**RICHIESTA DI FORMULARE PROPOSTA**

**per l’affidamento di incarico ad un tecnico abilitato per servizi di rilievo topografico e fotografico** **relativi alla documentazione preliminare di una serie di concorsi di progettazione**

L’Ordine degli Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori di Roma e Provincia, di seguito per brevità anche “OAR”, ha necessità di avvalersi di un tecnico abilitato per svolgere l’attività di seguito indicata e con le modalità illustrate.

1. L’attività consiste nel rilievo topografico in un’area sita nel Comune di Roma della seguente estensione e caratteristiche: area totale 18.000 metri quadrati; fronti verticali circa 5.100 metri quadrati.

Le attività da svolgersi sull’area sono:

|  |
| --- |
| **Attività** |
| Esecuzione rilievo al laser |
| Esecuzione rilievo topografico |
| Esecuzione rilievo fotografico |
| Acquisizione dati |
| Elaborazione dati |

In particolare, l’incaricato dovrà svolgere le seguenti attività:

1. SOPRALLUOGO PRELIMINARE, RILIEVO DIRETTO E RILIEVO FOTOGRAFICO DELL’AREA

Esecuzione di sopralluogo preliminare finalizzato all’acquisizione di una conoscenza di massima dell’area in oggetto, al fine di valutare le migliori possibili tecniche di rilevazione dell’area da adottare.

Esecuzione di rilievo diretto effettuato dall’operatore con l’ausilio di semplici strumenti di misura, quali il metro, le aste metriche, filo a piombo, da considerarsi come attività preliminare alla definizione del piano di rilevazione per l’acquisizione dell’area di intervento.

Esecuzione di rilievo fotografico dell’area in oggetto, mediante realizzazione di foto ad alta risoluzione con allegata planimetria con indicazione di punti di presa.

1. RILIEVO TOPOGRAFICO

Esecuzione di rilievo topografico effettuato con l’ausilio di strumenti topografici (stazioni totali, livelli, distanziometri, ecc.). Il presente servizio è utilizzato come completamento al rilievo diretto e indiretto, al fine di collegare l’opera da rilevare alla rete topografica nazionale.

1. RILIEVO LASER SCANNER

Esecuzione di rilievo mediante utilizzo della tecnologia laser scanner, finalizzata ad estrarre i dati necessari per ottenere la morfologia esatta dell’area di intervento nei punti ritenuti significativi e visualizzarli poi tridimensionalmente.

L’interrogazione delle nuvole di punti, opportunamente calibrate e parametrizzate, permette infatti di visualizzare anche quelle informazioni non facilmente rilevabili ad occhio nudo con gli strumenti tradizionali.

La tecnologia laser scanner 3D permette di acquisire digitalmente posizione e forma di oggetti, descrivendoli attraverso una nuvola di punti, per ciascuno dei quali viene individuata la posizione spaziale secondo un sistema di coordinate x, y e z, incentrato sulla posizione dello scanner.

1. REVERSE MODELING, MODELLAZIONE 3D, NUVOLA DI PUNTI, RESTITUZIONE CAD, RICOSTRUZIONE VIRTUALI

Ricostruzione da [dati di scansione 3D](https://www.creaform3d.com/it/soluzioni-di-metrologia/scanner-3d-portatili), acquisiti con la strumentazione laser scanner, del modello georeferenziato. Restituzione di nuvola di punti e ricostruzione virtuale dell’area oggetto di intervento. Partendo dal rilievo 3D dovranno essere estratte sezioni o viste ortogonali del prospetto, da fornire in formato CAD. Dalla nuvola di punti ottenuta dal processo di rilievo tridimensionale dovrà essere quindi generato un modello matematico che rappresenta le forme reali.

Le attività dovranno essere svolte nelle tempistiche che seguono:

* Per le voci A), B) e C) sopra indicate: 4 giorni dall’affidamento dell’attività.
* Per la voce D) sopra indicata, comprensiva dell’acquisizione ed elaborazione dati: 10 giorni dalla conclusione delle attività di rilievo.

1. L’OAR si riserva il diritto di commissionare un secondo intervento di integrazione del rilievo topografico esistente di un’area sita nel Comune di Roma della seguente estensione e caratteristiche: 5.300 metri quadrati.

Le attività da svolgersi eventualmente sull’area sono:

|  |
| --- |
| **Attività** |
| Esecuzione rilievo topografico ad integrazione di quello già esistente |
| Acquisizione dati |
| Elaborazione dati |

In particolare, l’incaricato dovrà eseguire:

RILIEVO TOPOGRAFICO

Il servizio consiste nell’integrazione del rilievo già esistente di un’area che sarà fornito in formato dwg dall’OAR.

La prestazione si compone di un sopralluogo con esecuzione di rilievo diretto finalizzato all’acquisizione di una conoscenza di massima dell’area in oggetto ed effettuato dall’operatore con l’ausilio di semplici strumenti di misura, quali il metro, le aste metriche, filo a piombo, da considerarsi come attività preliminare alla definizione del piano di rilevazione per l’acquisizione dell’area di intervento.

La prestazione prevede inoltre l’esecuzione di rilievo topografico effettuato con l’ausilio di strumenti topografici (stazioni totali, livelli, distanziometri, gps…).

La restituzione grafica del rilievo dovrà essere completa di quote altimetriche e dovrà prevedere l’elaborazione di profili trasversali e longitudinali dell’area e dei prospetti su strada e interni.

L’area di rilievo dovrà estendersi alla sezione stradale limitrofa e all’area contigua alla zona interessata.

