

OGGETTO: SISMA 2016 - ORDINANZA DEL COMMISSARIO STRAORDINARIO PER LA RICOSTRUZIONE N. 86 DEL 24/01/2020 E SS.MM.II. - AFFIDAMENTO DEI SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA INERENTI LA PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA, DEFINITIVA, ESECUTIVA, IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, CON RISERVA DI AFFIDAMENTO ANCHE DEI SERVIZI DI DIREZIONE LAVORI, CONTABILITÀ E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE RELATIVI ALL'INTERVENTO "DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA EX SCUOLA DI POLVERINA - SISMAPP ID 4526, OCSR 109/2020 ID. N. 1031"

CUP E15B18000640001

CIG 867957972C

SCHEMA DI CAPITOLATO DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE

(art. 23, comma 15 D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.)

INDICE

PREMESSA

SEZIONE A - RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

SEZIONE B - CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI

**SEZIONE C - PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI
SERVIZI**

PREMESSA

Con il presente documento sono individuati i contenuti prestazionali dei servizi tecnici di ingegneria e architettura, inerenti la progettazione di fattibilità tecnica ed economica, definitiva, esecutiva, il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, con riserva di affidamento anche dei servizi di direzione lavori, contabilità e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione relativi all'intervento di **“SISMA 2016- DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA EX SCUOLA DI POLVERINA- SISMAPP ID 4526, OCSR 109/2020 ID. N. 1031”** sito in LOC. POLVERINA nel Comune di CAMERINO

Con Ordinanza del Commissario straordinario del Governo per la ricostruzione n. 86 del 24 gennaio 2020 e ss.mm.ii., recante *“Secondo programma opere pubbliche in materia di riparazione del patrimonio edilizio pubblico suscettibile di destinazione abitativa”* è stato approvato il secondo programma delle opere pubbliche in materia di riparazione del patrimonio edilizio pubblico suscettibile di destinazione abitativa in favore delle popolazioni dei territori interessati dagli eventi sismici verificatisi dal 24 agosto 2016, ai sensi del D.L. 17 ottobre 2016, n. 189 *“Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del 2016”* convertito con modificazioni in Legge 15 dicembre 2016, n. 229, e ss.mm.ii. (di seguito anche solo *“DL 189/16”*).

Nell'elenco unico di cui all'Allegato 1 dell'O.C.S.R. n. 109 del 21 novembre 2020, che sostituisce e integra gli elenchi degli interventi ricompresi nei piani e programmi approvati con le ordinanze commissariali n. 27/017, 33/017, 37/017, 56/018, 64/018 e 86/020 e ss.mm.ii., risulta inserita l'opera pubblica in oggetto.

A – RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA E DISCIPLINARE DI INCARICO

A.1 – COSTO COMPLESSIVO, CATEGORIE, IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E RELATIVI IMPORTI (ai sensi del DM 17/06/2016)

Il costo complessivo dell'opera è pari a € 290.000,00 così suddiviso nelle seguenti categorie d'opera:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.06	Edilizia residenziale privata e pubblica di tipo corrente con costi di costruzione nella media di mercato e con tipologie standardizzate.	0,95	139 200,00	11,7608 108900 %
STRUTTURE	S.03	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisoriali di durata superiore a due anni.	0,95	83 200,00	13,7634 294700 %
IMPIANTI	IA.01	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	0,75	15 022,22	20,4110 112700 %
IMPIANTI	IA.02	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico	0,85	27 540,74	19,7498 051000 %
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	25 037,04	20,4007 034900 %

Costo complessivo dell'opera : € 290.000,00

Percentuale forfettaria spese : 25,00%

A.2 – FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

L'incarico attiene all'esecuzione di servizi di architettura e ingegneria e altri servizi tecnici di cui all'art. 3, comma 1, lett. vvvv) del D.lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i., come meglio individuati oltre, nel rispetto in particolare degli artt. 23, 24 e 31, comma 8 del medesimo decreto e inoltre degli artt. 91 e 92 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i., relativi all'intervento in oggetto.

