

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II - DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA,
DELL'AMBIENTE E DELLE RISORSE (DiSTAR)
CAPITOLATO TECNICO AMMINISTRATIVO

Fornitura di un aeromobile a pilotaggio remoto dotato di sensori: LIDAR, Termico e Fotogrammetrico per i fabbisogni di ricerca in differenti ambiti applicativi quali stabilità dei versanti, beni culturali etc. a valere su fondi in disponibilità del DiSTAR sotto la responsabilità scientifica dei Proff. Domenico Calcaterra, Vincenzo Morra, Piergiulio Cappelletti, Leone Melluso.

INDICE

- Art. 1 - Oggetto dell'appalto e luogo di consegna
- Art. 2 – Importo della fornitura – disciplina della fornitura
- Art. 3 – Specifiche tecniche della strumentazione
- Art. 4 – Termine di esecuzione della fornitura
- Art. 5 – Penali
- Art. 6 –Verifica di regolare esecuzione
- Art. 7 - Garanzia sulle attrezzature
- Art. 8 – Responsabile del Procedimento - Direttore esecuzione del contratto
- Art. 9 – Fatturazione e Pagamenti
- Art. 10 – Sicurezza
- Art. 11 – Risoluzione
- Art. 12 – Recesso
- Art. 13 – Divieto di cessione del contratto e cessione dei crediti
- Art. 14 – Elezione di Domicilio
- Art. 15 – Spese Contrattuali
- Art. 16 - Responsabilità verso i terzi
- Art. 17 - Tutela dei dati personali
- Art. 18 - Foro competente

ART. 1

OGGETTO DELL'APPALTO E LUOGO DI CONSEGNA

L'appalto ha per oggetto la fornitura di un aeromobile a pilotaggio remoto dotato di sensori: LIDAR, Termico e Fotogrammetrico, le cui caratteristiche tecniche funzionali sono dettagliatamente riportate nel successivo Art. 3. Il presente appalto è finanziato a valere su fondi in disponibilità del DiSTAR sotto la responsabilità scientifica dei Proff. Domenico Calcaterra, Vincenzo Morra, Piergiulio Cappelletti, Leone Melluso.

Sono compresi nella fornitura: l'installazione del sistema completo, il trasporto, il carico, lo scarico, i servizi di facchinaggio e quant'altro necessario a consentire l'esecuzione della fornitura a regola d'arte negli ambienti di destinazione.

La strumentazione oggetto del presente Capitolato dovrà essere consegnata, installata e verificata nella corretta esecuzione presso il Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e delle Risorse (DiSTAR, ed. 10) – Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo in Via Vicinale Cupa Cintia 21 – 80126 - Napoli.

ART. 2

IMPORTO DELLA FORNITURA - DISCIPLINA DELLA FORNITURA

L'importo a base d'asta della fornitura è pari a € 41.000,00 oltre IVA al 22% pari ad € € 9.020,00 per complessivi € € 50.020,00.

L'importo della fornitura è da intendersi comprensivo anche della garanzia indicata in sede di offerta e di tutti i servizi aggiuntivi.

Il presente appalto è regolato:

dalle disposizioni del presente Capitolato Tecnico - Amministrativo;

dal Codice dei Contratti Pubblici, emanato con D.lgs. 50/2016 e s.m.i e dalla legge 120/2020 di conversione del DL 76 del 16/07/2016;

dalle Linee Guida emanate dall'Anac;

dalla Legge 190/2012 e s.m.i.;

dalle norme in materia di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 13 agosto 2010, n. 136;

dalle disposizioni del vigente Regolamento di Ateneo per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità;

dal vigente Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e la Trasparenza di Ateneo;

dal D.P.R. 16 aprile 2013, n.62 recante il "Codice di comportamento nazionale dei pubblici dipendenti";

dal vigente Codice di comportamento di Ateneo;

delle disposizioni contenute nel Protocollo di Legalità della Prefettura di Napoli, al quale l'Università ha aderito in data 29.12.2009.

ART. 3

SPECIFICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE

La strumentazione oggetto dell'appalto deve presentare le caratteristiche tecniche minime indicate di seguito:

Aeromobile a pilotaggio remoto dotato di sensori: LIDAR, Termico e Fotogrammetrico:

Drone Quadricottero, Smart Controller Enterprise (radiocomando con monitor incluso), Carrello d'atterraggio, Attacco Gimbal Singola Inferiore, caricatore usb, cavo usb, wb37 (batteria radiocomando), eliche 2110, coppia spare stick cover, coppia fermi blocca eliche, spare gimbal dumper, cavo usb con, doppia porta A, Pannello calibrazione sistema di visione, Valigia di trasporto, Tracolla radiocomando set gommini protettivi porte, set viti e strumenti, n. 04 batterie TB60, n.1 battery station (carica 8 batterie TB60 e 4 batterie radiocomando), N.1 Terminatore di Volo.

