

COMUNE DI SOCCHIEVE

LAVORI DI ADEGUAMENTO ANTISISMICO SCUOLA INFANZIA E SCUOLA PRIMARIA DI SOCCHIEVE, FRAZIONE MEDIIS.

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA

(DM 17/06/2016)

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 all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

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):

- 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.

Socchieve, 12/03/2018

Il tecnico comunale: dr. ing. Tiziana Martin

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

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

LOTTO 1: LAVORI DI ADEGUAMENTO ANTISISMICO SCUOLA INFANZIA DI SOCCHIEVE, FRAZIONE MEDIIS.

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.20	Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti	0,95	160.000,00	11,28613 50400%
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.	0,95	250.000,00	9,931448 4300%

Costo complessivo dell'opera : **410.000,00 €**

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

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- b.I) Progettazione Preliminare
- 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.

EDILIZIA – E.20				
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900	52%	0,0468
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100	52%	0,0052
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150	52%	0,0078
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100	48%	0,0048
Sommatória		0,1250		0,0646

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbll.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,2300	52%	0,1196
Qbll.02	Rilievi dei manufatti	0,0400	52%	0,0208
Qbll.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700	52%	0,0364
Qbll.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0700	52%	0,0364
Qbll.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300	52%	0,0156
Qbll.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100	52%	0,0052
Sommatória		0,4500		0,2340

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qblll.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700	52%	0,0364
Qblll.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300	52%	0,0676
Qblll.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200	52%	0,0104
Qblll.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000	48%	0,0480
Sommatória		0,3200		0,1624

STRUTTURE – S.03				
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900	52%	0,0468
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100	52%	0,0052
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150	52%	0,0078
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100	48%	0,0048
Sommatória		0,1250		0,0646

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA				
--------------------------------	--	--	--	--

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
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	0,1800	52%	0,0936
QbII.02	Rilievi dei manufatti	0,0400	52%	0,0208
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0400	52%	0,0208
QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0700	52%	0,0364
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300	52%	0,0156
QbII.16	Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali (*)	0,1800	52%	0,0936
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100	52%	0,0052
Somatoria		0,5500		0,2860

(*) Viene richiesta la verifica e revisione dell'analisi di vulnerabilità sismica di livello 2 redatta in conformità del OPCM 3274/2003 e del dm 14/01/2008

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1200	52%	0,0624
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300	52%	0,0676
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0250	52%	0,0130
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000	48%	0,0480
Somatoria		0,3750		0,1910

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
						$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S	(CP+S)*M
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>						
E.20	EDILIZIA	160.000,00	11,28613504 00%	0,95	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.09, Qbl.16	0,1250	51,68%	2.144,37	536,09	2.680,46	1.385,26
S.03	STRUTTURE	250.000,00	9,931448430 0%	0,95	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.09, Qbl.16	0,1250	51,68%	2.948,40	737,10	3.685,50	1.904,67

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
						$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S	(CP+S)*M
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>						
E.20	EDILIZIA	160.000,00	11,28613504 00%	0,95	Qbll.01, Qbll.02, Qbll.05, Qbll.08, Qbll.12, Qbll.23	0,4500	52,00%	7.719,72	1.929,93	9.649,65	5.017,82
S.03	STRUTTURE	250.000,00	9,931448430 0%	0,95	Qbll.01, Qbll.02, Qbll.05, Qbll.08, Qbll.12, Qbll.23, Qbll.16	0,5500	52,00%	12.972,95	3.243,24	16.216,19	8.432,42

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
						$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S	$(CP+S) \cdot M$
E.20	EDILIZIA	160.000,00	11,28613504 00%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.05, QbIII.07	0,3200	50,75%	5.489,58	1.372,39	6.861,97	3.482,45
S.03	STRUTTURE	250.000,00	9,931448430 0%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.05, QbIII.07	0,3750	50,93%	8.845,20	2.211,30	11.056,50	5.631,07

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	6.365,96	3.289,93
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	25.865,84	13.450,24
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	17.918,47	9.113,52
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	50.150,26	25.853,68

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

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

LOTTO 2: LAVORI DI ADEGUAMENTO ANTISISMICO SCUOLA PRIMARIA DI SOCCHIEVE, FRAZIONE MEDIIS.