Gli elaborati progettuali, relativamente alla redazione dei servizi come sopra individuati, che dovranno essere consegnati alla stazione appaltante in n. 1 (UNO) copie cartacee e una copia su supporto elettronico, sono quelli previsti dal D.lgs. n. 50/16 (art. 23) e dal DPR n. 207/2010, per le parti dello stesso ancora in vigore, in relazione ai diversi livelli di progettazione.

Per quanto attinente al presente procedimento, le prestazioni da eseguirsi e i relativi elaborati in relazione al presente incarico sono:

FASE 1 – Progettazione (elaborati ai sensi dell'art. 23 e 216, comma 4 del Codice)

2.1 Progettazione di fattibilità tecnica ed economica

2.2 Progettazione definitiva

2.3 Progettazione esecutiva compreso coordinamento della sicurezza in fase di progettazione (art. 91 del D. Lgs. 81/2008)

FASE 2 – Esecuzione [OPZIONALE]

2.4 Direzione Lavori, contabilità e assistenza al collaudo (elaborati ai sensi del D.M. 49 del 7 marzo 2018)

2.5 Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione (art. 92 del D. Lgs. 81/2008)

La progettazione inoltre dovrà essere redatta utilizzando il Prezzario Unico del Cratere del Centro Italia, ai sensi dell'art. 6, comma 7 del D.L. 189/16, approvato con Ordinanza n. 7 del 14/12/2016 del Commissario Straordinario, come sostituito dall'Allegato n. 3 all'Ordinanza n. 58 del 04/07/2018, salvo eventuali ulteriori aggiornamenti.

Il termine complessivo per l'esecuzione delle prestazioni oggetto dell'appalto è fissato in n. 90 (NOVANTA) giorni secondo le seguenti indicazioni:

- Progettazione di fattibilità tecnica ed economica: **25** (VENTICINQUE) giorni naturali consecutivi dall'ordine di servizio del RUP;
- progettazione definitiva: **35** (TRENTACINQUE) giorni naturali consecutivi dalla data di comunicazione al progettista dell'avvenuta approvazione della progettazione di fattibilità tecnica ed economica;
- progettazione esecutiva: **30** (TRENTA) giorni naturali consecutivi dalla data di comunicazione al progettista dell'avvenuta approvazione della progettazione definitiva;

A.3 - CRITERI AMBIENTALI MINIMI

Il progetto dovrà rispettare le indicazioni dettate dai Criteri Ambientali Minimi (CAM) sull'edilizia pubblica disposti dal Ministero dell'Ambiente con D.M. 11 ottobre 2017, per tutti i materiali impiegati, nonché nelle soluzioni costruttive e nelle tecniche di cantiere. Ciò nell'obiettivo di ridurre gli impatti ambientali, promuovendo modelli di produzione e consumo più sostenibili durante l'intero ciclo di vita dell'edificio e di tutto quanto ad esso collegato, ai sensi della L. 221/2015 e dell'art. 18 del Codice dei Contratti Pubblici.

Per ulteriori informazioni, si visiti il sito:

<https://www.minambiente.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi>

e l'allegato 2 al D.M. 11 ottobre 2017:

https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/GPP/allegato_tec_CAMedilizia.pdf

A.4 - ELENCO DETTAGLIATO DELLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le prestazioni 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 al DM 17/06/2016.

EDILIZIA – E.06				
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900	52%	
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100	52%	
Qbl.13	Studio di inserimento urbanistico	0,0300	52%	
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100	48%	
Somatoria				

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	0,2300	52%	
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100	52%	
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700	52%	
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200	52%	
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200	52%	
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300	52%	
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100	52%	
Somatoria				

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	0,0700	52%	
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300	52%	
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400	52%	
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto,	0,0200	52%	

	cronoprogramma			
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200	52%	
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000	48%	
Sommatore				

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200	54%	
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)- Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300	54%	
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0600	54%	
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400	54%	
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500	52%	
Sommatore				

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%	
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100	52%	
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300	52%	
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150	52%	
Qbl.13	Studio di inserimento urbanistico	0,0300	52%	
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100	48%	
Sommatore				

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%	
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100	52%	
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0400	52%	
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600	52%	
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300	52%	
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200	52%	
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200	52%	
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300	52%	
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100	52%	
Sommatore				

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%	
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300	52%	
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della	0,0300	52%	

	quantità di manodopera			
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100	52%	
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0250	52%	
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000	48%	
	Sommatória			

