



COMUNE DI DERUTA

PROVINCIA DI PERUGIA

Procedura negoziata per l'affidamento dell'incarico di progettazione definitiva ed esecutiva, inclusa la relazione geologica, e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione per il miglioramento sismico dell'edificio scolastico sede della scuola primaria, ubicato in Via Dante Alighieri, frazione S. Angelo di Celle.



⇒ **Calcolo del corrispettivo delle prestazioni**

Deruta 01 marzo 2021

AREA LAVORI PUBBLICI

A.1 - RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

Con il presente documento vengono individuati i contenuti prestazionali dei SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA per la progettazione definitiva ed esecutiva, inclusa la relazione geologica, e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione per il **miglioramento sismico dell'edificio scolastico sede della scuola primaria, ubicato in Via Dante Alighieri, frazione S. Angelo di Celle.**

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

Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016).

Il costo complessivo dell'opera è pari ad € 575.721,39 ed è suddiviso, ai fini della determinazione degli onorari, come segue:

| Categoria e ID delle opere | Corrispondenza I. 143/49 | Valore delle opere |
|--|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>STRUTTURE:S.04 Strutture</i> | <i>IX/b</i> | <i>€ 403.455,74</i> |
| <i>EDILIZIA: E.08 Sanità, Istruzione, Ricerca</i> | <i>I/c</i> | <i>€ 149.577,65</i> |
| <i>IMPIANTI IA.02 Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni</i> | <i>III/b</i> | <i>€ 9.330,00</i> |
| <i>IMPIANTI IA.03 Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni</i> | <i>III/c</i> | <i>€ 13.358,00</i> |

Costo complessivo dell'opera: **€ 575.721,39**

Percentuale forfettaria spese: **25,00%**

LE SPESE SONO SOGGETTE A RIBASSO.

A.3 – FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

L'incarico professionale prevede le seguenti prestazioni:

□ Prestazioni principali

1. Progettazione Definitiva, redatta ai sensi del combinato disposto dell'art. 23, comma 3 e comma 7 e dell'art. 216 comma 4 del D.lgs. 50/16 recante Nuovo Codice degli Appalti e di seguito chiamato, per comodità, semplicemente Codice, in conformità alle prescrizioni di cui alla Parte II, Titolo II, Capo I, Sezione III del D.P.R. 207/10.
2. Progettazione Esecutiva redatta ai sensi del combinato disposto dell'art. 23, comma 3 e comma 8 e dell'art. 216 comma 4 del D. Lgs. 50/16 recante Nuovo Codice degli Appalti e di seguito chiamato, per comodità, semplicemente Codice, in conformità alle prescrizioni di cui alla Parte II, Titolo II, Capo I, Sezione III del D.P.R. 207/10.
3. Coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione: redazione del piano di sicurezza e

di coordinamento e del fascicolo, ai sensi degli artt. 91 e 100 del D. Lgs. n. 81 del 09/04/2008 e smi «Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro».

4. Relazione geologica.
5. Redazione degli ulteriori elaborati necessari per il rilascio di nulla osta, pareri e autorizzazioni necessarie da Enti preposti, nonché la partecipazione a tutti gli incontri necessari per l'ottenimento degli stessi che si renderanno necessari e la cui richiesta sarà a carico della Stazione Appaltante.

A.4 – Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016).

L'importo del corrispettivo a base gara è stato determinato ai sensi del D.M. 17/06/2016 e ammonta ad € 84.146,05 (euro ottantaquattromila-centoquarantasei/05), comprensivo di spese e oneri accessori, al netto degli oneri previdenziali e dell'Imposta sul Valore Aggiunto (IVA):

Tutti gli importi di cui sopra sono comprensivi delle spese fissate al 25% e soggette a ribasso.

Si riporta di seguito il dettaglio dei costi delle varie fasi prestazionali.

