



Provincia di Verona

AREA PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO DEL TERRITORIO
SETTORE SVILUPPO DEL TERRITORIO
SERVIZIO PROGETTAZIONE

SP 39 “della Bova” LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE PONTE SUL CANALE S.A.V.A. IN COMUNE DI BELFIORE

Fattibilità tecnica ed economica

elaborato:

Computo metrico estimativo

IL PROGETTISTA
ing. Stefano Brunelli

I COLLABORATORI
SERVIZIO PROGETTAZIONE
SERVIZIO ESPROPRI

IL COORDINATORE D'AREA
ing. Carlo Poli

| | | | |
|--|-------|--------------|---------------------|
| | Data: | Scala: 1:100 | Allegato: 02 |
| | | | |

| REV. | DATA | DESCRIZIONE | REDATTO | CONTROL. | APPROV. |
|------|------|-------------|---------|----------|---------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

data conclusione progetto

data consegna progetto al RUP

firma del RUP per ricevuta

| art. | Lavorazioni | parti uguali | lungh. | largh. | H/spess. | Quantità | prezzi unitari | Importi | |
|----------|---|--------------|--------|--------|----------|-----------|----------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | subtotali | totali |
| 1 | MONTAGGIO, NOLEGGIO E SMONTAGGIO DI PONTEGGIO POSATO SU TRAVI APPOGGIATE SULLE FONDAZIONI DELLE PILE IN ALVEO . Montaggio e smontaggio e noleggio per 1 mese | | | | | | | | |
| a) | Ponteggio tradizionale: Prospetti sulle sponde fino a parapetto ponte | 4 | 20,00 | | 6,00 | 480,00 | € 13,00 | € 6 240,00 | |
| b) | Ponteggio rampante In appoggio sulle fondazioni delle pile in alveo | 2 | 40,00 | | 6,00 | 480,00 | € 40,00 | € 19 200,00 | |
| | Noleggio per ulteriori 5 mesi | | | | | | | | |
| a) | Ponteggio tradizionale: Prospetti sulle sponde fino a parapetto ponte | 20 | 20,00 | | 6,00 | 2 400,00 | € 2,00 | € 4 800,00 | |
| b) | Ponteggio rampante In appoggio sulle fondazioni delle pile in alveo | 10 | 40,00 | | 6,00 | 2 400,00 | € 2,00 | € 4 800,00 | |
| | | | | | | | | | € 35 040,00 |
| 2 | Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso e/o cls leggero su impalcati Estradosso soletta | | | | | | | | |
| | | | 100,00 | 5,50 | 0,15 | 82,50 | | | |
| | totale m3 | | | | | 82,50 | € 90,43 | € 7 460,48 | € 7 460,48 |
| 3 | Demolizioni di opere in ca | | | | | | | | |
| | Demolizione cordoli | 2 | 70,00 | | 125,00 | 17 500,00 | | | |
| | Demolizione zona giunti | 6 | 6,50 | 0,30 | 800,00 | 9 360,00 | | | |
| | totale dm3 | | | | | 26 860,00 | € 0,83 | € 22 293,80 | € 22 293,80 |
| 4 | Casseforme verticali, oblique ed orizzontali | | | | | | | | |
| | cordoli | 2 | 70,00 | | 1,35 | 189,00 | | | |
| | rinforzi | 2 | 70,00 | | 0,65 | 91,00 | | | |
| | totale mq | | | | | 280,00 | € 28,00 | € 7 840,00 | € 7 840,00 |
| 5 | Fornitura e posa di cls reoplastico a ritiro compensato | | | | | | | | |
| | Rinforzo intradosso soletta | 1 | 70,00 | 6,50 | 0,05 | 22 750,00 | | | |
| | nuovi cordoli | 2 | 70,00 | | 0,30 | 42 140,00 | | | |
| | rinforzi strutturali laterali | 2 | 70,00 | | 0,24 | 33 320,00 | | | |

