

Opera

Procedura ristretta DL/CSE x DDTT - Lotto 1 DT1 Genova

Ente Appaltante

Autostrade per l'Italia SpA

Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail

Tecnico



| | | |
|------------|---|-----------|
| Data | Elaborato | Tavola N° |
| 25/03/2020 | DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016) | 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 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.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

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

Procedura ristretta DL/CSE x DDTT - Lotto 1 DT1 Genova

| CATEGORIE D'OPERA | ID. OPERE | | Grado Complessità <<G>> | Costo Categorie(€) <<V>> | Parametri Base <<P>> |
|---------------------------------|-----------|--|-------------------------|--------------------------|----------------------|
| | Codice | Descrizione | | | |
| STRUTTURE | S.01 | Strutture o parti di strutture in cemento armato, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata inferiore a due anni | 0,70 | 19.070.075,2 2 | 4,22421 87800% |
| STRUTTURE | S.02 | Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative, | 0,50 | 11.040.569,8 6 | 4,52336 30000% |
| 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 | 28.605.112,8 3 | 4,04093 24200% |
| STRUTTURE | S.04 | 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. | 0,90 | 15.557.166,6 3 | 4,32809 08900% |
| STRUTTURE | S.05 | Dighe, Conche, Elevatori, Opere di ritenuta e di difesa, rilevati, colmate. Gallerie, Opere sotterranee e subacquee, Fondazioni speciali. | 1,05 | 8.029.505,36 | 4,73031 22500% |
| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' | V.03 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, con particolari difficoltà di studio, escluse le opere d'arte e le stazioni, da compensarsi a parte. - Impianti teleferici e funicolari - Piste aeroportuali e simili. | 0,75 | 16.059.010,7 1 | 4,31133 14700% |
| 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 | 2.007.376,34 | 6,01264 86100% |

Costo complessivo dell'opera : **100.368.816,95 €**

Percentuale forfettaria spese : **10,00%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.l)

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.01 | | | | |
|----------------------------|---|------------|-----------------------|------------|
| 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.03 | Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione | 0,0200 | 54% | |
| Qcl.04 | Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori | 0,0200 | 54% | |
| Qcl.05 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo | 0,1000 | 54% | |
| Qcl.06 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere | 0,0600 | 54% | |
| Qcl.07 | Variante delle quantità del progetto in corso d'opera | 0,0900 | 54% | |
| Qcl.08 | Variante del progetto in corso d'opera | 0,4300 | 54% | |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0133 | 54% | |
| Qcl.11 | Certificato di regolare esecuzione | 0,0400 | 54% | |
| Qcl.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,2500 | 52% | |
| Qcl.13 | Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. | 0,0400 | 54% | |
| Sommatoria | | | | |

| STRUTTURE – S.02 | | | | |
|----------------------------|---|------------|-----------------------|------------|
| 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.03 | Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione | 0,0200 | 54% | |
| Qcl.04 | Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori | 0,0200 | 54% | |
| Qcl.05 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo | 0,1000 | 54% | |
| Qcl.06 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere | 0,0600 | 54% | |
| Qcl.07 | Variante delle quantità del progetto in corso d'opera | 0,0900 | 54% | |
| Qcl.08 | Variante del progetto in corso d'opera | 0,4300 | 54% | |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0142 | 54% | |
| Qcl.11 | Certificato di regolare esecuzione | 0,0400 | 54% | |
| Qcl.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,2500 | 52% | |
| Qcl.13 | Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. | 0,0400 | 54% | |
| Sommatoria | | | | |

| STRUTTURE – S.03 | | | | |
|----------------------------|---|---------------|--------------------------|---------------|
| 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.03 | Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione | 0,0200 | 54% | |
| Qcl.04 | Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori | 0,0200 | 54% | |
| Qcl.05 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo | 0,1000 | 54% | |
| Qcl.06 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere | 0,0600 | 54% | |
| Qcl.07 | Variante delle quantità del progetto in corso d'opera | 0,0900 | 54% | |
| Qcl.08 | Variante del progetto in corso d'opera | 0,4300 | 54% | |
| Qcl.10 | Contabilità dei lavori a corpo | 0,0000 | 54% | |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0128 | 54% | |
| Qcl.11 | Certificato di regolare esecuzione | 0,0400 | 54% | |
| Qcl.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,2500 | 52% | |
| Qcl.13 | Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. | 0,0400 | 54% | |
| Sommatoria | | | | |

Lavori a corpo: 0,00 €

| STRUTTURE – S.04 | | | | |
|----------------------------|---|---------------|--------------------------|---------------|
| 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.03 | Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione | 0,0200 | 54% | |
| Qcl.04 | Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori | 0,0200 | 54% | |
| Qcl.05 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo | 0,1000 | 54% | |
| Qcl.06 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere | 0,0600 | 54% | |
| Qcl.07 | Variante delle quantità del progetto in corso d'opera | 0,0900 | 54% | |
| Qcl.08 | Variante del progetto in corso d'opera | 0,4300 | 54% | |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0135 | 54% | |
| Qcl.11 | Certificato di regolare esecuzione | 0,0400 | 54% | |
| Qcl.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,2500 | 52% | |
| Qcl.13 | Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. | 0,0400 | 54% | |
| Sommatoria | | | | |

| STRUTTURE – S.05 | | | | |
|----------------------------|---|---------------|--------------------------|---------------|
| 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.03 | Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento | 0,0200 | 54% | |

