



Programma di Ricerca e Innovazione: "MOST - Centro Nazionale Mobilità Sostenibile CN00000023", finanziato nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4, Componente 2, Investimento 1.4 NextGenerationEU - CUP: B43C22000440001

INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI: "SISTEMA PER GENERAZIONE E DECODIFICA DI SEGNALI CUSTOM VLC PER TEST DI COMUNICAZIONI VEICOLARI" NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE: 4 COMPONENTE: 2 INVESTIMENTO: 1.4 AVVISO 3138/2021 PROGETTO: MOST COD: CN00000023 CUP: B43C22000440001

PREMESSE E FINALITA'

La Stazione Appaltante Istituto Nazionale di Ottica del CNR intende procedere, a mezzo della presente indagine esplorativa, all'individuazione di un operatore economico a cui affidare eventualmente la fornitura di cui all'oggetto, ai sensi dell'art. 1, comma 2, della Legge n. 120/2020 così come modificata dall'art. 51, comma 1, lettera a), punto 2.1, del D.L. n. 77/2021 e dall'art. 50, comma 1 del D. Lgs. 36/2023.

Il presente avviso, predisposto nel rispetto dei principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità e pubblicità, non costituisce invito a partecipare a gara pubblica, né un'offerta al pubblico (art. 1336 del Codice Civile) o promessa al pubblico (art. 1989 del Codice Civile), ma ha lo scopo di esplorare le possibilità offerte dal mercato al fine di affidare direttamente la fornitura.

L'indagine in oggetto non comporta l'instaurazione di posizioni giuridiche od obblighi negoziali. Il presente avviso, pertanto, non vincola in alcun modo questa Stazione Appaltante che si riserva, comunque, di sospendere, modificare o annullare il presente avviso esplorativo e di non dar seguito al successivo procedimento di affidamento diretto, senza che i soggetti proponenti possano vantare alcuna pretesa.

I preventivi ricevuti si intenderanno impegnativi per il fornitore per un periodo di massimo 60 (sessanta) giorni di calendario, mentre non saranno in alcun modo impegnativi per la Stazione Appaltante, per la quale resta salva la facoltà di procedere o meno a successive e ulteriori richieste di offerte volte all'affidamento della fornitura in di cui all'oggetto.

OGGETTO DELLA FORNITURA

L'oggetto della fornitura è:

Descrizione del bene	Quantità
<i>Sistema programmabile per la generazione e analisi di segnali ottici per comunicazione ottica wireless</i>	4
<i>Opzione HW/SW per estensione di banda e modulazione (modulazione digitale DPPM, incremento prestazioni ADC con dispositivi esterni compatibili con interfacciamento Arduino Portenta H7)</i>	4

Ulteriori richieste: Canale di INPUT:

- front-end onboard composto da Fotodiodo velcoe con area minima di 10 mm², con tensione di contropolarizzazione regolabile da 5 a 71 V, Bias regolabile da software, stadio di transimpedenza TIA con guadagno regolabile 10dB-40 dB e comparatore HW con soglia e isteresi regolabili.
- opzione di uso di fotodiodo e TIA esterni, selezionabile via software
- Ingresso analogico con ADC compatibile con sampling rate nominale minimo 3 Msps compatibile con caratteristiche di prestazione Arduino portenta H7
- predisposizione circuito per ADC esterno max 10 Msps
- Ingresso digitale pin compatibile con caratteristiche di prestazione Arduino portenta H7

Canali di OUTPUT:

- porta digital OUT real-time per l'analisi del segnale di pilotaggio del led.
- porta analog OUT per l'analisi del segnale processato e/o per la trasmissione dati (con frequenze compatibili per MOD/DEMODO)
- Sistema di modulazione in corrente per LED con driver con specifiche caratteristiche compatibile con banda minima 500 KHz



Funded by the
European Union
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



Programma di Ricerca e Innovazione: "MOST - Centro Nazionale Mobilità Sostenibile CN00000023", finanziato nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4, Componente 2, Investimento 1.4 NextGenerationEU - CUP: B43C22000440001

(modulazione OOK-Manchester); tensione massima ≥ 12 V, corrente massima ≥ 1.5 A

Onboard DSP

- DSP per filtraggio e analisi segnale
- calcolo BER test
- Modulazione/Demodulazione OOK-Manchester

INTERFACCE

- interfaccia UART; USB; WIFI; CAN-BUS; I2C;
- Interfaccia WEB di controllo
- interfaccia di programmazione firmware

ALIMENTAZIONE:

- Alimentazione 12V

STAZIONE APPALTANTE

Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto Nazionale di Ottica - Sede Secondaria di Sesto Fiorentino
c/o LENS, Via Nello Carrara, 1 - 50019 Sesto Fiorentino (FI)

LUOGO DI CONSEGNA

Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto Nazionale di Ottica
LENS, Via Nello Carrara, 1 - 50019 Sesto Fiorentino (FI).

