



COMUNE DI PRATO
Servizio Lavori Pubblici e Mobilità
59100 Prato, Piazza Mercatale 31

Affidamento dell'appalto dei servizi attinenti l'architettura e l'ingegneria relativi alla realizzazione di nuova scuola secondaria di primo grado, primaria e la nuova palestra scuola Pier Cironi - Gara ID 345.

Procedura aperta

CIG: 8283262C08

Elab. 3A DETTAGLIO DEI CORRISPETTIVI POSTI A BASE DI GARA

La stima dei lavori per la realizzazione della *Nuova scuola secondaria di primo grado, primaria e nuova palestra della scuola Pier Cironi*, desumibile dal quadro economico dell'opera inserito nel progetto di fattibilità tecnica ed economica, ammonta ad **€ 8.361.210,00** compresi gli oneri di sicurezza ed escluso l'Iva.

L'importo a base di gara è stato calcolato ai sensi del Decreto Ministro della giustizia 17 giugno 2016 "Approvazione delle Tabelle dei corrispettivi commisurati a livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8 del Decreto legislativo n. 50 del 2016", come dettagliato nel prospetto che segue:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo categorie (€) <<V>>	Parametro base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.08	<i>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.</i>	0,95	3.177.259,00	5,507142%
STRUTTURE	S.04	<i>Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - 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 - Verifiche strutturali relative.</i>	0,90	2.675.587,00	5,685545%
IMPIANTI	IA.01	<i>Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.</i>	0,75	301.003,00	9.435343%
IMPIANTI	IA.02	<i>Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione,</i>	0,85	1.053.512,00	6.898919%

Procedura aperta ai sensi dell'art. 60 del D.lgs 50/2016 per l'affidamento dei servizi attinenti l'architettura e l'ingegneria relativi alla realizzazione di nuova scuola secondaria di primo grado, primaria e la nuova palestra scuola Pier Cironi

		trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico			
IMPIANTI	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	1,15	1.153.849,00	6.759593%

Il dettaglio del corrispettivo posto a base di gara relativo alla **PROGETTAZIONE DEFINITIVA** è il seguente:

CALCOLO ANALITICO DEL CORRISPETTIVO AI SENSI DEL D.M. 17/06/2016											
categoria d'opera	V	P	G	A	B	C	D	E	A-E	TOTALE	
				EDILIZIA E.08	STRUTTURE S.04	IMPIANTO SANITARIO IA.01	IMPIANTO MECCANICO IA.02	IMPIANTO ELETTRICO IA.03	EDILIZIA E.08		
valore dell'opera				€ 3.177.259,00	€ 2.675.587,00	€ 301.003,00	€ 1.053.512,00	€ 1.153.849,00		€ 8.361.210,00	
parametro sul valore				5,507142%	5,685545%	9,435343%	6,898919%	6,759593%		4,702520%	
grado di complessità				0,95	0,90	0,75	0,85	1,15		0,95	
FASE	PROGETTAZIONE DEFINITIVA										
prestazioni affidate	Incidenza Q	Qbil.01	Relazioni generali e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo strutturale impianti, Relazione sulle risoluzioni interferenza, Relazione gestioni materie	0,230	0,180	0,160	0,160	0,160			
		Qbil.03	Disciplinare descrittivo prestazionale	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010			
		Qbil.05	Elenco prezzi unitari e eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,070	0,040	0,070	0,070	0,070			
		Qbil.06	Studio inserimento urbanistico	0,030							
		Qbil.07	Rilievi planaltimetrici	0,020							
		Qbil.19	Relazione paesaggistica	0,020							
		Qbil.27	Supporto al RUP	0,130							
		Qbil.09	Relazione geotecnica		0,060						
		Qbil.10	Relazione idrogeologica		0,030						
		Qbil.11	Relazione idraulica		0,030						
		Qbil.12	Relazione sismica e sulle strutture		0,030						
		Qbil.13	Relazione geologica *		0,12490						
		Qbil.17	Progettazione integrale e coordinata		0,050	0,050	0,050	0,050			
		Qbil.18	Elaborati di progettazione antincendio (dm 16/02/82)				0,06				
		Qbil.20	Elaborati di progettazione acustica (L. 447/95-dpcm 512/97)							0,02	
		Qbil.21	Relazione energetica (L. 10/91)							0,03	
		Qbil.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC							0,01	
		TOTALE INCIDENZE			0,510	0,555	0,290	0,350	0,290	0,060	
		COMPENSO NETTO			€ 84.775,95	€ 75.971,10	€ 6.177,14	€ 21.622,58	€ 26.011,50	€ 22.411,69	
		Prestazioni aggiuntive e non rientranti nella tabella di cui al D.M. 17/06/2016	a corpo	Relazione di verifica sui CAM (D.M. 11/10/17)	€ 2.000,00						
			a corpo	Indagini geologiche con prove in situ		€ 17.422,92					
			a corpo	Acquisizione pareri Enti competenti							€ 1.658,31
			a corpo	Censimento e progetto di risoluzione delle interferenze							€ 2.800,00
CORRISPETTIVO NETTO			€ 86.775,95	€ 93.394,02	€ 6.177,14	€ 21.622,58	€ 26.011,50	€ 26.870,00	€ 260.851,20		