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800	54%	
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)- Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0200	54%	
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0600	54%	
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400	54%	
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500	52%	
	Sommatória			

IMPIANTI – IA.01

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900	51%	
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100	51%	
Qbl.13	Studio di inserimento urbanistico	0,0100	51%	
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100	48%	
	Sommatória			

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	0,1600	51%	
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100	51%	
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700	51%	
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200	51%	
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200	51%	
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300	51%	
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100	51%	
	Sommatória			

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	0,1500	51%	
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500	51%	
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500	51%	
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto,	0,0200	51%	

	cronoprogramma			
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300	51%	
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000	48%	
Sommatore				

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200	53%	
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300	53%	
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450	53%	
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400	53%	
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500	51%	
Sommatore				

IMPIANTI – IA.02				
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900	51%	
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100	51%	
Qbl.13	Studio di inserimento urbanistico	0,0100	51%	
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100	48%	
Sommatore				

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	0,1600	51%	
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100	51%	
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700	51%	
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200	51%	
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200	51%	
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300	51%	
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100	51%	
Sommatore				

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	0,1500	51%	
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500	51%	
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500	51%	
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200	51%	
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300	51%	

QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000	48%	
Sommatore				

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200	53%	
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300	53%	
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450	53%	
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400	53%	
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500	51%	
Sommatore				

IMPIANTI – IA.03

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900	51%	
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100	51%	
Qbl.13	Studio di inserimento urbanistico	0,0100	51%	
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100	48%	
Sommatore				

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	0,1600	51%	
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100	51%	
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700	51%	
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200	51%	
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200	51%	
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300	51%	
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100	51%	
Sommatore				

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	0,1500	51%	
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500	51%	
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500	51%	
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200	51%	
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300	51%	
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000	48%	
Sommatore				

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200	53%	
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300	53%	
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450	53%	
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400	53%	
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500	51%	
Somatoria				

SEZIONE B – CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI

Per la determinazione degli importi del servizio di ingegneria e architettura si è fatto riferimento al DM 17 giugno 2016 “Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016”.

B.1 – PROCEDIMENTO ADOTTATO PER IL CALCOLO DEL CORRISPETTIVO DA PORRE A BASE DI GARA

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:

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

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.

B2 – DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

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
						$\Sigma(Q_i)$	$\Sigma(M_i)/\Sigma(Q_i)$	$V*G*P*\Sigma Q_i$	K=25,00% S=CP*K		
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>					CP+S	(CP+S)*M
E.06	EDILIZIA	139 200,00	11,7608108 900%	0,95	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.13, Qbl.16	0,1400	51,71%	2 177,35	544,34	2 721,69	1 407,38
S.03	STRUTTURE	83 200,00	13,7634294 700%	0,95	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.13, Qbl.16	0,1850	51,78%	2 012,54	503,14	2 515,68	1 302,62
IA.01	IMPIANTI	15 022,22	20,4110112 700%	0,75	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.13, Qbl.16	0,1200	50,75%	275,96	68,99	344,95	175,06
IA.02	IMPIANTI	27 540,74	19,7498051 000%	0,85	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.13, Qbl.16	0,1200	50,75%	554,80	138,70	693,50	351,95
IA.03	IMPIANTI	25 037,04	20,4007034 900%	1,15	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.13, Qbl.16	0,1200	50,75%	704,87	176,22	881,08	447,15

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
						$\Sigma(Q_i)$	$\Sigma(M_i)/\Sigma(Q_i)$	$V*G*P*\Sigma Q_i$	K=25,00% S=CP*K		
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>					CP+S	(CP+S)*M
E.06	EDILIZIA	139 200,00	11,7608108 900%	0,95	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.19, QbII.20,	0,3900	52,00%	6 065,47	1 516,37	7 581,84	3 942,56

