



UMG  
Università degli Studi  
"Magna Græcia" di Catanzaro

**UNIVERSITÀ "MAGNA GRÆCIA"  
di Catanzaro**

## **CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE**

### **RILIEVO TOPOGRAFICO DA RESTITUIRE IN MODALITA' BIM PER LA REALIZZAZIONE DELLE NUOVE RESIDENZE ALL'INTERNO DEL CAMPUS UNIVERVISTARIO "SALVATORE VENUTA" CATANZARO**

**OGGETTO:**

AFFIDAMENTO INCARICO PROFESSIONALE PER SERVIZI DI RILIEVO TOPOGRAFICO PLANOALTIMETRICO EFFETTUATO CON TECNOLOGIA LASER SCANNER DA RESTITUIRE IN MODALITÀ BIM DI UN'AREA DI CIRCA 42 HA PER LA REALIZZAZIONE DELLE NUOVE RESIDENZE ALL'INTERNO DEL CAMPUS UNIVERSITARIO "SALVATORE VENUTA" CATANZARO

**COMMITTENTE:**

Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro

Catanzaro, 21/05/2024

**IL TECNICO**

Ing. Rosario Punturiero

## Sommario

Art. 1 OGGETTO DEL SERVIZIO.....	3
Art. 2 LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI.....	3
Art. 3 DESCRIZIONE DEI SERVIZI RICHIESTI .....	3
Art.4 SUDDIVISIONE IN LOTTI.....	4
Art. 5 FORMA DELL'APPALTO .....	4
Art. 6 AMMONTARE DELL'APPALTO.....	4
Art. 7 ONERI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO.....	4
Art. 8 AFFIDAMENTO E CONTRATTO .....	5
Art. 9 DURATA.....	5
Art. 10 SOGGETTI AMMESSI IN FORMA SINGOLA E ASSOCIATA E CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE.....	5
Art. 11 SOPRALLUOGO .....	6
Art. 12 OBBLIGHI DI RISERVATEZZA.....	6
Art. 13 PROPRIETÀ DELLE RISULTANZE DEL SERVIZIO .....	7
Art. 14 CESSIONE DEL CONTRATTO .....	7
Art. 15 DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE .....	7
Art. 16 TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI.....	7
ALLEGATI.....	7
Estratto di mappa foglio 81 .....	8
Ortofoto localizzazione area.....	9

## **Art. 1 OGGETTO DEL SERVIZIO**

L'appalto ha per oggetto il servizio attinente all'architettura e all'ingegneria finalizzato all'esecuzione di un rilievo topografico effettuato con tecnologia laser scanner da restituire in modalità BIM, di un'area di circa 42 HA, situata tra gli impianti sportivi ed il viadotto di accesso all'Area Medica e delle Bioscienze all'interno del Campus Universitario "Salvatore Venuta" nel Comune di Catanzaro.

Il rilievo dovrà essere georeferenziato e sovrapposto a cartografie di appoggio, per individuare le caratteristiche planoaltimetriche dell'area e dovrà essere effettuato con idonea strumentazione (Laser Scanner, Stazione Totale e/o GPS e/o drone, UAV, APR ecc.).

Andranno rilevate le caratteristiche, geometriche e plano altimetriche dell'area e dei manufatti in essa presenti con particolare attenzione ai canali e fossi per la gestione delle acque meteoriche ed alla viabilità esistente che lambisce l'area.

La prestazione dovrà comprendere:

- rilievo topografico e planoaltimetrico in formato dwg e BIM;
- rilievo geometrico e architettonico dei manufatti e delle strade esistenti dwg e BIM;
- rilievo e annotazione di ogni altra informazione ritenuta utile ai fini della conoscenza dell'area per le successive fasi di progettazione.

Le attività di rilievo dovranno essere rese con la massima accuratezza e completezza.

## **Art. 2 LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI**

L'area da rilevare ha un'estensione di circa 42 ettari e risulta censita al catasto terreni del Comune di Catanzaro al Foglio 81 particelle 355, 511, 820 e 822.

La superficie e lo sviluppo lineare sono da intendersi quali dati indicativi.

