

Ubicazione Opera

COMUNE DI VIONE E TEMU'

Provincia

Opera

ALLARGAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DELLA SS 42 NEL TRATTO DI ATTRAVERSAMENTO DEI COMUNI DI VIONE E TEMU': PROGRESSIVE DAL KM 131+300 AL KM 131+740 E DAL KM 132+170 AL KM 132+600 NEL COMUNE DI VIONE; PROGRESSIVE DAL KM 132+600 AL KM 133+480 NEL COMUNE DI TEMU'

Ente Appaltante

Unione dei Comuni Lombarda dell'Alta Valle Camonica

Indirizzo

**PONTE DI LEGNO
Via Salimmo, 3**

P.IVA

02180620987

Tel./Fax

0364929829 / 036491173

E-Mail

info@unionealtavallecamonica.bs.it

Tecnico



| | | |
|------------|---|-----------|
| Data | Elaborato | Tavola N° |
| 14/01/2021 | DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA (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:

ALLARGAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DELLA SS 42 NEL TRATTO DI ATTRAVERSAMENTO DEI COMUNI DI VIONE E TEMU': PROGRESSIVE DAL KM 131+300 AL KM 131+740 E DAL KM 132+170 AL KM 132+600 NEL COMUNE DI VIONE; PROGRESSIVE DAL KM 132+600 AL KM 133+480 NEL COMUNE DI TEMU'

| CATEGORIE D'OPERA | ID. OPERE | | Grado Complessità <<G>> | Costo Categorie(€) <<V>> | Parametri Base <<P>> |
|---------------------------------|-----------|---|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| | Codice | Descrizione | | | |
| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' | V.02 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili | 0,45 | 840.000,00 | 7,26862 77700% |
| 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 | 1.530.000,00 | 6,35833 04500% |

Costo complessivo dell'opera : **€ 2.370.000,00**

Percentuale forfettaria spese : **24,14%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.II) Progettazione Definitiva

b.III) Progettazione Esecutiva

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.I)

PRESTAZIONI E/O SERVIZI INTEGRATIVI

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.

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02 | | | | |
|--|---|------------|-----------------------|------------|
| 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 | 0,2200 | 50% | 0,5000 |
| QbII.04 | Piano particellare d'esproprio | 0,0400 | 50% | 0,5000 |
| QbII.07 | Rilievi planoaltimetrici | 0,0200 | 50% | 0,5000 |
| QbII.09 | Relazione geotecnica | 0,0600 | 50% | 0,5000 |
| QbII.10 | Relazione idrologica | 0,0300 | 50% | 0,5000 |
| QbII.11 | Relazione idraulica | 0,0300 | 50% | 0,5000 |
| 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 | 0,0400 | 50% | 0,5000 |
| QbIII.03 | Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera | 0,0300 | 50% | 0,5000 |
| QbIII.04 | Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma | 0,0200 | 50% | 0,5000 |
| QbIII.05 | Piano di manutenzione dell'opera | 0,0300 | 50% | 0,5000 |
| QbIII.07 | Piano di Sicurezza e Coordinamento | 0,1000 | 46% | 0,4600 |
| 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 | 0,4200 | 52% | 0,5200 |
| Qcl.02 | Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile | 0,0300 | 52% | 0,5200 |
| Qcl.08 | Variante del progetto in corso d'opera | 0,4200 | 52% | 0,5200 |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0279 | 52% | 0,5200 |
| Qcl.10 | Contabilità dei lavori a corpo | 0,0100 | 52% | 0,5200 |
| Qcl.11 | Certificato di regolare esecuzione | 0,0400 | 52% | 0,5200 |
| Qcl.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,2500 | 50% | 0,5000 |
| Sommatoria | | | | |

Lavori a corpo: € 240.000,00

| 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 strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie | 0,1800 | 52% | 0,5200 |

| | | | | |
|------------|-------------------------------------|--------|-----|--------|
| QbII.02 | Rilievi dei manufatti | 0,0400 | 52% | 0,5200 |
| QbII.04 | Piano particellare d'esproprio | 0,0400 | 52% | 0,5200 |
| QbII.07 | Rilievi planoaltimetrici | 0,0200 | 52% | 0,5200 |
| QbII.09 | Relazione geotecnica | 0,0600 | 52% | 0,5200 |
| QbII.10 | Relazione idrologica | 0,0300 | 52% | 0,5200 |
| QbII.11 | Relazione idraulica | 0,0300 | 52% | 0,5200 |
| QbII.12 | Relazione sismica e sulle strutture | 0,0300 | 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.08 | Variante del progetto in corso d'opera | 0,4300 | 54% | 0,5400 |
| Qcl.10 | Contabilità dei lavori a corpo | 0,0059 | 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 | | | | |

Lavori a corpo: € 200.000,00

| Prestazioni e/o Servizi integrativi | Valore |
|-------------------------------------|-------------------|
| PROVE GEOTECNICHE | 5.000,00 |
| RELAZIONE GEOLOGICA | 3.007,63 |
| Totale | € 8.007,63 |

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

| 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>> | $\Sigma(Qi)$ | $\Sigma(Mi)/\Sigma(Qi)$ | $V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$ | K=24,14% S=CP*K | CP+S | (CP+S)*M |
| V.02 | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' | 840.000,00 | 7,26862777 00% | 0,45 | QbII.01, QbII.04, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11 | 0,4000 | 50,00% | 10.990,17 | 2.653,44 | 13.643,60 | 6.821,80 |
| S.03 | STRUTTURE | 1.530.000,00 | 6,35833045 00% | 0,95 | QbII.01, QbII.02, QbII.04, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12 | 0,4300 | 52,00% | 39.739,88 | 9.594,70 | 49.334,58 | 25.653,98 |

| 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>> | $\Sigma(Qi)$ | $\Sigma(Mi)/\Sigma(Qi)$ | $V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$ | K=24,14% S=CP*K | CP+S | (CP+S)*M |
| V.02 | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' | 840.000,00 | 7,26862777 00% | 0,45 | QbIII.01, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07 | 0,2200 | 48,18% | 6.044,59 | 1.459,39 | 7.503,98 | 3.615,42 |
| S.03 | STRUTTURE | 1.530.000,00 | 6,35833045 00% | 0,95 | QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, | 0,4150 | 51,04% | 38.353,61 | 9.260,00 | 47.613,61 | 24.301,99 |

| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | QbIII.07 | | | | | | |

| 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>> | $\sum(Qi)$ | $\sum(Mi)/\sum(Qi)$ | $V \cdot G \cdot P \cdot \sum Qi$ | K=24,14% S=CP*K | CP+S | (CP+S)*M |
| V.02 | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' | 840.000,00 | 7,26862777 00% | 0,45 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.08, Qcl.09, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12 | 1,1979 | 51,58% | 32.911,70 | 7.946,12 | 40.857,82 | 21.074,46 |
| S.03 | STRUTTURE | 1.530.000,00 | 6,35833045 00% | 0,95 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.08, Qcl.10, Qcl.11, Qcl.12 | 1,1259 | 53,56% | 104.051,95 | 25.122,04 | 129.174,00 | 69.185,59 |

| RIEPILOGO | | |
|---|--------------------|----------------------------|
| FASI PRESTAZIONALI | Corrispettivi CP+S | Di cui costo del personale |
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | 62.978,18 | 32.475,78 |
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | 55.117,59 | 27.917,40 |
| c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI | 170.031,81 | 90.260,05 |
| Totale prestazioni | 288.127,59 | 150.653,24 |
| Prestazioni e/o servizi integrativi | 8.007,63 | - |
| AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO € | 296.135,22 | 150.653,24 |