SISTEMA DI ACQUISIZIONE:

1)ZENMUSE P1(ZENMUSEP1)

-Accuratezza senza utilizzo di GCPs:

Orizzontale: 3 cm

Verticale: 5 cm

-Ottica 35 mm

-Sensore 45 MP Full-Frame

-Velocità otturatore fino a 120s

-3 km² di copertura in un unico volo

-Fotocamera obliqua multi-sensore

-Nuovo Sistema TmeSync 2.0:

sincronizza il tempo tra i moduli a livello di microsecondi

2) ZENMUSE L1 (ZENMUSEL1)

- Modulo LiDAR, Fotocamera CMOS 1", IMU alta precisione

- Accuratezza Verticale: 5 cm Orizzontale 10 cm

- 3 echi di ritorno

- Visualizzazione nuvola di punti in tempo reale

- Livello di protezione IP 44

- Raggio di azione: 450 m (80% di riflettanza)
- 2 km² di copertura in un unico volo
- Densità: 240.000 punti al secondo

3) TERMOCAMERA ZENMUSE XT 2

- Zenmuse XT 2 640x512 Radiometrica 30Hz
- Frequenza 30Hz
- Risoluzione 640 x 512
- Ottica a scelta (13mm ZXT2A13FR; 19mm ZXT2A19FR)

- Software TERRAMATCH, DJI TERRA per il processamento di nuvole di punti
- Corso propedeutico all'utilizzo del velivolo e del software di applicazione (2gg)

Dovranno essere forniti con il sistema:

- Manuali cartacei ed informatizzati (italiano o inglese).
- Software di gestione del sistema ed acquisizione dei dati comprensivi di licenze d'uso.

L'aggiudicatario dovrà impegnarsi a fornire gli eventuali aggiornamenti per non meno di 5 anni a partire dalla data della verifica di regolare esecuzione con esito positivo e senza costi aggiuntivi.

La fornitura dovrà essere compresa di garanzia, specificando il periodo e le condizioni della garanzia stessa.

Il materiale fornito dovrà essere nuovo di fabbrica e allo "stato dell'arte" per l'attuale tecnologia, con possibilità di eventuali implementazioni e potenziamenti futuri.

La fornitura dovrà essere altresì dotata di tutti gli accessori necessari, anche eventualmente non rilevabili dalle presenti specifiche tecniche, per dare la fornitura medesima finita e perfettamente funzionante, secondo la migliore e più recente tecnologia.

Tutti i materiali e le apparecchiature fornite devono essere della migliore qualità, lavorati a perfetta regola d'arte e corrispondenti al servizio a cui sono destinate. La fornitura dovrà essere certificata in conformità alle norme vigenti.

La fornitura dovrà essere installata oltre che secondo le prescrizioni del presente Capitolato, anche secondo la buona regola d'arte, intendendosi con tale denominazione l'osservanza di tutte le norme più o meno codificate di corretta esecuzione dei lavori.

Ferme le specifiche minime sopra descritte, la strumentazione acquisita dall'aggiudicatario sarà comprensiva delle migliorie e delle caratteristiche opzionali proposte dall'aggiudicatario in sede di offerta.

ART. 4

TERMINE DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA

La fornitura oggetto della presente procedura deve essere consegnata e resa operativa a completo carico dell'aggiudicatario, sotto il coordinamento del Responsabile del Procedimento e del personale tecnico e docente del DiSTAR dell'Università degli Studi di Napoli Federico II oggetto della fornitura e in modo da soddisfare tutte le specifiche del presente Capitolato.

La consegna della fornitura e l'installazione dovranno essere eseguite entro il termine indicato in tabella, decorrente dalla data di stipula del contratto o dal verbale di esecuzione anticipata della fornitura, salvo un più vantaggioso termine di consegna offerto dal produttore.

Termine di Consegna

100 giorni

La consegna e l'installazione della fornitura sono comprensive di ogni onere relativo a imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna "al piano", installazione, asporto dell'imballaggio e qualsiasi altra attività ad esse strumentali.

L'installazione sarà programmata, d'accordo con il Direttore di Esecuzione del Contratto, e con il personale tecnico e docente del DiSTAR dell'Università degli Studi di Napoli Federico II oggetto della fornitura.