* per la relazione geologica il parametro Q viene calcolato per interpolazione, il parametro P viene ricalcolato per ciascun scaglione in funzione delle eccedenze di V

L'importo complessivo posto a base di gara è stimato in **€ 260.851,20** al netto di oneri previdenziali e assistenziali e IVA e/o altri contributi di legge.

L'importo comprende € 422,90 per oneri della sicurezza derivanti dal DUVRI, connessi alla realizzazione delle Indagini geologiche con prove in situ.

Non sono riconosciute spese ed oneri accessori.

Il costo totale stimato della manodopera per i soli servizi di indagini geologiche con prove in situ, ai sensi dell'articolo 23, co. 16, del Codice, è di € 5.575,33, pari al 32,00% dell'importo dei predetti servizi, ed è compreso nell'importo totale di cui alla Tabella che precede.

La Stazione appaltante si riserva la possibilità dell'affidamento, anche in fasi successive, della progettazione esecutiva, della direzione lavori e del coordinamento in fase di esecuzione al soggetto incaricato della progettazione definitiva ai sensi dell'art. 157 comma 1 del D.Lgs. 50/2016, agli stessi patti e condizioni del contratto di affidamento della progettazione definitiva.

Procedura aperta ai sensi dell'art. 60 del D.lgs 50/2016 per l'affidamento dei servizi attinenti l'architettura e l'ingegneria relativi alla realizzazione di nuova scuola secondaria di primo grado, primaria e la nuova palestra scuola Pier Cironi

Pertanto il dettaglio del corrispettivo relativo alla **PROGETTAZIONE ESECUTIVA** da assoggettare agli stessi patti e condizioni del contratto di affidamento per la progettazione definitiva è il seguente:

CALCOLO ANALITICO DEL CORRISPETTIVO AI SENSI DEL DM. 17/06/2016										
categoria d'opera		V	A	B	C	D	E	A-E	TOTALE	
			EDILIZIA E.08	STRUTTURE S.04	IMPIANTO SANITARIO IA.01	IMPIANTO MECCANICO IA.02	IMPIANTO ELETTRICO IA.03	EDILIZIA E.08		
valore dell'opera	V		€ 3.177.259,00	€ 2.675.587,00	€ 301.003,00	€ 1.053.512,00	€ 1.153.849,00	€ 8.361.210,00	€ 8.361.210,00	
parametro sul valore	P		5,507142%	5,685545%	9,435343%	6,898919%	6,759593%	4,702520%		
grado di complessità	G		0,95	0,90	0,75	0,85	1,15	0,95		
FASE		PROGETTAZIONE ESECUTIVA								
prestazioni affidate	incidenza Q	QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,070	0,120	0,150	0,150	0,150		
		QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,130	0,130	0,050	0,050	0,050		
		QbIII.03	Elenco prezzi unitari e eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,040	0,030	0,050	0,050	0,050		
		QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,020	0,010	0,020	0,020	0,020		
		QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera						0,020	
		QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata	0,030						
		QbIII.07	Piano di sicurezza e coordinamento							0,100
		QbIII.08	Supporto al Rup							0,010
TOTALE INCIDENZE			0,290	0,290	0,270	0,270	0,270	0,130		
CORRISPETTIVO NETTO			€ 48.205,93	€ 39.703,76	€ 5.751,13	€ 16.680,28	€ 24.217,60	€ 48.558,67	€ 183.117,37	

L'importo complessivo è stimato in **€ 183.117,37** al netto di oneri previdenziali e assistenziali e IVA e/o altri contributi di legge. Non sono riconosciute spese ed oneri accessori.

