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 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 MORRO- SISMAPP ID 4524, OCSR 109/2020 ID. N. 1030"

CUP E15J18000380001

CIG 8679325591

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 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 MORRO - SISMAPP ID 4524, OCSR 109/2020 ID. N. 1030" sito in LOC. MORRO 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 COMPESSIVO, CATEGORIE, IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E RELATIVI IMPORTI (ai sensi del DM 17/06/2016)

Il costo complessivo dell'opera è pari a € 330.000,00 così suddiviso nelle seguenti categorie d'opera:

| CATEGORIE | | ID. OPERE | Grado Costo Complessità Categorie(€) | Parametri | | |
|-----------|--------|---|---|----------------|--------------------------|--|
| D'OPERA | Codice | Descrizione | < <g>></g> | << V >> | Base << P>> | |
| 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 | 171 424,59 | 11,0606 627700 % | |
| 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. | 0,95 | 83 460,74 | 13,7499 664200 % | |
| 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 | 16 692,15 | 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 | 30 602,27 | 19,0582 621300 % | |
| 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 | 27 820,25 | 19,6822 870100 % | |

Costo complessivo dell'opera : 330.000,00 €
Percentuale forfettaria spese : 10,00%

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

FASE 2 - Esecuzione [OPZIONALE]

- 2.3 Direzione Lavori, contabilità e assistenza al collaudo (elaborati ai sensi del D.M. 49 del 7 marzo 2018)
- 2.4 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 definitiva: 60 (SESSANTA) giorni naturali consecutivi dall'ordine di servizio del RUP;
- <u>progettazione esecutiva</u>: **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.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% | 0,5200 | |
| QbII.03 | Disciplinare descrittivo e prestazionale | 0,0100 | 52% | 0,5200 | |
| QbII.05 | Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico | 0,0700 | 52% | 0,5200 | |
| QbII.20 | Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97) | 0,0200 | 52% | 0,5200 | |
| QbII.21 | Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) | 0,0300 | 52% | 0,5200 | |
| QbII.23 | Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC | 0,0100 | 52% | 0,5200 | |
| | Sommatoria | | | | |

| | 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% | 0,5200 | |
| QbIII.02 | Particolari costruttivi e decorativi | 0,1300 | 52% | 0,5200 | |
| QbIII.03 | Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera | 0,0400 | 52% | 0,5200 | |
| QbIII.04 | Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma | 0,0200 | 52% | 0,5200 | |
| QbIII.05 | Piano di manutenzione dell'opera | 0,0200 | 52% | 0,5200 | |
| QbIII.07 | Piano di Sicurezza e Coordinamento | 0,1000 | 48% | 0,4800 | |
| | Sommatoria | | | | |

| | 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% | 0,5400 | |
| Qcl.02 | Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile | 0,0300 | 54% | 0,5400 | |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0600 | 54% | 0,5400 | |
| Qcl.11 | Certificato di regolare esecuzione | 0,0400 | 54% | 0,5400 | |
| Qcl.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,2500 | 52% | 0,5200 | |
| | Sommatoria | | | | |

| STRUTTURE - S.03 | | | | | |
|------------------|---|------------------------|-----------------------|------------------------|--|
| | 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 | 0,1800 | 52% | 0,5200 | |

| | strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie | | | |
|---------|---|--------|-----|--------|
| QbII.03 | Disciplinare descrittivo e prestazionale | 0,0100 | 52% | 0,5200 |
| QbII.05 | Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico | 0,0400 | 52% | 0,5200 |
| QbII.09 | Relazione geotecnica | 0,0600 | 52% | 0,5200 |
| QbII.12 | Relazione sismica e sulle strutture | 0,0300 | 52% | 0,5200 |
| QbII.20 | Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97) | 0,0200 | 52% | 0,5200 |
| QbII.21 | Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) | 0,0300 | 52% | 0,5200 |
| QbII.23 | Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC | 0,0100 | 52% | 0,5200 |
| | Sommatoria | | | |

| | 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% | 0,5200 | |
| QbIII.02 | Particolari costruttivi e decorativi | 0,1300 | 52% | 0,5200 | |
| QbIII.03 | Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera | 0,0300 | 52% | 0,5200 | |
| QbIII.04 | Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma | 0,0100 | 52% | 0,5200 | |
| QbIII.05 | Piano di manutenzione dell'opera | 0,0250 | 52% | 0,5200 | |
| QbIII.07 | Piano di Sicurezza e Coordinamento | 0,1000 | 48% | 0,4800 | |
| | Sommatoria | | | | |