ART. 5

PENALI

In caso di ingiustificato ritardo nell'esecuzione della fornitura da parte del fornitore, sarà applicata una penale commisurata ai giorni di ritardo.

La penale giornaliera è pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale. Le penali non possono comunque superare, complessivamente, il 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale.

L'Appaltatore dovrà versare l'importo della penale comminata dall'Amministrazione entro il termine indicato nella comunicazione di irrogazione della stessa. In caso di mancato versamento dell'importo dovuto, l'Amministrazione tratterà l'importo corrispondente all'ammontare della penale dalla prima fattura utile, senza alcuna messa in mora ovvero provvederà ad escutere la garanzia definitiva per il relativo importo, con obbligo del fornitore di procedere alla relativa reintegrazione entro il termine prescritto dall'amministrazione.

ART. 6

VERIFICA DI REGOLARE ESECUZIONE

La verifica della regolare esecuzione della fornitura sarà effettuata dal Responsabile del Procedimento ed è tesa all'accertamento della perfetta funzionalità dell'attrezzatura oggetto dell'appalto secondo quanto previsto dal presente Capitolato.

ART. 7

GARANZIA SULLE ATTREZZATURE

La strumentazione oggetto della fornitura dovrà essere garantita secondo le vigenti disposizioni di legge. La garanzia fornita dall'aggiudicatario dovrà coprire un periodo di almeno 12 (dodici) mesi dalla data della positiva verifica di regolare esecuzione della fornitura. Tale garanzia deve comprendere le riparazioni o sostituzioni di parti (con esclusione delle parti c.d. "consumabili" chiaramente individuabili nella documentazione a corredo) necessarie al funzionamento ottimale della fornitura. Inoltre, devono ritenersi comprese nella garanzia le spese di trasferta ed i costi della manodopera dei tecnici presso la sede di consegna ed installazione.

L'aggiudicatario è, al riguardo, obbligato, per l'intera durata della garanzia, a compiere tutte le occorrenti attività di assistenza e manutenzione tecnica delle strumentazioni oggetto della fornitura, senza alcun limite nel numero degli interventi e delle parti da sostituire.

ART. 8

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO - DIRETTORE ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Le attività di responsabile del procedimento del presente appalto, come individuate dal vigente quadro normativo, nonché dalle Linee Guida ANAC n. 3 recanti

"Nomina, ruolo e compiti del Responsabile Unico del Procedimento per l'affidamento di appalti e concessioni", sono espletate dal Responsabile del Procedimento, nella persona del dott. Agostino Salomone, cat. D7, area amministrativa.

Le attività di direttore esecuzione del contratto sono espletate dal dott. Raffaele Viola, cat D5, area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati.

ART. 9

FATTURAZIONE E PAGAMENTI

In materia di fatturazione e pagamenti trova applicazione la disciplina di cui al Decreto Ministeriale n. 55 del 3 aprile 2013, entrato in vigore il 6 giugno 2013, che ha fissato la decorrenza degli obblighi di utilizzo della fatturazione elettronica nei rapporti economici con la Pubblica Amministrazione ai sensi della Legge 244/2007, art.1, commi da 209 a 214.

Pertanto, alla luce di tali disposizioni l'aggiudicatario:

a) dovrà emettere fattura elettronica, indicando il Codice Univoco Ufficio Identificativo riportato in contratto ed il CIG, solo dopo aver ricevuto comunicazione del positivo collaudo. Al fine di accelerare il predetto accertamento, la società potrà emettere un pro forma di fattura da inviare al Responsabile Unico del Procedimento; si ricorda che la fattura elettronica sarà rifiutata da parte dell'Ateneo stesso qualora sia stata emessa dalla società in assenza della preventiva comunicazione di cui sopra da parte del Responsabile del Procedimento;

b) ricevuta la fattura elettronica emessa dalla società, la competente struttura di Ateneo provvederà all'espletamento dei consequenziali adempimenti;

c) il termine di pagamento è pari a 30 giorni, decorrenti dalla data di ricevimento della fattura da parte dei competenti uffici contabili.

I pagamenti saranno effettuati esclusivamente mediante accredito in conto corrente bancario o postale, ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni. L'appaltatore intestatario di tali conti dovrà comunicare, con spese a suo carico, gli estremi identificativi di questi ultimi all'Università, nel rispetto di quanto previsto all'art. 3 della Legge n. 136/2010 e succ. mod., esonerando espressamente l'Amministrazione da qualsiasi responsabilità per i pagamenti eseguiti con la predetta modalità.