Il dettaglio del corrispettivo relativo alla **DIREZIONE LAVORI** da assoggettare agli stessi patti e condizioni del contratto di affidamento per la progettazione definitiva è il seguente:

CALCOLO ANALITICO DEL CORRISPETTIVO AI SENSI DEL DM. 17/06/2016										
categoria d'opera		V	A	B	C	D	E	A-E	TOTALE	
			EDILIZIA E.08	STRUTTURE S.04	IMPIANTO SANITARIO IA.01	IMPIANTO MECCANICO IA.02	IMPIANTO ELETTRICO IA.03	EDILIZIA E.08		
valore dell'opera	V		€ 3.177.259,00	€ 2.675.587,00	€ 301.003,00	€ 1.053.512,00	€ 1.153.849,00	€ 8.361.210,00	€ 8.361.210,00	
parametro sul valore	P		5,507142%	5,685545%	9,435343%	6,898919%	6,759593%	4,702520%		
grado di complessità	G		0,95	0,90	0,75	0,85	1,15	0,95		
FASE		DIREZIONE LAVORI								
prestazioni affidate	incidenza Q	Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,320	0,380	0,320	0,320	0,320		
		Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020		
		Qcl.10a	Contabilità dei lavori a corpo*	0,089	0,089	0,035	0,063	0,064		
		Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione						0,250	
TOTALE INCIDENZE			0,429	0,489	0,375	0,403	0,404	0,250		
CORRISPETTIVO NETTO			€ 71.311,54	€ 66.948,76	€ 7.987,69	€ 24.896,86	€ 36.236,71	€ 93.382,05	€ 300.763,61	

* per la contabilità dei lavori a corpo il parametro Q viene calcolato per interpolazione, il parametro P viene ricalcolato per ciascun scaglione in funzione delle eccedenze di V

L'importo complessivo è stimato in **€ 300.763,61** al netto di oneri previdenziali e assistenziali e IVA e/o altri contributi di legge. Non sono riconosciute spese ed oneri accessori.

Metodo di calcolo

Il calcolo è stato effettuato ai sensi del Decreto Ministro della giustizia 17 giugno 2016 "Approvazione delle Tabelle dei corrispettivi commisurati a livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8 del Decreto legislativo n. 50 del 2016", e individua i corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni e delle attività di progettazione e alle attività di cui all'art. 31, comma 8, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 recante «codice dei contratti pubblici».

Il **compenso CP** da porre a base di gara è determinato in base a più parametri.

Procedura aperta ai sensi dell'art. 60 del D.lgs 50/2016 per l'affidamento dei servizi attinenti l'architettura e l'ingegneria relativi alla realizzazione di nuova scuola secondaria di primo grado, primaria e la nuova palestra scuola Pier Cironi

Il parametro **V** definito quale **costo delle singole categorie componenti l'opera**, è individuato sulla base del preventivo del progetto, o sulla base del consuntivo lordo nelle fasi di direzione esecutiva e collaudo e, ove applicabili, sulla base dei criteri di cui alla tavola Z-1 allegata al regolamento; per le prestazioni relative ad opere esistenti tale costo è corrispondente all'importo complessivo delle opere, esistenti e nuove, oggetto della prestazione.

Il **parametro G**, relativo alla **complessità della prestazione** è individuato per ciascuna categoria e destinazione funzionale sulla base dei criteri di cui alla tavola Z-1 allegata al regolamento.

Il **parametro Q**, relativo alla **specificità della prestazione**, è individuato per ciascuna categoria d'opera nella tavola Z-2 allegata al regolamento.

Il **parametro base P**, applicato al costo delle singole categorie componenti l'opera sulla base dei criteri di cui alla tavola Z-1 allegata al regolamento, è dato dall'espressione $P=0,03+10/V^{0,4}$

Per importi delle singole categorie componenti l'opera inferiori a € 25.000 il parametro P non può superare il valore del parametro P corrispondente a tale importo.

Il **compenso CP** 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= $\Sigma(V \times G \times Q \times P)$**

Per alcune prestazioni (Qbll.13 Relazione geologica e Qcl.10a Contabilità lavori a corpo) il parametro Q viene determinato per interpolazione. Il parametro P viene ricalcolato per ciascuno scaglione, in funzione delle eccedenze di V.

Firmato da:

Francesco Procopio

codice fiscale PRCFNC56D04C352C

num.serie: 15746839

emesso da: InfoCert Firma Qualificata 2

valido dal 11/11/2019 al 11/11/2022