Prestazioni

- Servizi di architettura e ingegneria (progettazione definitiva e progettazione esecutiva)
- Redazione Relazione geologica
- Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione

Le prestazioni sono state determinate in € 84.146,05 comprensivo di spese e oneri accessori.

La prestazione principale è quella relativa a STRUTTURE - S.04.

Si riporta, nelle successive tabelle, l'elenco dettagliato delle prestazioni e dei relativi corrispettivi.

□ DETERMINAZIONE COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI PRINCIPALI

| Descrizione | Importo |
|---|----------------|
| | euro |
| 1) Strutture | |
| Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche | |
| Valore dell'opera [V]: 403'455.74 € | |
| Categoria dell'opera: STRUTTURE | |
| Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche | |
| Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.7238% | |
| Grado di complessità [G]: 0.9 | |
| Descrizione grado di complessità: [S.04] Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente soggette ad azioni sismiche - Verificahe strutture relative. | |
| Specifiche incidenze [Q]: | |
| Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.18] | 5'701.86 € |
| Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04] | 1'267.08 € |
| Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.04] | 1'267.08 € |
| Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto [QbII.08=0.07] | 2'217.39 € |
| Relazione geotecnica [QbII.09=0.06] | 1'900.62 € |
| Relazione sismica [QbII.12=0.03] | 950.31 € |
| Relazione geologica: | |

| | |
|--|--------------------|
| - Fino a 250'000.00 €: QbII.13=0.133 | 2'610.60 € |
| - Sull'eccedenza fino a 403'455.74 €: QbII.13=0.11704 | 1'410.15 € |
| Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti [QbII.14=0.09] | 2'850.93 € |
| Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti [QbII.15=0.12] | 3'801.24 € |
| Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali [QbII.16=0.18] | 5'701.86 € |
| Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02] | 633.54 € |
| Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03] | 950.31 € |
| Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01] | 316.77 € |
| Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.12] | 3'801.24 € |
| Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13] | 4'118.01 € |
| Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.03] | 950.31 € |
| Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.01] | 316.77 € |
| Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.025] | 791.93 € |
| Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03] | 950.31 € |
| Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1] | 3'167.70 € |
| Totale | 45'676.01 € |

2) Edilizia

Sanita', istruzione, ricerca

Valore dell'opera [V]: 149'577.65 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Sanita', istruzione, ricerca

Parametro sul valore dell'opera [P]: 11.5124%

Grado di complessità [G]: 0.95

Descrizione grado di complessità: [E.08] Sede azienda sanitaria, Distretto sanitario, Ambulatori di base. Asilo nido, Scuola materna, Scuola elementare, Scuole secondarie di primo grado fino a 24 classi, Scuole secondarie di secondo grado fino a 25 classi.

Specifiche incidenze [Q]:

| | |
|--|------------|
| Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.23] | 3'762.57 € |
| Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04] | 654.36 € |
| Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07] | 1'145.13 € |
| Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto [QbII.08=0.07] | 1'145.13 € |
| Relazione geotecnica [QbII.09=0.06] | 981.54 € |
| Relazione sismica [QbII.12=0.03] | 490.77 € |
| Relazione geologica: | |
| - Fino a 149'577.65 €: QbII.13=0.064 | 1'046.97 € |
| Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02] | 327.18 € |
| Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03] | 490.77 € |
| Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01] | 163.59 € |
| Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.07] | 1'145.13 € |
| Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13] | 2'126.67 € |
| Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.04] | 654.36 € |
| Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02] | 327.18 € |
| Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.02] | 327.18 € |
| Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03] | 490.77 € |

| | |
|---|--------------------|
| Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1] | 1'635.88 € |
| Totale | 16'915.18 € |

3) Impianti

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 9'330.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 20.4110%