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
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Qi)$	$\sum(Mi)/\sum(Qi)$	$V*G*P*\sum Qi$	K=25,00% S=CP*K	CP+S	(CP+S)*M
S.03	STRUTTURE	83 200,00	13,7634294 700%	0,95	QbII.21, QbII.23 QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.19, QbII.20, QbII.21, QbII.23	0,4000	52,00%	4 351,45	1 087,86	5 439,31	2 828,44
IA.01	IMPIANTI	15 022,22	20,4110112 700%	0,75	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.19, QbII.20, QbII.21, QbII.23	0,3200	51,00%	735,88	183,97	919,86	469,13
IA.02	IMPIANTI	27 540,74	19,7498051 000%	0,85	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.19, QbII.20, QbII.21, QbII.23	0,3200	51,00%	1 479,47	369,87	1 849,34	943,16
IA.03	IMPIANTI	25 037,04	20,4007034 900%	1,15	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.19, QbII.20, QbII.21, QbII.23	0,3200	51,00%	1 879,65	469,91	2 349,56	1 198,27

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
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\sum(Qi)$	$\sum(Mi)/\sum(Qi)$	$V*G*P*\sum Qi$	K=25,00% S=CP*K	CP+S	(CP+S)*M
E.06	EDILIZIA	139 200,00	11,7608108 900%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03,	0,3800	50,95%	5 909,95	1 477,49	7 387,44	3 763,90

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
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q>>	$\Sigma(Q_i)$	$\Sigma(M_i)/\Sigma(Q_i)$	$V * G * P * \Sigma Q_i$	K=25,00% S=CP*K	CP+S	(CP+S)*M
S.03	STRUTTURE	83 200,00	13,7634294 700%	0,95	QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4150	51,04%	4 514,63	1 128,66	5 643,28	2 880,33
IA.01	IMPIANTI	15 022,22	20,4110112 700%	0,75	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4000	50,25%	919,86	229,96	1 149,82	577,78
IA.02	IMPIANTI	27 540,74	19,7498051 000%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4000	50,25%	1 849,34	462,34	2 311,68	1 161,62
IA.03	IMPIANTI	25 037,04	20,4007034 900%	1,15	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4000	50,25%	2 349,56	587,39	2 936,95	1 475,82

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

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
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q>>	$\Sigma(Q_i)$	$\Sigma(M_i)/\Sigma(Q_i)$	$V * G * P * \Sigma Q_i$	K=25,00% S=CP*K	CP+S	(CP+S)*M
E.06	EDILIZIA	139 200,00	11,7608108 900%	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	0,7000	53,29%	10 886,75	2 721,69	13 608,43	7 251,93
S.03	STRUTTURE	83 200,00	13,7634294 700%	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09,	0,7500	53,33%	8 158,96	2 039,74	10 198,70	5 438,97

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI											
IA.01	IMPIANTI	15 022,22	20,4110112 700%	0,75	Qcl.11, Qcl.12	0,6850	52,27%	1 575,25	393,81	1 969,07	1 029,23
IA.02	IMPIANTI	27 540,74	19,7498051 000%	0,85	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	0,6850	52,27%	3 167,00	791,75	3 958,75	2 069,24
IA.03	IMPIANTI	25 037,04	20,4007034 900%	1,15	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	0,6850	52,27%	4 023,62	1 005,90	5 029,52	2 628,93

RIEPILOGO		
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	7 156,90	3 684,17
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	18 139,90	9 381,56
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	19 429,17	9 859,45
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI [OPZIONALE]	34 764,47	18 418,30
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	79 490,44	41 343,48

**SEZIONE C – PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI
AI SERVIZI**

SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	
- Progettazione di fattibilità tecnica ed economica	€ 7 156,90
- Progettazione Definitiva	€ 18 139,90
- Progettazione Esecutiva, C.S.P.	€ 19 429,17
Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi	€ 44 725,97
Contributo INARCASSA (4%)	€ 1 789,04
Imponibile IVA	€ 46 515,01
IVA (22%)	€ 10 233,30
Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi	€ 56 748,31

ALTRE PRESTAZIONI (opzionali)

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	
- Direzione Lavori, contabilità, redazione C.R.E.,C.S.E	€ 34 764,47
Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi	€ 34 764,47
Contributo INARCASSA (4%)	€ 1 390,58
Imponibile IVA	€ 36 155,05
IVA (22%)	€ 7 954,11
Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi	€ 44 109,16

TOTALE COMPLESSIVO

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	€ 79 490,44
Contributo INARCASSA (4%)	€ 3 179,62
Imponibile IVA	€ 82 670,06
IVA (22%)	€ 18 187,41
Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi	€ 100 857,47