Per una maggiore conoscenza del bene l'operatore potrà svolgere a propria discrezionalità un sopralluogo secondo le modalità riportate nel Disciplinare di gara.

## **Art. 3 DESCRIZIONE DEI SERVIZI RICHIESTI**

L'aggiudicatario, relativamente ai servizi oggetto dell'appalto, dovrà produrre gli elaborati minimi così come elencati e descritti di seguito:

- A. nuvola di punti 3D, finalizzata ad estrarre i dati necessari per ottenere la morfologia esatta dell'area di intervento nei punti ritenuti significativi e visualizzarli poi tridimensionalmente;
- B. un modello tridimensionale 3D BIM complessivo dell'area e dei manufatti presenti (canali, strade, ecc..) realizzato con un software di modellazione BIM contenente tutte le informazioni rilevate in sede di rilievo (conversione della nuvola di punti in modello 3D BIM);
- C. andamento planoaltimetrico, planimetrie piano quotato, profili trasversali e longitudinali dell'area, in numero adeguato da restituirsi tanto in formato vettoriale (dwg) che su supporto cartaceo, in scala appropriata leggibile (scala 1:1000/1:500/1:200/1:100/1:50).

In particolare, dovranno far parte della documentazione prodotta:

- Relazione tecnico illustrativa delle metodologie e strumenti di misura utilizzati, delle metodologie di calcolo applicate per le misure non rilevabili direttamente;
- Planimetria contenente l'indicazione della posizione di eventuali punti di stazione topografica utilizzata;
- Planimetria generale dell'area e dei manufatti immediatamente circostanti con indicazione delle quote altimetriche e delle distanze di questi dall'area oggetto del servizio richiesto;
- Planimetrie rappresentative del sistema di raccolta delle acque meteoriche;

- Modello 3D per l'implementazione BIM;
- Elaborati 2D estrapolati dal modello BIM: andamento planoaltimetrico dell'area, strade e piste di servizio, tracciato planoaltimetrico dei fossi di guarda, canali di raccolta delle acque meteoriche.
- La densità della nuvola di punti dovrà essere superiore a 10 pt/mq.
- La precisione planimetrica dovrà essere compresa da 1 a 5 mm
- La precisione altimetrica dovrà essere compresa da 2 a 10 mm

#### **Art.4 SUDDIVISIONE IN LOTTI**

L'appalto è costituito da un unico lotto poiché la prestazione da affidare non è suddivisibile in lotti funzionali.

#### **Art. 5 FORMA DELL'APPALTO**

L'affidamento è a corpo con offerta ad unico ribasso.

Tipo di appalto	Criteri di offerta
A CORPO	Offerta con unico ribasso

#### **Art. 6 AMMONTARE DELL'APPALTO**

L'importo a base di gara è al netto di oneri previdenziali e assistenziali e IVA ed è sintetizzato come segue:

Prestazione professionale	Compenso per prestazione	Spese ed oneri accessori	Totale
Rilievi planoaltimetrici [QbII.07]	11.120,02 €	1.668,00 €	12.894.78 €

Il corrispettivo delle prestazioni professionali poste a base d'appalto è stato determinato con riferimento alle tariffe del D. M. 17/06/2016 in applicazione all'art. 41, comma 15 del D.lgs. 36/2023. Per quanto attiene la restituzione in BIM sono state inoltre applicate le maggiorazioni del 10% sul calcolo complessivo dell'onorario previste dall'art.2 comma 5 dell'Allegato I.13 del .D.lgs. 36/2023. La remunerazione comprende tutti i costi e le spese sostenute in relazione all'incarico, sicché nessun rimborso sarà dovuto dalla stazione appaltante così come meglio riportato nel successivo art. 7 del presente capitolato.

In nessun caso potranno essere addebitati alla stazione appaltante oneri aggiuntivi o rimborsi per spese sostenute a qualsiasi titolo nello svolgimento del servizio.

Al verificarsi della necessità di svolgere ulteriori attività, nei limiti previsti dalla norma vigente in materia di appalti pubblici, il maggior compenso ad esse connesso verrà determinato in riferimento alle medesime tariffe del D. M. 17/06/2016.

