestata a: **Istituto di Fisica Applicata "Nello Carrara" – CNR – P.IVA 02118311006 – Via Madonna del Piano, 10 – 50019 Sesto Fiorentino (FI)** e completate con l'indicazione del **CIG** e del **CUP**.

L'IFAC-CNR procederà ai pagamenti, entro i termini suindicati, previa verifica di regolarità contributiva ed assicurativa della Ditta, mediante acquisizione, da parte di IFAC-CNR, del DURC (Documento di regolarità contributiva) in corso di validità, ai sensi di quanto previsto dal D.M. 24/10/2007.

La Ditta aggiudicataria si obbliga a comunicare all'IFAC-CNR, entro sette giorni dalla decorrenza del contratto, gli estremi del conto corrente dedicato, anche in via non esclusiva, secondo quanto disposto dall'art. 3, comma 9-bis della legge n. 136/2010; il mancato utilizzo da parte della Ditta aggiudicataria del predetto conto corrente costituisce causa di risoluzione del contratto.

Art. 17 – Subappalto e cessione del contratto

La Ditta aggiudicataria che intenda fare ricorso al subappalto, dovrà seguire la disciplina all'uopo prevista dall'art. 118 del D.Lgs. 163/06; in ogni caso l'autorizzazione al subappalto potrà essere concessa dall'IFAC-CNR a seguito di richiesta scritta della Ditta aggiudicataria.

Il contratto non può essere ceduto a pena di nullità, salvo quanto previsto nell'art. 116 del D.Lgs. 163/06.

Art. 18 – Cauzione definitiva

La Ditta, si impegna a versare, in caso di aggiudicazione, preliminarmente alla stipula del contratto, cauzione definitiva, ai sensi dell'art. 113 della L. 163/2006, a garanzia della regolare esecuzione della fornitura, corrispondente al 10% dell'importo contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al dieci per cento, la cauzione definitiva sarà aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il dieci per cento; ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento sarà di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. Tale cauzione dovrà essere costituita mediante una delle forme previste dal D. L.vo 163/06, preferibilmente tramite polizza assicurativa o fidejussione bancaria che a sua volta dovrà contenere espressamente le seguenti clausole:

- a) la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale;
- b) la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2 del Codice Civile;
- c) l'operatività entro 15 (quindici) giorni della semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

Il costo relativo alla cauzione è a carico della Ditta aggiudicataria.

La mancata costituzione della garanzia determina la decadenza dell'affidamento e l'aggiudicazione dell'appalto al concorrente che segue in graduatoria.

L'IFAC-CNR disporrà lo svincolo della cauzione dopo la completa estinzione di tutti i rapporti contrattuali.

Art. 19 – Responsabilità

La Ditta aggiudicataria risponderà direttamente di tutti i danni che, per colpa o per negligenza potranno essere arrecati a persone o cose, dal proprio personale, durante l'esecuzione della fornitura. Essa dovrà dimostrare, a richiesta, di osservare tutte le disposizioni in materia di prevenzione di infortuni sul lavoro, oltre che in materia di assicurazioni antinfortunistiche, assistenziali e previdenziali. La ditta si impegna ad osservare ed applicare integralmente tutte le norme contenute nei contratti collettivi di lavoro vigenti al momento in cui si svolge il contratto. In caso di inottemperanza agli obblighi precisati, l'IFAC-CNR si riserva il diritto di sospendere i pagamenti fino al loro regolare adempimento.

Art. 20 - Misure in tema di tutela della salute e sicurezza sul lavoro

L'IFAC-CNR, visto l'art. 26 D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i, precisa che non è stato redatto il D.U.V.R.I. in quanto trattasi di mera fornitura di beni. Restano immutati gli obblighi previsti dalla normativa vigente a carico delle imprese in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro

Art. 21 – Rinvio a norme di diritto vigente

Per tutto quanto non contemplato nel presente capitolato e nel contratto che ne consegue, si fa rinvio alle norme contenute nel regolamento di contabilità dello Stato, approvato con R.D. 23 maggio 1924, n. 827, nel regolamento del CNR pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 27 febbraio 1997, n. 48 recante "Regolamento per i lavori, le forniture ed i servizi che possono essere eseguiti in economia"; nel Regolamento di Amministrazione, contabilità e finanza del CNR emanato con decreto del Presidente del 04 maggio 2005 prot. n. 25034 e alle norme di cui al D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i., dal D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163", Legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i e del Codice Civile.

Art. 22 – Trattamento dei dati personali

Ai sensi del D.Lgs. 30.06.2003, n. 196 i dati forniti dalle ditte saranno trattati dall'IFAC-CNR esclusivamente per le finalità connesse alla gara ed alla successiva gestione del contratto. Il titolare del trattamento dei dati in questione è IFAC-CNR. Per quanto non esplicitamente richiamato si fa espresso riferimento alle disposizioni previste dalla normativa vigente.

Art. 23 – Informazioni e chiarimenti

Informazioni e/o chiarimenti possono essere richiesti al Responsabile del Procedimento Dr. **Salvatore Siano**, per telefono al n. +39 055 522 **5310**, o per posta elettronica all'indirizzo s.siano@ifac.cnr.it

Sesto Fiorentino, 6 maggio 2013

Il Responsabile del Procedimento
Dr. **Salvatore Siano**



Per Accettazione
La Ditta

IFAC - CNR - IFAC	
Tit: IX.3	Cl: ACQUISIZIO F: ACQUISTI CE
N. 0002296	06/05/2013

