

Opera e ubicazione

Miglioramento sismico Museo Santa Croce in Piazza San Francesco

COMUNE DI UMBERTIDE

Provincia **Perugia** Piazza Matteotti, 1

Servizi tecnici

ESECUZIONE DEI LAVORI

Ente Appaltante

Comune di Umbertide

Indirizzo

UMBERTIDE Piazza Matteotti, 1

P.IVA 00316550540 Tel./Fax 0759419258

E-Mail

f.bonucci@comune.umbertide.pg.it

RUP Ing. Fabrizio Bonucci



| | | |
|------------|--|------|
| Data | Elaborato | N° |
| 29/05/2024 | RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA E CALCOLI DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI Elaborato 1 - Allegato al Contratto di affidamento | Rev. |
| Archivio | | |

| | |
|--------|--------------|
| Il RUP | Il Dirigente |
|--------|--------------|

A – RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA

A.1 – PREMESSA

Con il presente documento vengono individuati i contenuti prestazionali dei SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA per **ESECUZIONE DEI LAVORI** relative alla realizzazione delle seguenti opere:

Miglioramento sismico Museo Santa Croce in Piazza San Francesco

A.2 – COSTO COMPLESSIVO, CATEGORIE, IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E RELATIVI IMPORTI (ai sensi del DM 17/06/2016)

Il costo complessivo dell'opera è pari a **340.000,00 €** così suddiviso:

| CATEGORIE D'OPERA | ID. OPERE | | Costo Categorie(€) <<V>> |
|-------------------|-----------|--|--------------------------|
| | Codice | Descrizione | |
| STRUTTURE | S.06 | <i>Opere strutturali di notevole importanza costruttiva e richiedenti calcolazioni particolari - Verifiche strutturali relative - Strutture con metodologie normative che richiedono modellazione particolare: edifici alti con necessità di valutazioni di secondo ordine.</i> | 180.000,00 |
| EDILIZIA | E.13 | <i>Biblioteca, Cinema, Teatro, Pinacoteca, Centro Culturale, Sede congressuale, Auditorium, Museo, Galleria d'arte, Discoteca, Studio radiofonico o televisivo o di produzione cinematografica - Opere cimiteriali di tipo monumentale, Monumenti commemorativi, Palasport, Stadio, Chiese</i> | 40.000,00 |
| STRUTTURE | S.01 | <i>Strutture o parti di strutture in cemento armato, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisoriale di durata inferiore a due anni</i> | 60.000,00 |
| EDILIZIA | E.22 | <i>Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, oppure di particolare importanza</i> | 60.000,00 |

A.3 – FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.l)

A.4 – ELENCO DETTAGLIATO DELLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

STRUTTURE – S.06**c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI**

| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. <<Q>> |
|--------|---|------------|
| Qcl.01 | Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione | 0,3800 |
| Qcl.02 | Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile | 0,0200 |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0600 |
| Qcl.11 | Certificato di regolare esecuzione | 0,0400 |
| Qcl.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,2500 |

EDILIZIA – E.13**c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI**

| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. <<Q>> |
|--------|---|------------|
| Qcl.01 | Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione | 0,3200 |
| Qcl.02 | Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile | 0,0300 |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0600 |
| Qcl.11 | Certificato di regolare esecuzione | 0,0400 |
| Qcl.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,2500 |

STRUTTURE – S.01**c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI**

| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. <<Q>> |
|--------|---|------------|
| Qcl.01 | Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione | 0,3800 |
| Qcl.02 | Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile | 0,0200 |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0600 |
| Qcl.11 | Certificato di regolare esecuzione | 0,0400 |
| Qcl.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,2500 |

EDILIZIA – E.22**c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI**

| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. <<Q>> |
|--------|---|------------|
| Qcl.01 | Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione | 0,3200 |
| Qcl.02 | Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile | 0,0300 |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0600 |
| Qcl.11 | Certificato di regolare esecuzione | 0,0400 |
| Qcl.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,2500 |

B – CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DA AFFIDARE

La determinazione degli importi per l'acquisizione dei servizi, nel caso specifico di un servizio di Ingegneria e Architettura, si esplica nel calcolo del corrispettivo da porre a base di gara.