| | | | | |
|------------|---|--------|-----|--|
| | dei manuali d'uso e manutenzione | | | |
| Qcl.04 | Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori | 0,0200 | 54% | |
| Qcl.05 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo | 0,1000 | 54% | |
| Qcl.06 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere | 0,0600 | 54% | |
| Qcl.07 | Variante delle quantità del progetto in corso d'opera | 0,0900 | 54% | |
| Qcl.08 | Variante del progetto in corso d'opera | 0,4300 | 54% | |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0150 | 54% | |
| Qcl.11 | Certificato di regolare esecuzione | 0,0400 | 54% | |
| Qcl.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,2500 | 52% | |
| Qcl.13 | Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. | 0,0400 | 54% | |
| Sommatoria | | | | |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.03 | | | | |
|--|---|------------|-----------------------|------------|
| 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 | 0,4200 | 52% | |
| Qcl.02 | Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile | 0,0300 | 52% | |
| Qcl.03 | Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione | 0,0200 | 52% | |
| Qcl.04 | Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori | 0,0200 | 52% | |
| Qcl.05 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo | 0,1000 | 52% | |
| Qcl.06 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere | 0,0600 | 52% | |
| Qcl.07 | Variante delle quantità del progetto in corso d'opera | 0,1200 | 52% | |
| Qcl.08 | Variante del progetto in corso d'opera | 0,4200 | 52% | |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0101 | 52% | |
| Qcl.11 | Certificato di regolare esecuzione | 0,0400 | 52% | |
| Qcl.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,2500 | 50% | |
| Qcl.13 | Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. | 0,0400 | 52% | |
| Sommatoria | | | | |

| EDILIZIA – E.06 | | | | |
|----------------------------|---|------------|-----------------------|------------|
| 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.03 | Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione | 0,0200 | 54% | |
| Qcl.04 | Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori | 0,0200 | 54% | |
| Qcl.05 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo | 0,1000 | 54% | |
| Qcl.06 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere | 0,0600 | 54% | |
| Qcl.07 | Variante delle quantità del progetto in corso d'opera | 0,1400 | 54% | |
| Qcl.08 | Variante del progetto in corso d'opera | 0,4100 | 54% | |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0240 | 54% | |
| Qcl.11 | Certificato di regolare esecuzione | 0,0400 | 54% | |
| Qcl.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,2500 | 52% | |

| | | | | |
|------------|--|--------|-----|--|
| Qcl.13 | Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. | 0,0400 | 54% | |
| Sommatoria | | | | |

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

| 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>> | <<Qi>> | $\Sigma(Qi)$ | $\Sigma(Mi)/\Sigma(Qi)$ | $V*G*P*\Sigma Qi$ | $K=10,00\%$ $S=CP*K$ | CP+S | $(CP+S)*M$ |
| S.01 | STRUTTURE | 19.070.075,22 | 4,22421878 00% | 0,70 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.07, Qcl.08, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12, Qcl.13 | 1,4633 | 53,66% | 825.122,35 | 82.512,23 | 907.634,58 | 487.036,72 |
| S.02 | STRUTTURE | 11.040.569,86 | 4,52336300 00% | 0,50 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.07, Qcl.08, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12, Qcl.13 | 1,4642 | 53,66% | 365.606,95 | 36.560,69 | 402.167,64 | 215.803,16 |
| S.03 | STRUTTURE | 28.605.112,83 | 4,04093242 00% | 0,95 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.07, Qcl.08, Qcl.09, | 1,4628 | 53,66% | 1.606.370,3 7 | 160.637,04 | 1.767.007,4 1 | 948.176,18 |

| c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|------------------------------------|---------------|-------------------|------|---|--------|--------|------------|-----------|------------|------------|
| | | | | | Qcl.11, Qcl.12, Qcl.13 | | | | | | |
| S.04 | STRUTTURE | 15.557.166,63 | 4,32809089 00% | 0,90 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.07, Qcl.08, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12, Qcl.13 | 1,4635 | 53,66% | 886.898,63 | 88.689,86 | 975.588,49 | 523.500,78 |
| S.05 | STRUTTURE | 8.029.505,36 | 4,73031225 00% | 1,05 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.07, Qcl.08, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12, Qcl.13 | 1,4650 | 53,66% | 584.255,17 | 58.425,52 | 642.680,68 | 344.862,45 |
| V.03 | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' | 16.059.010,71 | 4,31133147 00% | 0,75 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.07, Qcl.08, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12, Qcl.13 | 1,5301 | 51,67% | 794.542,18 | 79.454,22 | 873.996,40 | 451.593,94 |
| E.06 | EDILIZIA | 2.007.376,34 | 6,01264861 00% | 0,95 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, | 1,4540 | 53,66% | 166.713,47 | 16.671,35 | 183.384,82 | 98.404,29 |

| c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | Qcl.06, Qcl.07, Qcl.08, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12, Qcl.13 | | | | | | |

| RIEPILOGO | | |
|---|-----------------------|-------------------------------|
| FASI PRESTAZIONALI | Corrispettivi CP+S | Di cui costo del personale |
| c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI | 5.752.460,02 | 3.069.377,52 |
| AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO € | 5.752.460,02 | 3.069.377,52 |

autostrade // per l'italia
Società per azioni

DIREZIONE GENERALE
Ingegneria della Manutenzione
(Marilisa Conte)