ART. 10

SICUREZZA

Tenuto conto che l'appalto ha ad oggetto la fornitura della strumentazione in diffrazione ai RX, con allaccio alla rete elettrica e comunque con un tempo di installazione pari o inferiore ai 5 giorni/uomo, non risulta necessaria l'elaborazione del DUVRI. Tuttavia, il fornitore è tenuto a adottare ogni cautela necessaria per assicurare il pieno rispetto della vigente normativa in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro ed a valutare, prima dell'inizio dell'appalto, l'esistenza di ulteriori e/o diversi rischi interferenziali non già previsti, che, se rilevati, dovranno essere portati a conoscenza dell'Amministrazione al fine dell'eventuale successiva stesura del DUVRI.

ART. 11

RISOLUZIONE

Fatte salve le cause di risoluzione previste dal quadro normativo vigente, ivi compreso dall'art. 108 del D. Lgs. 50/2016, l'Amministrazione potrà procedere alla risoluzione del contratto ex art 1456 c.c. (clausola risolutiva espressa) nei seguenti casi:

a) reiterati inadempimenti che comportino applicazioni di penali in misura superiore alle percentuali richiamate nell'art. 4 del presente capitolato;

b) violazione del divieto di cessione del contratto;

c) reiterata e grave violazione degli obblighi previsti dal presente capitolato in capo al fornitore;

e) in caso di mancato utilizzo del bonifico bancario o postale o degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni finanziarie;

f) annullamento dell'aggiudicazione a seguito di provvedimento giudiziale;

g) violazione degli obblighi derivanti dai Codici di Comportamento Nazionale e di Ateneo;

h) inosservanza delle disposizioni di cui al Protocollo di legalità;

i) nell'ipotesi in cui sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone, a carico dell'impresa affidataria, l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80 del D. lgs. 50/2016;

l) per manifesta incapacità, cattivo andamento ed inefficienze gravi nell'esecuzione della fornitura;

Inoltre, il Committente potrà procedere alla risoluzione del contratto ex art.1456 c.c. (clausola risolutiva espressa) nei seguenti casi:

- mancata e/o ritardata consegna e installazione oltre i termini previsti dall'art. 3 del presente contratto;

- violazione delle norme sulla garanzia sulle attrezzature;

- mancata accettazione della fornitura al collaudo.

In tutte le ipotesi predette Il DiSTAR potrà procedere nei confronti dell'affidatario per tutti gli oneri conseguenti e derivanti dalla risoluzione contrattuale, compresi i maggiori oneri contrattuali eventualmente sostenuti dall'Università e conseguenti a quelli derivanti dal nuovo rapporto contrattuale.

ART. 12
RECESSO

Trova applicazione l'art. 109 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

ART. 13
DIVIETO CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto. È ammessa la cessione dei crediti alle condizioni di cui all'art. 106 del D. Lgs. 50/2016.

ART. 14
ELEZIONE DI DOMICILIO

L'appaltatore si impegna a comunicare il proprio domicilio legale presso il quale il DiSTAR potrà inviare, notificare, comunicare qualsiasi atto giudiziale o stragiudiziale relativo al rapporto contrattuale in corso, con espresso esonero del DiSTAR di ogni addebito in ordine ad eventuali mancati recapiti ad esso non imputabile.

ART. 15
SPESE CONTRATTUALI

Tutte le spese inerenti e conseguenti alla stipula del contratto sono a carico dell'appaltatore.

ART. 16
RESPONSABILITA' VERSO I TERZI

La ditta appaltatrice è unica responsabile di tutti gli eventuali danni verso le Amministrazioni pubbliche o private o verso terzi che comunque derivassero nelle varie fasi di completamento della fornitura, esonerando da ogni responsabilità civile e penale l'Amministrazione appaltante ed il personale di sorveglianza.

ART. 17
TRATTAMENTO DEI DATI

Informativa ai sensi dell'articolo 13 del Regolamento (UE) 679/2016 recante norme sul trattamento dei dati personali. I dati raccolti con il presente modulo sono trattati ai fini del procedimento per il quale vengono rilasciati e verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo e, comunque, nell'ambito delle attività istituzionali dell'Università degli Studi di Napoli Federico II. All'interessato competono i diritti di cui agli artt. 15-22 del Regolamento Ue. Per contattare il titolare del trattamento potrà inviarsi una e-mail al seguente indirizzo: : dip.scienze-terambris@pec.unina.it .

ART. 18
FORO COMPETENTE

Foro competente, per eventuali controversie, in via esclusiva, è quello di Napoli, sede legale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

IL DIRETTORE DEL DiSTAR
Prof. Domenico Calcaterra