Le attività dovranno essere svolte entro 9 giorni dall’affidamento dell’attività.

Per poter presentare proposta, i soggetti interessati devono possedere i seguenti requisiti minimi:

1. possedere la necessaria abilitazione tecnica.
2. aver già espletato negli ultimi 5 anni almeno 10 attività similari (rilievi topografici, rilievi laser scanner, rilievi fotografici e restituzione dei dati secondo reverse modeling, modellazione 3d e resituzione cad), o aver svolto attività analoghe per un periodo cumulativo di almeno 12 mesi, illustrandole in modo verifico ed esaustivo in propria presentazione da allegare alla domanda.
3. disporre di tutta la strumentazione specialistica necessaria per l’esecuzione delle attività indicate.

Chi, possedendo i suddetti requisiti, fosse interessato a ricevere suddetto incarico accettandone le condizioni e impegnandosi a rispettarle, pena la richiesta del risarcimento del danno, può formulare la propria migliore proposta offrendo un ribasso percentuale sul prezzo di partenza, quantificato in Euro 7000.00 oltre IVA per il primo affidamento, ed in Euro 850.00 oltre IVA per il secondo ed eventuale affidamento aggiuntivo.

L’incarico verrà conferito, dopo verificato il possesso dei requisiti minimi richiesti, a chi avrà offerto il ribasso maggiore.

La proposta formulata sarà da intendersi irrevocabile per la durata di 90 giorni. Resta inteso che con la presentazione della propria proposta, il proponente non acquisisce alcun diritto né posizione di interesse qualificato al ricevimento dell’incarico.

In caso di incompleta o mancata consegna di quanto previsto, o di esecuzione non idonea, l’OAR si riserva di risolvere in danno l’incarico trattenendo eventuali somme ancora dovute.

Le attività potranno essere fatturate esclusivamente al loro termine ed accettazione e il pagamento, fissato in 30 giorni data fattura fine mese, verrà effettuato a mezzo bonifico bancario sulle coordinate IBAN che saranno indicate in fattura.

I soggetti interessati, in possesso delle necessarie qualifiche professionali per lo svolgimento delle attività, dovranno inviare - **entro le ore 12.00 del 16.07.2020** - esclusivamente a mezzo PEC una comunicazione ove sia indicato nell’oggetto **“PROPOSTA per l’affidamento di incarico ad un tecnico abilitato per servizi di rilievo topografico e fotografico relativi alla documentazione preliminare di una serie di concorsi di progettazione”** indirizzata all’Ordine degli Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori di Roma e Provincia, Piazza Manfredo Fanti n. 47, 00185 Roma (RM) all’indirizzo PEC [gare@pec.architettiroma.it](mailto:gare@pec.architettiroma.it) , allegando, in pdf non modificabile, la proposta irrevocabile secondo il modello che segue, debitamente sottoscritta e con allegata copia del documento di riconoscimento in corso di validità e propria presentazione debitamente sottoscritta per attestazione di veridicità.

Spett.le Ordine degli Architetti Pianificatori,

Paesaggisti e Conservatori di Roma e Provincia,

PEC [gare@pec.architettiroma.it](mailto:gare@pec.architettiroma.it)

**Oggetto: PROPOSTA per l’affidamento di incarico ad un tecnico abilitato per servizi di rilievo topografico e fotografico relativi alla documentazione preliminare di una serie di concorsi di progettazione.**

Il/La sottoscritto/a ……………… nato/a il …………….…………. a ………… , in qualità di ………………, residente in ….. via …….., CF …………….., P.IVA …………….. Tel ……….. Fax ................ PEC ………………………………………

consapevole di essere a conoscenza che dichiarazioni mendaci comporteranno l'applicazione delle sanzioni penali di cui all'art.76 del D.P.R. 445/2000, oltre che l'esclusione dalla procedura, ai sensi e per gli effetti del combinato disposto degli artt. 35 e 38 del D.P.R.445/2000:

**DICHIARA**

Di possedere la necessaria abilitazione tecnica

Di disporre di tutta la strumentazione specialistica necessaria per l’esecuzione delle attività indicate.

Di aver già espletato negli ultimi 5 anni almeno 10 attività similari (rilievi topografici, rilievi laser scanner, rilievi fotografici e restituzione dei dati secondo reverse modeling, modellazione 3d e resituzione cad), o di aver svolto attività analoghe per un periodo cumulativo di almeno 12 mesi, come illustrate nella propria presentazione allegata alla domanda.

Che quanto rappresentato nella presentazione allegata è veridico ed esaustivo.

Di essere informato, ai sensi e per gli effetti dell’art. 13 del D.Lgs 196/2003 e s.m.i che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell’ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa;

Di acconsentire, altresì, al trattamento dei propri dati personali da parte dell’Ordine degli Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori di Roma e Provincia, ai sensi del D.Lgs 196/2003 e s.m.i. nell’ambito delle norme vigenti, esclusivamente per le finalità connesse al presente procedimento;

Di essere disposto a svolgere l’attività richiesta alle condizioni indicate nell’avviso sopra riportato, con un ribasso percentuale del …..% (in lettere, del ………… %).

La presente proposta è impegnativa ed irrevocabile per 90 giorni dal suo inoltro.

L’incarico potrà essere conferito mediante accettazione della proposta inoltrata alla seguente PEC: ……………..

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ lì \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

IL DICHIARANTE

Si allega al presente documento fotocopia del documento d’identità del sottoscrittore in corso di validità ai sensi dell’art.38 comma 3 D.P.R. 445/2000.