| | 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% | 0,5400 | |
| Qcl.02 | Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile | 0,0200 | 54% | 0,5400 | |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0600 | 54% | 0,5400 | |
| Qcl.11 | Certificato di regolare esecuzione | 0,0400 | 54% | 0,5400 | |
| Qcl.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,2500 | 52% | 0,5200 | |
| | Sommatoria | | | | |

| IMPIANTI – IA.01 | | | | |
|------------------|---|------------------------|-----------------------|------------------------|
| | 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% | 0,5100 |
| QbII.03 | Disciplinare descrittivo e prestazionale | 0,0100 | 51% | 0,5100 |
| QbII.05 | Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico | 0,0700 | 51% | 0,5100 |
| QbII.20 | Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97) | 0,0200 | 51% | 0,5100 |
| QbII.21 | Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) | 0,0300 | 51% | 0,5100 |
| QbII.23 | Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC | 0,0100 | 51% | 0,5100 |
| | Sommatoria | | | |

| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | % Costi del personale | Par. << M >> |
|----------|---|------------------------|--------------------------|------------------------|
| QbIII.01 | Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi | 0,1500 | 51% | 0,5100 |
| QbIII.02 | Particolari costruttivi e decorativi | 0,0500 | 51% | 0,5100 |
| QbIII.03 | Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera | 0,0500 | 51% | 0,5100 |
| QbIII.04 | Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma | 0,0200 | 51% | 0,5100 |
| QbIII.05 | Piano di manutenzione dell'opera | 0,0300 | 51% | 0,5100 |
| QbIII.07 | Piano di Sicurezza e Coordinamento | 0,1000 | 48% | 0,4800 |
| | Sommatoria | | | |

| 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% | 0,5300 | |
| Qcl.02 | Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile | 0,0300 | 53% | 0,5300 | |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0450 | 53% | 0,5300 | |
| Qcl.11 | Certificato di regolare esecuzione | 0,0400 | 53% | 0,5300 | |
| Qcl.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,2500 | 51% | 0,5100 | |
| | Sommatoria | | | | |

| | IMPIANTI – IA.02 | | | | |
|---------|---|------------------------|-----------------------|------------------------|--|
| | b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | 1 | | | |
| 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% | 0,5100 | |
| QbII.03 | Disciplinare descrittivo e prestazionale | 0,0100 | 51% | 0,5100 | |
| QbII.05 | Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico | 0,0700 | 51% | 0,5100 | |
| QbII.20 | Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97) | 0,0200 | 51% | 0,5100 | |
| QbII.21 | Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) | 0,0300 | 51% | 0,5100 | |
| QbII.23 | Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC | 0,0100 | 51% | 0,5100 | |
| | Sommatoria | | | • | |

| | b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | 4 | | |
|----------|---|------------------------|--------------------------|------------------------|
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | % Costi del personale | Par. << M >> |
| QbIII.01 | Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi | 0,1500 | 51% | 0,5100 |
| QbIII.02 | Particolari costruttivi e decorativi | 0,0500 | 51% | 0,5100 |
| QbIII.03 | Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera | 0,0500 | 51% | 0,5100 |
| QbIII.04 | Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma | 0,0200 | 51% | 0,5100 |
| QbIII.05 | Piano di manutenzione dell'opera | 0,0300 | 51% | 0,5100 |
| QbIII.07 | Piano di Sicurezza e Coordinamento | 0,1000 | 48% | 0,4800 |
| | Sommatoria | | | |

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. | % Costi del | Par. |
|--------|---|----------------|-------------|-------------------|
| Codice | Descrizione singole prestazioni | << Q >> | personale | < <m>>></m> |
| Qcl.01 | Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione | 0,3200 | 53% | 0,5300 |
| Qcl.02 | Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile | 0,0300 | 53% | 0,5300 |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0450 | 53% | 0,5300 |
| Qcl.11 | Certificato di regolare esecuzione | 0,0400 | 53% | 0,5300 |
| Qcl.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,2500 | 51% | 0,5100 |
| | Sommatoria | | | |