B.1 – PROCEDIMENTO ADOTTATO PER IL CALCOLO DEL CORRISPETTIVO DA PORRE A BASE DI GARA

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «**CP**», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «**V**», il parametro «**G**» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «**Q**» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «**P**», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

B.2 – QUADRO ECONOMICO E PARAMETRI DI CALCOLO

| CATEGORIE D'OPERA | ID. OPERE | | Grado Complessità << G >> | Costo Categorie(€) << V >> | Parametri Base << P >> |
|-------------------|-----------|--|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| | Codice | Descrizione | | | |
| STRUTTURE | S.06 | <i>Opere strutturali di notevole importanza costruttiva e richiedenti calcolazioni particolari - Verifiche strutturali relative - Strutture con metodologie normative che richiedono modellazione particolare: edifici alti con necessità di valutazioni di secondo ordine.</i> | 1,15 | 180.000,00 | 10,9048 020300 % |
| EDILIZIA | E.13 | <i>Biblioteca, Cinema, Teatro, Pinacoteca, Centro Culturale, Sede congressuale, Auditorium, Museo, Galleria d'arte, Discoteca, Studio radiofonico o televisivo o di produzione cinematografica - Opere cimiteriali di tipo monumentale, Monumenti commemorativi, Palasport, Stadio, Chiese</i> | 1,20 | 40.000,00 | 17,4269 990600 % |
| STRUTTURE | S.01 | <i>Strutture o parti di strutture in cemento armato, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata inferiore a due anni</i> | 0,70 | 60.000,00 | 15,2670 320500 % |
| EDILIZIA | E.22 | <i>Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, oppure di particolare importanza</i> | 1,55 | 60.000,00 | 15,2670 320500 % |

Costo complessivo dell'opera **340.000,00 €**
 Percentuale forfettaria spese **25,00%**

B3 – DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI (Importi espressi in Euro)

| c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|---|----------------------------------|-----------------|--------------------------------------|---------------|
| ID. Opere | CATEGORIE D'OPERA | COSTI Singole Categorie | Parametri Base | Gradi di Complessità | Codici prestazioni affidate | Sommatorie Parametri Prestazioni | Compensi <<CP>> | Spese ed Oneri accessori | Corrispettivi |
| | | | | | | $\Sigma(Q_i)$ | | $V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$ | |
| | | <<V>> | <<P>> | <<G>> | <<Q_i>> | | | | CP+S |
| S.06 | STRUTTURE | 180.000,00 | 10,9048020 300% | 1,15 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12 | 0,7500 | 16.929,71 | 4.232,43 | 21.162,13 |
| E.13 | EDILIZIA | 40.000,00 | 17,4269990 600% | 1,20 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12 | 0,7000 | 5.855,47 | 1.463,87 | 7.319,34 |
| S.01 | STRUTTURE | 60.000,00 | 15,2670320 500% | 0,70 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12 | 0,7500 | 4.809,12 | 1.202,28 | 6.011,39 |
| E.22 | EDILIZIA | 60.000,00 | 15,2670320 500% | 1,55 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12 | 0,7000 | 9.938,84 | 2.484,71 | 12.423,55 |

| RIEPILOGO | |
|---|--------------------|
| FASI PRESTAZIONALI | Corrispettivi CP+S |
| c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI | 46.916,41 |
| AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO € | 46.916,41 |

C – PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI SERVIZI

| | | |
|--|---|--------------------|
| Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016) | € | 46.916,41 + |
| Prestazioni e servizi integrativi comprensivi di spese ed oneri accessori (art. 6 DM 17/06/2016 per analogia, comma 1, o a vacanza, comma 2) | € | 0,00 = |
| Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi | € | 46.916,41 - |
| Ribasso di aggiudicazione(54,54545%) | | 25.590,77 = |
| Totale ribassato | | 21.325,64 + |
| Contributo INARCASSA (4%) | € | 853,03 = |
| Imponibile IVA | € | 22.178,67 + |
| IVA (22%) | € | 4.879,31 = |
| Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi | € | 27.057,98 |