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

Specifiche incidenze [Q]:

| | |
|--|----------|
| Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16] | 258.99 € |
|--|----------|

| | |
|--------------------------------------|---------|
| Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04] | 64.75 € |
|--------------------------------------|---------|

| | |
|--|----------|
| Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07] | 113.31 € |
|--|----------|

| | |
|---|----------|
| Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto [QbII.08=0.08] | 129.50 € |
|---|----------|

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Relazione geotecnica [QbII.09=0.06] | 97.12 € |
|-------------------------------------|---------|

| | |
|----------------------------------|---------|
| Relazione sismica [QbII.12=0.03] | 48.56 € |
|----------------------------------|---------|

Relazione geologica:

| | |
|------------------------------------|----------|
| - Fino a 9'330.00 €: QbII.13=0.064 | 103.60 € |
|------------------------------------|----------|

| | |
|--|---------|
| Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02] | 32.37 € |
|--|---------|

| | |
|---|---------|
| Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03] | 48.56 € |
|---|---------|

| | |
|--|---------|
| Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01] | 16.19 € |
|--|---------|

| | |
|---|----------|
| Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15] | 242.80 € |
|---|----------|

| | |
|--|---------|
| Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05] | 80.93 € |
|--|---------|

| | |
|--|---------|
| Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05] | 80.93 € |
|--|---------|

| | |
|--|---------|
| Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02] | 32.37 € |
|--|---------|

| | |
|--|---------|
| Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03] | 48.56 € |
|--|---------|

| | |
|--|---------|
| Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03] | 48.56 € |
|--|---------|

| | |
|---|----------|
| Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1] | 161.89 € |
|---|----------|

| | |
|---------------|-------------------|
| Totale | 1'608.99 € |
|---------------|-------------------|

4) Impianti

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 13'358.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 20.4110%

Grado di complessità [G]: 1.15

Descrizione grado di complessità: [IA.03] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice.

Specifiche incidenze [Q]:

| | |
|---|----------|
| Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali | 501.68 € |
|---|----------|

| | |
|--|-------------------|
| relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16] | |
| Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04] | 125.42 € |
| Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07] | 219.48 € |
| Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto [QbII.08=0.08] | 250.84 € |
| Relazione geotecnica [QbII.09=0.06] | 188.13 € |
| Relazione sismica [QbII.12=0.03] | 94.06 € |
| Relazione geologica: | |
| - Fino a 13'358.00 €: QbII.13=0.064 | 200.67 € |
| Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02] | 62.71 € |
| Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03] | 94.06 € |
| Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01] | 31.35 € |
| Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15] | 470.32 € |
| Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05] | 156.77 € |
| Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05] | 156.77 € |
| Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02] | 62.71 € |
| Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03] | 94.06 € |
| Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03] | 94.06 € |
| Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1] | 313.57 € |
| Totale | 3'116.66 € |

TOTALE PRESTAZIONI 67'316.84 €

S.E.&O.

SPESE E ONERI ACCESSORI (25%)

| Descrizione | Importo |
|---------------------------------------|--------------------|
| | euro |
| 1) Spese generali di studio | 16'829.21 € |
| TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI | 16'829.21 € |

RIEPILOGO PER TIPOLOGIA

| Descrizione | Importo |
|--|--------------------|
| | euro |
| Prestazioni professionali: | |
| Compenso per prestazioni professionali | 67'316.84 € |
| Spese ed oneri accessori | 16'829.21 € |
| IMPORTO TOTALE PRESTAZIONI PRINCIPALI | 84'146.05 € |

A.5 – RIEPILOGO DETERMINAZIONE ONORARIO

| Riepilogo servizi | Compensi + Spese (25%) |
|---|-------------------------------|
| Servizi di architettura e ingegneria (progettazione definitiva ed esecutiva) | € 70.172,38 |
| Servizi a carattere geologico | € 6.714,99 |
| Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione | € 7.258,68 |
| Totale | € 84'146.05 |

AREA LAVORI PUBBLICI

Il Responsabile del procedimento
Geom. Tamantini Fabio

Il Responsabile
Geom. Ricciarelli Marco