| | IMPIANTI – IA.03 | | | | | | | | | | |
|---------|---|------------------------|--------------------------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | 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% | 0,5100 | | | | | | | |
| QbII.03 | Disciplinare descrittivo e prestazionale | 0,0100 | 51% | 0,5100 | | | | | | | |
| QbII.05 | Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico | 0,0700 | 51% | 0,5100 | | | | | | | |
| QbII.20 | Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97) | 0,0200 | 51% | 0,5100 | | | | | | | |
| QbII.21 | Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) | 0,0300 | 51% | 0,5100 | | | | | | | |
| QbII.23 | Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC | 0,0100 | 51% | 0,5100 | | | | | | | |
| | Sommatoria | | | | | | | | | | |

| | b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | 4 | | |
|----------|---|------------------------|-----------------------|------------------------|
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | % Costi del personale | Par. << M >> |
| QbIII.01 | Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi | 0,1500 | 51% | 0,5100 |
| QbIII.02 | Particolari costruttivi e decorativi | 0,0500 | 51% | 0,5100 |
| QbIII.03 | Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera | 0,0500 | 51% | 0,5100 |
| QbIII.04 | Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma | 0,0200 | 51% | 0,5100 |
| QbIII.05 | Piano di manutenzione dell'opera | 0,0300 | 51% | 0,5100 |
| QbIII.07 | Piano di Sicurezza e Coordinamento | 0,1000 | 48% | 0,4800 |
| | Sommatoria | | | |

| | 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% | 0,5300 | | | | | | | |
| Qcl.02 | Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile | 0,0300 | 53% | 0,5300 | | | | | | | |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0450 | 53% | 0,5300 | | | | | | | |
| Qcl.11 | Certificato di regolare esecuzione | 0,0400 | 53% | 0,5300 | | | | | | | |
| Qcl.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,2500 | 51% | 0,5100 | | | | | | | |
| | Sommatoria | | | _ | | | | | | | |

<u>SEZIONE B</u> – 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.II) PRO | GETTAZIONE DEFINITI | VA | | | | | | | | | 3 |
|--------------|---------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|---|--|-----------------|-----------------|--------------------------------|---------------|-------------------------------|
| ID. Opere | CATEGORIE D'OPERA | COSTI Singole Categorie | Parametri Base | Gradi di Complessità | Codici prestazion i affidate | Sommator ie Parametri Prestazion i | | < <cp>></cp> | Spese ed Oneri accessori | Corrispettivi | Di cui costo del personale |
| | | << V >> | < <p>></p> | < <g>>></g> | < <qi>></qi> | Σ(Qi) | ∑(Mi)/∑(Qi) | V*G*P*ΣQ i | K=10,00% S=CP*K | CP+S | (CP+S)*M |
| E.06 | EDILIZIA | 171 424,59 | 11,06% | 0,95 | QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.20, QbII.21, QbII.23 | 0,37 | 52,00% | 6 664,68 | 666,47 | 7 331,15 | 3 812,20 |
| \$.03 | STRUTTURE | 83 460,74 | 13,75% | 0,95 | QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.20, QbII.21, QbII.23 | 0,38 | 52,00% | 4 142,77 | 414,28 | 4 557,05 | 2 369,66 |
| IA.01 | IMPIANTI | 16 692,15 | 20,41% | 0,75 | QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.20, QbII.21, QbII.23 | 0,3 | 51,00% | 766,58 | 76,66 | 843,24 | 430,05 |
| IA.02 | IMPIANTI | 30 602,27 | 19,06% | 0,85 | QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.20, QbII.21, QbII.23 | 0,3 | 51,00% | 1 487,23 | 148,72 | 1 635,95 | 834,34 |
| IA.03 | IMPIANTI | 27 820,25 | 19,68% | 1,15 | QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.20, QbII.21, QbII.23 | 0,3 | 51,00% | 1 889,10 | 188,91 | 2 078,01 | 1 059,79 |

