



# 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 dell'infanzia e della scuola secondaria di primo grado, ubicato in Via G. Carducci, frazione San Nicolò 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 dell'infanzia e della scuola secondaria di primo grado, ubicato in Via G. Carducci, frazione San Nicolò 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 € 738.017,85 ed è suddiviso, ai fini della determinazione degli onorari, come segue:

<b>Categoria e ID delle opere</b>	<b>Corrispondenza I. 143/49</b>	<b>Valore delle opere</b>
<i>STRUTTURE:S.04 Strutture</i>	<i>IX/b</i>	<i>€ 474.240,09</i>
<i>EDILIZIA: E.08 Sanità, Istruzione, Ricerca</i>	<i>I/c</i>	<i>€ 225.455,96</i>
<i>IMPIANTI IA.02 Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni</i>	<i>III/b</i>	<i>€ 31.322,00</i>
<i>IMPIANTI IA.03 Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni</i>	<i>III/c</i>	<i>€ 6.999,80</i>

Costo complessivo dell’opera: **€ 738.017,85**

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 € 100.733,72 (euro centomila-settecentotrentatre/72), 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 € 100.733,72 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**

<b>Descrizione</b>	<b>Importo</b>
	euro
<b>1) Strutture</b>	
Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche	
Valore dell'opera [V]: 474'240.09 €	
Categoria dell'opera: STRUTTURE	
Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.3654%	
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]	6'426.88 €
Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]	1'428.19 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.04]	1'428.19 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto [QbII.08=0.07]	2'499.34 €
Relazione geotecnica [QbII.09=0.06]	2'142.29 €
Relazione sismica [QbII.12=0.03]	1'071.15 €
Relazione geologica:	

- Fino a 250'000.00 €: QbII.13=0.133	2'503.35 €
- Sull'eccedenza fino a 474'240.09 €: QbII.13=0.10968	1'851.70 €
Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti [QbII.14=0.09]	3'213.44 €
Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti [QbII.15=0.12]	4'284.58 €
Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali [QbII.16=0.18]	6'426.88 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	714.10 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	1'071.15 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	357.05 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.12]	4'284.58 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	4'641.63 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.03]	1'071.15 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.01]	357.05 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.025]	892.62 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	1'071.15 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	3'570.49 €
<b>Totale</b>	<b>51'306.96 €</b>

## 2) Edilizia

Sanita', istruzione, ricerca

Valore dell'opera [V]: 225'455.96 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Sanita', istruzione, ricerca

Parametro sul valore dell'opera [P]: 10.2240%

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]	5'036.56 €
Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]	875.92 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	1'532.87 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto [QbII.08=0.07]	1'532.87 €
Relazione geotecnica [QbII.09=0.06]	1'313.89 €
Relazione sismica [QbII.12=0.03]	656.94 €
Relazione geologica:	
- Fino a 225'455.96 €: QbII.13=0.064	1'401.48 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	437.96 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	656.94 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	218.98 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.07]	1'532.87 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	2'846.75 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.04]	875.92 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	437.96 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.02]	437.96 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	656.94 €

Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	2'189.81 €
<b>Totale</b>	<b>22'642.62 €</b>

### 3) Impianti

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 31'322.00 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 18.9096%

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]	805.51 €
Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]	201.38 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	352.41 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto [QbII.08=0.08]	402.75 €
Relazione geotecnica [QbII.09=0.06]	302.07 €
Relazione sismica [QbII.12=0.03]	151.03 €
Relazione geologica:	
- Fino a 31'322.00 €: QbII.13=0.064	322.20 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	100.69 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	151.03 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	50.34 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	755.17 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	251.72 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	251.72 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	100.69 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	151.03 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	151.03 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	503.45 €
<b>Totale</b>	<b>5'004.22 €</b>

### 4) Impianti

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

Valore dell'opera [V]: 6'999.80 €

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	262.89 €
---	----------

relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	
Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]	65.72 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	115.01 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto [QbII.08=0.08]	131.44 €
Relazione geotecnica [QbII.09=0.06]	98.58 €
Relazione sismica [QbII.12=0.03]	49.29 €
Relazione geologica:	
- Fino a 6'999.80 €: QbII.13=0.064	105.15 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	32.86 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	49.29 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	16.43 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	246.46 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	82.15 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	82.15 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	32.86 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	49.29 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	49.29 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	164.32 €
<b>Totale</b>	<b>1'633.18 €</b>

<b>TOTALE PRESTAZIONI</b>	<b>80'586.98 €</b>
---------------------------	--------------------

### SPESE E ONERI ACCESSORI (25%)

Descrizione	Importo
	euro
<b>1) Spese generali di studio</b>	20'146.74 €
<b>TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI</b>	<b>20'146.74 €</b>

### RIEPILOGO PER TIPOLOGIA

Descrizione	Importo
	euro
<b>Prestazioni professionali:</b>	
Compenso per prestazioni professionali	80'586.98 €
Spese ed oneri accessori	20'146.74 €
<b>IMPORTO TOTALE PRESTAZIONI PRINCIPALI</b>	<b>100'733.72 €</b>

### A.5 – RIEPILOGO DETERMINAZIONE ONORARIO

Riepilogo servizi	Compensi + Spese (25%)
Servizi di architettura e ingegneria (progettazione definitiva ed esecutiva)	€ 84.165,28
Servizi a carattere geologico	€ 7.729,85



Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione	€ 8.838,59
<b>Totale</b>	<b>€ 100.733,72</b>

### **AREA LAVORI PUBBLICI**

**Il Responsabile del procedimento**  
**Geom. Tamantini Fabio**

**Il Responsabile**  
**Geom. Ricciarelli Marco**