#### **Art. 7 ONERI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO**

Sono a carico dell'Aggiudicatario tutte le spese necessarie ed accessorie per l'espletamento dei servizi richiesti nell'appalto.

## **Art. 8 AFFIDAMENTO E CONTRATTO**

Divenuta efficace l'aggiudicazione, ai sensi dell'art. 17 c. 5 del d.lgs. 36/2023, e fatto salvo l'esercizio dei poteri di autotutela, il contratto viene stipulato entro i successivi 60 giorni, anche in pendenza di contenzioso, salvo diverso termine:

1. previsto nel bando o nell'invito a offrire;
2. nell'ipotesi di differimento concordato con l'aggiudicatario e motivato in base all'interesse della stazione appaltante o dell'ente concedente;
3. nel caso di ricorso e a seguito di notificazione dell'istanza cautelare, il contratto non può essere stipulato nei termini sopra indicati, fino a quando non sarà pubblicato il provvedimento cautelare di primo grado o il dispositivo o la sentenza di primo grado, in caso di decisione del merito all'udienza cautelare (art. 18 c. 2, lett. a) e c. 4 del codice);
4. di contratti di importo inferiore alle soglie europee, ai sensi dell'art. 55, c. 2 del codice.

Il contratto, in ogni caso, non viene stipulato prima di 35 giorni dall'invio dell'ultima delle comunicazioni del provvedimento di aggiudicazione. Tale termine dilatorio non si applica nei casi:

1. di procedura in cui è stata presentata o ammessa una sola offerta e non sono state tempestivamente proposte impugnazioni del bando o della lettera di invito, o le impugnazioni sono già state respinte con decisione definitiva;
2. di appalti basati su un accordo quadro;
3. di appalti specifici basati su un sistema dinamico di acquisizione;
4. nel caso di ricorso e a seguito di notificazione dell'istanza cautelare, il contratto non può essere stipulato nei termini sopra indicati, fino a quando non sarà pubblicato il provvedimento cautelare di primo grado o il dispositivo o la sentenza di primo grado, in caso di decisione del merito all'udienza cautelare (art. 18 c. 2, lett. a) e c. 4 del codice);
5. di contratti di importo inferiore alle soglie europee, ai sensi dell'art. 55, c. 2 del codice.

Se il contratto non viene stipulato nei termini sopra indicati, per fatto imputabile alla stazione appaltante, l'aggiudicatario può sciogliersi da ogni vincolo contrattuale o far constatare il silenzio inadempimento mediante atto notificato. In tal caso all'aggiudicatario non spetta alcun indennizzo, salvo il rimborso delle spese contrattuali.

L'aggiudicazione può essere sempre revocata nel caso di mancata stipula del contratto nel termine fissato per fatto imputabile all'aggiudicatario.

## **Art. 9 DURATA**

Le prestazioni oggetto dell'appalto devono essere eseguite nel termine complessivo di n. 20 (venti) giorni data di sottoscrizione del contratto.

## **Art. 10 SOGGETTI AMMESSI IN FORMA SINGOLA E ASSOCIATA E CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE**

Gli operatori economici possono partecipare alla presente gara in forma singola o associata. In particolare, sono ammessi a partecipare:

- a. liberi professionisti singoli od associati nelle forme riconosciute dal vigente quadro normativo;
- b. società di professionisti;
- c. società di ingegneria;

- d. prestatori di servizi di ingegneria e architettura identificati con i codici CPV 71351810 Servizi topografici - e successivi aggiornamenti - stabiliti in altri Stati membri, costituiti conformemente alla legislazione vigente nei rispettivi Paesi;
- e. raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari costituiti dai soggetti di cui alle lettere da a) ad h) del presente elenco;
- f. consorzi stabili di società di professionisti, di società di ingegneria, anche in forma mista (in seguito anche consorzi stabili di società) e i GEIE;
- g. consorzi stabili professionali ai sensi dell'art. 12 della l. 81/2017;
- h. aggregazioni tra gli operatori economici di cui ai punti a), b) c) e d) aderenti al contratto di rete (rete di imprese, rete di professionisti o rete mista ai sensi dell'art. 12 della l. 81/2017) ai quali si applicano le disposizioni di cui all'articolo 48 in quanto compatibili.