| b.III) PRO | DGETTAZIONE ESECUT | IVA | | | | | | | | | |
|--------------|--------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|---|--|-----------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|-------------------------------|
| ID. Opere | CATEGORIE D'OPERA | COSTI Singole Categorie | Parametri Base | Gradi di Complessità | Codici prestazion i affidate | Sommator ie Parametri Prestazion i | del personale < <m>></m> | Compensi | Spese ed Oneri accessori | Corrispettivi | Di cui costo del personale |
| | | << V >> | < <p>></p> | < <g>>></g> | < <qi>>></qi> | ∑(Qi) | ∑(Mi)/∑(Qi) | V*G*P*ΣQ i | K=10,00% S=CP*K | CP+S | (CP+S)*M |
| E.06 | EDILIZIA | 171 424,59 | 11,06% | 0,95 | QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07 | 0,38 | 50,95% | 6 844,81 | 684,48 | 7 529,29 | 3 836,17 |
| S.03 | STRUTTURE | 83 460,74 | 13,75% | 0,95 | QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07 | 0,415 | 51,04% | 4 524,34 | 452,43 | 4 976,77 | 2 540,15 |
| IA.01 | IMPIANTI | 16 692,15 | 20,41% | 0,75 | QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07 | 0,4 | 50,25% | 1 022,11 | 102,21 | 1 124,32 | 564,97 |
| IA.02 | IMPIANTI | 30 602,27 | 19,06% | 0,85 | QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07 | 0,4 | 50,25% | 1 982,97 | 198,30 | 2 181,27 | 1 096,09 |
| IA.03 | IMPIANTI | 27 820,25 | 19,68% | 1,15 | QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07 | 0,4 | 50,25% | 2 518,80 | 251,88 | 2 770,68 | 1 392,27 |

| ID. Opere | CATEGORIE D'OPERA | COSTI Singole Categorie | Parametri Base | Gradi di Complessità | Codici prestazion i affidate | Sommator ie Parametri Prestazion | % Costi del personale < <m>></m> | Compensi < <cp>></cp> | Spese ed Oneri accessori | Corrispettivi | Di cui costo del personale |
|--------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|--|---|--|-----------------------------|--------------------------------|---------------|-------------------------------|
| = | | < <v>>></v> | < <p>></p> | < <g>>></g> | < <qi>>></qi> | Σ(Qi) | Σ(MI)/Σ(QI) | V*G*P*∑Q i | K=10,00% S=CP*K | CP+S | (CP+S)*M |
| E.06 | EDILIZIA | 171 424,59 | 11,06% | 0,95 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12 | 0,7 | 53,29% | 12 608,86 | | 13 869,75 | 7 391,19 |
| S.03 | STRUTTURE | 83 460.74 | 13,75% | 0,95 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12 | 0,75 | 53,33% | 8 176,52 | 817,65 | 8 994,17 | 4 796,59 |
| IA.01 | IMPIANTI | 16 692,15 | 20,41% | 0,75 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12 | 0,685 | 52,27% | 1 750,37 | 175,04 | 1 925,41 | 1 006,41 |
| IA.02 | IMPIANTI | 30 602,27 | 19,06% | 0,85 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12 | 0,685 | 52,27% | 3 395,83 | 339,58 | 3 735,41 | 1 952,50 |
| IA.03 | IMPIANTI | 27 820,25 | 19,68% | 1,15 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12 | 0,685 | 52,27% | 4 313,45 | 431,35 | 4 744,80 | 2 480,10 |

| | RIEPILOGO | | A S |
|--|---|-----------------------|-------------------------------|
| FA | SI PRESTAZIONALI | Corrispettivi CP+S | Di cui costo del personale |
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | 16 445,40 | 8 506,03 |
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | 18 582,33 | 9 429,64 |
| c.l) ESECUZIONE DEI LAVORI [opzionale] | | 33 269,53 | 17 626,79 |
| | AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO € | 68 297,26 | 35 562,47 |

<u>SEZIONE C</u> – PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI SERVIZI

SERVIZI DI ARCHIETETTURA E INGEGNERIA

| Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016) | | |
|--|---|------------------------|
| - Progettazione Definitiva - Progettazione Esecutiva, C.S.P. | € | 16 445,40 18 582,33 |
| Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi | € | 35 027,73 |
| Contributo INARCASSA (4%) | € | 1 401,11 |
| Imponibile IVA | € | 36 428,84 |
| IVA (22%) | € | 8 014,35 |
| Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi | € | 44 443,19 |

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 Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi | € | 33 269,53 33 269,53 |
| Contributo INARCASSA (4%) | € | 1 330,78 |
| Imponibile IVA | € | 35 931,09 |
| IVA (22%) | € | 7 904,84 |
| Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi | € | 43 835,93 |

TOTALE COMPLESSIVO

| Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016) | € | 68 297,26 |
|--|---|-----------|
| Contributo INARCASSA (4%) | € | 2 731,89 |
| Imponibile IVA | € | 71 029,15 |
| IVA (22%) | € | 15 626,41 |
| Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi | € | 86 655,56 |