


Engi.co srl
Via G.Boccaccio 22
20123 Milano
Telefono: 02 36517260/1/2
Mail: engi.co@engi.co.it

COMUNE BAGNACAVALLO

ARCHIVIO GENERALE
Nr.0002922 Data 10/03/2016
Tit. VI 3 4 Arrivo

**RINFORZO STRUTTURALE E ADEGUAMENTO SISMICO
DELLA SCUOLA MEDIA "L. GRAZIANI"**
Preventivo per la progettazione definitiva - esecutiva degli interventi

Milano 27 gennaio 2016,

A seguito dei colloqui intercorsi si trasmette preventivo di spesa inerente il servizio di progettazione degli interventi necessari per l'adeguamento sismico delle scuole secondarie di primo grado "L.Graziani" in Bagnacavallo (RA).

Il livello progettuale per il quale viene redatto il preventivo è quello definitivo-esecutivo e l'attività verrà espletata in continuità con il servizio di valutazione della sicurezza strutturale ed il progetto preliminare già redatto dall'offerente, tenendo altresì conto delle istanze e necessità della stazione appaltante.

In particolare, per entrambi i corpi di fabbrica di cui si compone il plesso scolastico (edificio A ed edificio B), oggetto della presente offerta sono le seguenti prestazioni:

FASE 1.

1. Rilievi di dettaglio, condotti in sito da personale qualificato, preliminari allo sviluppo della proposta progettuale definitiva;
2. (Se del caso), definizione di indagini integrative sulle strutture e sui materiali, anch'esse preliminari allo sviluppo della proposta progettuale definitiva;
3. Verifica sismica delle strutture esistenti e delle opere di rinforzo;
4. Stesura degli elaborati grafici di livello definitivo;
5. Computo metrico estimativo;

FASE 2.

6. Relazione generale e specialistiche (relazione geotecnica, relazione sismica e sulle strutture, relazione di calcolo)
7. Stesura di elaborati grafici di livello esecutivo, inclusi i particolari costruttivi;
8. Elenco prezzi (inclusa eventuale analisi), computo metrico estimativo, quadro incidenza manodopera, quadro economico;
9. Piano di manutenzione.

Le prestazioni sono altresì dettagliatamente descritte negli allegati in cui si riporta il calcolo dei corrispettivi, riferiti ai corpi A e B del plesso scolastico, ai sensi del DPR 31 ottobre 2013 N. 143. (Si precisa che il calcolo del corrispettivo ammonta a 37.796,34€ per il corpo A e 43.264,73 per il corpo B)

Inoltre è ricompresa nell'offerta la partecipazione a riunioni di coordinamento promosse dal Rup, anche per l'illustrazione del progetto alla direzione didattica della scuola e più in generale alla comunità, in numero di 1 al mese, sino ad un massimo di due incontri.

Sono escluse dalla presente offerta:

- a) le indagini di approfondimento e dettaglio che si rendessero necessarie per lo sviluppo del progetto definitivo ed esecutivo di cui alla fase 2, pur essendo ricompresa la loro definizione e quantificazione;
- b) la relazione geologica e le indagini geologiche-geotecniche.

Alla luce della previsione di onorario ex 143/2013 la nostra migliore offerta è pari a 38.450,00€ (diconsi trentottomilaquattrocentocinquanta/00) oltre a contributo cassa di previdenza (4%) e IVA come per legge.

In attesa di vostro gentile riscontro, si porgono cordiali saluti.

Il legale rappresentante
Andrea Madini Moretti

Documento firmato digitalmente

*Allegati: corrispettivo Edificio A
corrispettivo Edificio B*

Ubicazione Opera

COMUNE DI BAGNACAVALLO

Provincia RA

Opera

SCUOLA MEDIA L. GRAZIANI - EDIFICIO A INTERVENTO DI RINFORZO STRUTTURALE E ADEGUAMENTO SISMICO

Ente Appaltante

Comune di BAGNACAVALLO

Indirizzo

BAGNACAVALLO
Piazza della Libertà, 548012 Bagnacavallo
(RA)