È ammessa la partecipazione dei soggetti di cui alla precedente lett. e) anche se non ancora costituiti.

Ai soggetti costituiti in forma associata si applicano le disposizioni di cui agli artt. 47 e 48 del Codice.

**È vietato** ai concorrenti di partecipare alla gara in più di un raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario di concorrenti o aggregazione di operatori aderenti al contratto di rete (nel prosieguo, aggregazione di rete).

**È vietato** al concorrente che partecipa alla gara in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti, di partecipare anche in forma individuale.

**È vietato** al concorrente che partecipa alla gara in aggregazione di rete, di partecipare anche in forma individuale. Gli operatori economici retisti non partecipanti alla gara possono presentare offerta, per la medesima gara, in forma singola o associata.

## **Art. 11 SOPRALLUOGO**

Ai fini della presentazione dell'offerta, non è previsto alcun obbligo di visita dei luoghi. Tuttavia, la Stazione Appaltante rimane a disposizione degli Operatori Economici che, per meglio formulare la propria offerta, volessero facoltativamente effettuare un sopralluogo delle aree interessate dall'intervento.

## **Art. 12 OBBLIGHI DI RISERVATEZZA**

L'Aggiudicatario, a pena di risoluzione del contratto, ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga a conoscenza o in possesso durante l'esecuzione del servizio o comunque in relazione a esso, di non divulgarli in alcun modo e forma, e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del presente servizio.

L'obbligo di cui al comma precedente sussiste, altresì, relativamente a tutto il materiale, originario o predisposto in esecuzione, del presente servizio.

L'Aggiudicatario è responsabile per l'esatta osservanza, da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori, nonché di tutti coloro che sono coinvolti, a vario titolo, nell'esecuzione del servizio, degli obblighi di riservatezza anzidetta.

L'Aggiudicatario si impegna, altresì, al rispetto del Regolamento 2016/679/UEE ss.mm.ii., nonché dei relativi regolamenti di attuazione, a pena di risoluzione del contratto.

I dati, gli elementi e ogni informazione acquisita in sede di offerta sono utilizzati dall'amministrazione aggiudicatrice esclusivamente ai fini del procedimento di gara e dell'individuazione del soggetto Aggiudicatario, garantendo l'assoluta sicurezza e riservatezza, anche in sede di trattamento dati con sistemi automatici e manuali.

### **Art. 13 PROPRIETÀ DELLE RISULTANZE DEL SERVIZIO**

I diritti di proprietà e/o di utilizzazione e sfruttamento economico di tutti i prodotti previsti, ivi compresi documenti preparatori, generati dall'Aggiudicatario nell'ambito o in occasione dell'esecuzione del presente servizio (schizzi, appunti, "nuvole di punti per il rilievo BIM" esiti di prove strumentali ecc.), rimarranno di titolarità esclusiva della Stazione Appaltante, che potrà disporre, senza alcuna restrizione, la pubblicazione, la diffusione, l'utilizzo, la vendita, la duplicazione e la cessione, anche parziale.

### **Art. 14 CESSIONE DEL CONTRATTO**

È fatto assoluto divieto all'Aggiudicatario di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto a pena di nullità della cessione medesima

### **Art. 15 DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

Per le controversie derivanti dal contratto è competente il Foro di Catanzaro, rimanendo espressamente esclusa la compromissione in arbitri.

### **Art. 16 TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

I dati raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, ai sensi del d.lgs. 30 giugno 2003 n. 196 e del Regolamento (CE) 27 aprile 2016, n. 2016/679/UE, esclusivamente nell'ambito della gara regolata dal presente disciplinare di gara

### **ALLEGATI:**

- Estratto di mappa foglio 81
- Ortofoto localizzazione area



- CAT
- TAV
- OMI
- AMM
- PF
- IPV
- POI

Navigation and map controls including a search icon, a layer stack icon, a location pin icon, a menu icon, and a trash icon.

Map navigation controls including a home button, zoom in (+) and zoom out (-) buttons, and a 50m scale bar.