REQUISITI

Possono inviare il proprio preventivo gli operatori economici in possesso dei:

- requisiti di ordine generale di cui al Capo II, Titolo IV del D. Lgs. 36/2023;
- requisiti d'idoneità professionale come specificato all'art. 100, comma 3 del D. Lgs. n. 36/2023: iscrizione nel registro della camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura o nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato o presso i competenti ordini professionali per un'attività pertinente anche se non coincidente con l'oggetto dell'appalto. All'operatore economico di altro Stato membro non residente in Italia è richiesto di dichiarare ai sensi del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;
- pregresse e documentate esperienze analoghe, anche se non coincidenti, idonee all'esecuzione delle prestazioni contrattuali;

VALORE DELL'AFFIDAMENTO

La Stazione Appaltante ha stimato per l'affidamento di cui all'oggetto un importo massimo pari ad Euro 44.500,00 oltre IVA.

MODALITA' DI PRESENTAZIONE DEL PREVENTIVO

Gli operatori economici in possesso dei requisiti sopra indicati potranno inviare la propria manifestazione di interesse corredata dal preventivo, dalla dichiarazione attestante il possesso dei requisiti e dalla relazione tecnica descrittiva della proposta, **entro e non oltre le ore 23.59 del 15/11/2023** a mezzo PEC all'indirizzo protocollo.ino@pec.cnr.it riportando in oggetto la seguente dicitura: **"Sistema per generazione e decodifica di segnali custom VLC per test di comunicazioni veicolari - CNR INO SEDE DI SESTO FIORENTINO (FI)".**

Per i soli OE non residenti in Italia l'invio della documentazione dovrà avvenire all'indirizzo di posta elettronica certificata: ino@pec.cnr.it inderogabilmente entro il termine di scadenza sopra indicato. L'onere della prova dell'avvenuta ricezione nei tempi previsti è in capo all'operatore economico.



Funded by the
European Union
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



Programma di Ricerca e Innovazione: "MOST - Centro Nazionale Mobilità Sostenibile CN00000023", finanziato nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4, Componente 2, Investimento 1.4 NextGenerationEU - CUP: B43C22000440001

La manifestazione d'interesse, il preventivo e la relazione tecnica descrittiva della proposta dovranno essere sottoscritti digitalmente con firma qualificata da un legale rappresentante/procuratore in grado di impegnare il soggetto.
Per i soli OE non residenti in Italia la manifestazione d'interesse, il preventivo e la relazione tecnica descrittiva della proposta dovranno essere sottoscritti con firma autografa corredata da copia del documento di riconoscimento in corso di validità.

ESAME DEI PREVENTIVI

L'individuazione dell'affidatario sarà operata discrezionalmente dalla Stazione Appaltante, nel caso in cui intenda procedere all'affidamento, a seguito dell'esame dei preventivi e delle relazioni tecniche ricevuti entro la scadenza.

Non saranno presi in considerazione preventivi di importo superiore a quanto stimato dalla Stazione Appaltante.

OBBLIGHI DELL'AFFIDATARIO

L'operatore economico individuato sarà tenuto ad inviare, per poter procedere con l'aggiudicazione della fornitura, la seguente documentazione:

- DGUE (Documento di Gara Unica Europea) e dichiarazione integrativa al DGUE oppure dichiarazione sostitutiva;
- il rapporto sulla situazione del personale (per OE che occupano un numero di dipendenti superiore a 50) ai sensi dell'art. 47 c. 2 del D.L. n. 77/2021;
- Patto di integrità;
- Comunicazione del conto corrente dedicato ai sensi della Legge 136/2010;
- Dichiarazione obblighi assunzionali;
- Dichiarazione titolare effettivo;
- Dichiarazione DNSH;
- Dichiarazione assenza conflitto interessi titolare effettivo;
- Dichiarazione DPCM 187 1991;

I requisiti di idoneità e di capacità tecnica e professionale saranno verificati nei confronti dell'operatore economico aggiudicatario mediante il Fascicolo Virtuale dell'Operatore Economico (FVOE). Pertanto l'Operatore Economico deve essere registrato come utente ai servizi ANAC.

SUBAPPALTO

Non è consentito il subappalto delle prestazioni oggetto dell'affidamento.

CHIARIMENTI

Per eventuali richieste di natura tecnica relative alla fornitura e chiarimenti di natura procedurale/amministrativa l'operatore economico dovrà rivolgersi al referente della Stazione Appaltante Dott. Catani Jacopo all'indirizzo email: jacopo.catani@ino.cnr.it

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati raccolti saranno trattati in conformità alla normativa vigente e in particolare al GDPR 2016/679 esclusivamente nell'ambito del presente avviso.

PUBBLICAZIONE AVVISO

Il presente avviso è pubblicato sul sito istituzionale www.urp.cnr.it sezione "Gare e Appalti" - "Gare in corso".

*Il Direttore del CNR-INO
Prof. Cataliotti Francesco Saverio*

Pagina 3/3