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.20	Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti	0,95	100.000,00	13,00000 00000%
STRUTTURE	S.03	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisoriale di durata superiore a due anni.	0,95	250.000,00	9,931448 4300%

Costo complessivo dell'opera : **350.000,00 €**

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

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- b.I) Progettazione Preliminare
- 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.

EDILIZIA – E.20				
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900	52%	0,0468
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100	52%	0,0052
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150	52%	0,0078
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100	48%	0,0048
Sommatória		0,1250		0,0646

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbll.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,2300	52%	0,1196
Qbll.02	Rilievi dei manufatti	0,0400	52%	0,0208
Qbll.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700	52%	0,0364
Qbll.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0700	52%	0,0364
Qbll.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300	52%	0,0156
Qbll.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100	52%	0,0052
Sommatória		0,4500		0,2340

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qblll.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700	52%	0,0364
Qblll.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300	52%	0,0676
Qblll.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200	52%	0,0104
Qblll.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000	48%	0,0480
Sommatória		0,3200		0,1624

STRUTTURE – S.03				
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900	52%	0,0468
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100	52%	0,0052
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150	52%	0,0078
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100	48%	0,0048
Sommatória		0,1250		0,0646

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>

Qbll.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1800	52%	0,0936
Qbll.02	Rilievi dei manufatti	0,0400	52%	0,0208
Qbll.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0400	52%	0,0208
Qbll.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0700	52%	0,0364
Qbll.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300	52%	0,0156
Qbll.16	Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali (*)	0,1800	52%	0,0936
Qbll.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100	52%	0,0052
Somatoria		0,5500		0,2860

(*) Viene richiesta la verifica e revisione dell'analisi di vulnerabilità sismica di livello 2 redatta in conformità del OPCM 3274/2003 e del dm 14/01/2008

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qblll.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1200	52%	0,0624
Qblll.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300	52%	0,0676
Qblll.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0250	52%	0,0130
Qblll.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000	48%	0,0480
Somatoria		0,3750		0,1910

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
						$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S	$(CP+S) \cdot M$
E.20	EDILIZIA	100.000,00	13,00000000 00%	0,95	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.09, Qbl.16	0,1250	51,68%	1.543,75	385,94	1.929,69	997,26
S.03	STRUTTURE	250.000,00	9,931448430 0%	0,95	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.09, Qbl.16	0,1250	51,68%	2.948,40	737,10	3.685,50	1.904,67

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
						$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S	$(CP+S) \cdot M$
E.20	EDILIZIA	100.000,00	13,00000000 00%	0,95	Qbll.01, Qbll.02, Qbll.05, Qbll.08, Qbll.12, Qbll.23	0,4500	52,00%	5.557,50	1.389,38	6.946,88	3.612,38
S.03	STRUTTURE	250.000,00	9,931448430 0%	0,95	Qbll.01, Qbll.02, Qbll.05, Qbll.08, Qbll.12, Qbll.23, Qbll.16	0,5500	52,00%	12.972,95	3.243,24	16.216,19	8.432,42

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
						$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V*G*P*\sum Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP*K$	CP+S	$(CP+S)*M$
E.20	EDILIZIA	100.000,00	13,00000000 00%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.05, QbIII.07	0,3200	50,75%	3.952,00	988,00	4.940,00	2.507,05
S.03	STRUTTURE	250.000,00	9,931448430 0%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.05, QbIII.07	0,3750	50,93%	8.845,20	2.211,30	11.056,50	5.631,07

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	5.615,19	2.901,93
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	23.163,07	12.044,80
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	15.996,50	8.138,12
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	44.774,75	23.084,85

RIEPILOGO GENERALE

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	11.981,15	6.191,86
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	49.028,91	25.495,04
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	33.914,97	17.251,64
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	94.925,03	48.938,54