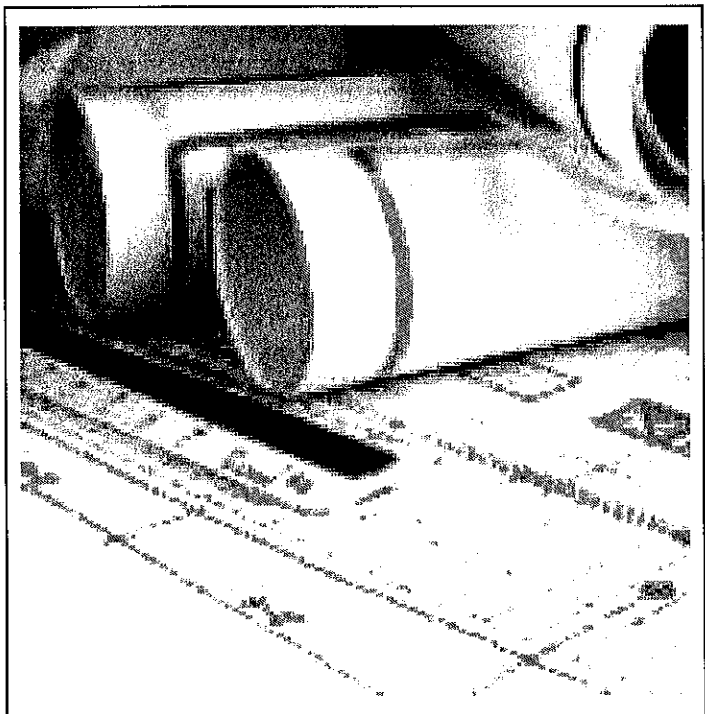
P.IVA

Tel./Fax

E-Mail

Tecnico

ENGICO SRL



Data	Elaborato	Tavola N°
26/01/2016	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA (Decreto 31 ottobre 2013, n. 143)	Rev.
Archivio		

Il Tecnico

Il Dirigente

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui al decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163, parte II, titolo I, capo IV.

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 Decreto 31 ottobre 2013, n.143):

- a. parametro «V», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «G», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «Q», relativo alla specificità della prestazione;
- d. 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.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

**SCUOLA MEDIA L.GRAZIANI - EDIFICIO A
INTERVENTO DI RINFORZO STRUTTURALE E ADEGUAMENTO SISMICO**

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.03	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni. <i>Distinta: opere di adeguamento</i>	0,95	470.000,00	8,3847%
STRUTTURE	S.03	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni. <i>Distinta: costo strutture esistenti</i> <i>Note: Importo escluso dal calcolo del costo complessivo dell'opera</i>	0,95	360.000,00	8,9907%

Costo complessivo dell'opera : € 470.000,00

Percentuale forfettaria spese : 25,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- b.II) Progettazione Definitiva
- b.III) Progettazione Esecutiva

SINGOLE 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.03 opere di adeguamento		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)	0,1800
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)	0,0400
QbII.09	Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)	0,0600
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture (art.26 , comma 1, d.P.R. 207/10)	0,0300
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006-(art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10)	0,0500

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)	0,1200
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)	0,0300
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	0,0250
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)	0,0300

STRUTTURE – S.03 costo strutture esistenti		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.02	Rilievi dei manufatti (art.243, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)	0,0400
QbII.09	Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)	0,0600

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	0,0250

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

ID Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatore Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori		Corrispettivi
								K=25,00%	S=CP*K	
S.03 opere di adeguamento	STRUTTURE	470.000,00	8,3847%	0,95	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.17	0,3700	13.851,93	3.462,98	17.314,91	
S.03 costo strutture esistenti	STRUTTURE	360.000,00	8,9907%	0,95	QbII.02, QbII.09	0,1000	3.074,83	768,71	3.843,53	
						$\Sigma(QI)$	$V*G*P*\Sigma Qi$	$K=25,00\%$ $S=CP*K$	CP+S	

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ID Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatore Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori		Corrispettivi
								K=25,00%	S=CP*K	
S.03 opere di adeguamento	STRUTTURE	470.000,00	8,3847%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.05, QbIII.06	0,3350	12.541,61	3.135,40	15.677,02	
S.03 costo strutture esistenti	STRUTTURE	360.000,00	8,9907%	0,95	QbIII.05	0,0250	768,71	192,18	960,88	
						$\Sigma(QI)$	$V*G*P*\Sigma Qi$	$K=25,00\%$ $S=CP*K$	CP+S	

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	21.158,45
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	16.637,90
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	37.796,34

Ubicazione Opera

COMUNE DI BAGNACAVALLO

Provincia RA

Opera

SCUOLA MEDIA L. GRAZIANI - EDIFICIO A INTERVENTO DI RINFORZO STRUTTURALE E ADEGUAMENTO SISMICO

Ente Appaltante

Comune di BAGNACAVALLO

Indirizzo

BAGNACAVALLO
Piazza della Libertà, 5 48012 Bagnacavallo
(RA)

P.IVA

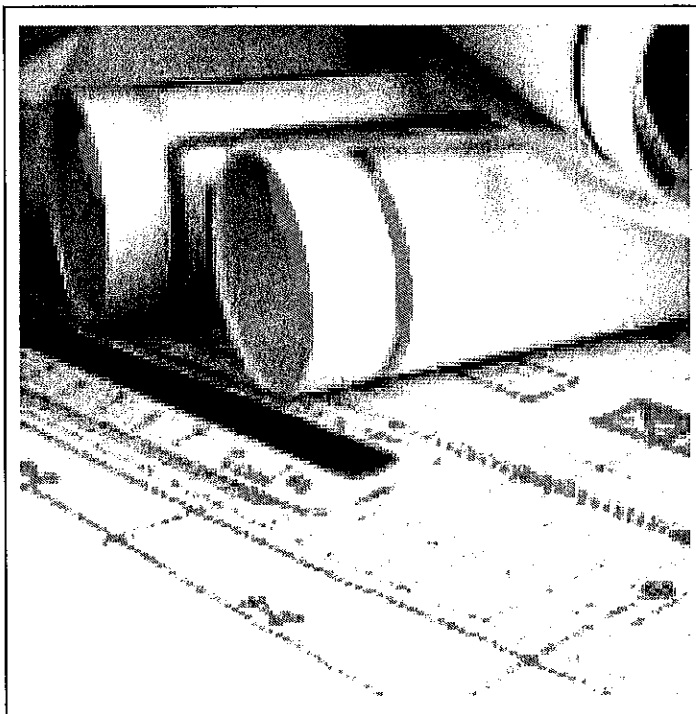
Tel/Fax

//

E-Mail

Tecnico

ENGI COSRL



Data	Elaborato	Tavola N°
26/01/2016	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA (Decreto 31 ottobre 2013, n. 143)	Rev
Archivio		

Il Tecnico

Il Dirigente

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui al decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163, parte II, titolo I, capo IV.

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 Decreto 31 ottobre 2013, n.143):

- a. parametro «V», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «G», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «Q», relativo alla specificità della prestazione;
- d. 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.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

**SCUOLA MEDIA L.GRAZIANI - EDIFICIO A
INTERVENTO DI RINFORZO STRUTTURALE E ADEGUAMENTO SISMICO**

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.03	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore a due anni. <i>Distinta: opere di adeguamento</i>	0,95	470.000,00	8,3847%
STRUTTURE	S.03	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore a due anni. <i>Distinta: costo strutture esistenti</i> <i>Note: Importo escluso dal calcolo del costo complessivo dell'opera</i>	0,95	360.000,00	8,9907%

Costo complessivo dell'opera : € 470.000,00

Percentuale forfettaria spese : 25,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- b.II) Progettazione Definitiva
- b.III) Progettazione Esecutiva

SINGOLE 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.03 opere di adeguamento		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)	0,1800
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)	0,0400
QbII.09	Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)	0,0600
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture (art.26 , comma 1, d.P.R. 207/10)	0,0300
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006-(art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10)	0,0500

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazioni generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)	0,1200
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuaie analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)	0,0300
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	0,0250
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)	0,0300

STRUTTURE – S.03 costo strutture esistenti		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.02	Rilievi dei manufatti (art.243, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)	0,0400
QbII.09	Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)	0,0600

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	0,0250

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI		Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		21.158,45
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		16.637,90
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €		37.796,34