| art. | Lavorazioni | parti uguali | lungh. | largh. | H/spess. | Quantità | prezzi unitari | Importi | | |
|----------|---|--------------|--------|--------|----------|------------|----------------|-----------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | subtotali | totali | |
| | Ancoraggi giunti (selle) | 2 | 84,00 | 8,00 | 2,00 | 2 688,00 | | | | |
| | totale dmc | | | | | 100 898,00 | € | 0,40 | € 40 359,20 | € 40 359,20 |
| 6 | Fornitura e posa di acciaio in barre ad aderenza migliorata | | | | | | | | | |
| | cordoli | | | | | | | | | |
| | nuovi cordoli: staffoni n.1Ø12/20 | 702 | 2,04 | | 0,89 | 1 271,69 | | | | |
| | nuovi cordoli: correnti n.8Ø16 | 16 | 74,67 | | 1,57 | 1 873,24 | | | | |
| | soletta | | | | | | | | | |
| | staffoni collaboranti con soletta n.1Ø12/20 | 702 | 3,15 | | 0,89 | 1 963,63 | | | | |
| | collegamento staffoni collaboranti con soletta n.1Ø16/20 | 702 | 7,40 | | 1,57 | 8 145,45 | | | | |
| | rinforzo tra cordoli e travi | | | | | | | | | |
| | staffoni n.1Ø12/20 | 702 | 2,09 | | 0,89 | 1 302,86 | | | | |
| | correnti n.8Ø16 | 16 | 74,67 | | 1,57 | 1 873,24 | | | | |
| | totale Kg | | | | | 16 430,10 | | | | |
| | arrotondamento | | | | | 1 569,90 | | | | |
| | | | | | | 18 000,00 | € | 1,38 | € 24 840,00 | € 24 840,00 |
| 7 | Fornitura e posa di connettori di acciaio ad aderenza migliorata, compreso perforazioni e iniezioni di resina | | | | | | | | | |
| | 20 kg.mq (soletta 70,00*5,40+ trave verticale 2*(70,00*0,90) | | 504,00 | | 20,00 | 10 080,00 | € | 3,00 | € 30 240,00 | |
| | Connettori per rete elettrosaldata, cordoli (arrotondato) | | | | | | | | | |
| | a corpo | 1 | | | | | € 30 000,00 | | € 30 000,00 | € 30 000,00 |
| 8 | Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione fisso tipo FIP "MS" o similare costituito da:- scossalina armata con rete in maglia quadrata di juta imputrescibile, impregnata con prodotti chimici di formulazione particolare, ancorata alla soletta mediante adesivo epossidico, previa rattivatura dell'estradosso della soletta e l'applicazione di adeguato primer;- bulbo in gomma di sagomatura adatta | | | | | | | | | |
| | Nuovi giunti | 6 | 8,00 | | | 48,00 | | | | |
| | m | | | | | 48,00 | € | 190,00 | € 9 120,00 | € 9 120,00 |

| art. | Lavorazioni | parti uguali | lungh. | largh. | H/spess. | Quantità | prezzi unitari | Importi | | |
|------|---|--------------|--------|--------|----------|-----------|-------------------------------|-----------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | subtotali | totali | |
| 9 | Fornitura e posa di carpenteria metallica in acciaio Corten per ringhiere, parapetti o altri manufatti pesanti stimati 10.000,000 kg totale kg | | | | | 10 000,00 | <u>10 000,00</u> 10 000,00 | € 4,30 | € 43 000,00 | € 43 000,00 |
| 10 | Sollevamento dal basso di testate di impalcati di ponti e viadotti per sostituzione e/o spessorazioni di apparecchi di appoggio, rettifica dell'appoggio delle travi, rifacimento di pulvini e/o baggioli, ecc. mediante apparecchiatura pulvini e/o baggioli, ecc. mediante apparecchiatura idraulica opportuna posta semplicemente sui piani di pila o spalla e sotto le travi o i traversi, comandata da centralina a pressioni differenziate e rapporto volumetrico costante per assicurare un sollevamento mediante trasduttori di misura centesimale con lettura a distanza su apparecchio digitale posto presso il posto di comando della centralina. Compresi e compensati nel prezzo, il sollevamento dell'impalcato, la rimozione degli apparecchi d'appoggio esistenti sulla struttura, il nolo dell'attrezzatura di sollevamento delle testate, il successivo abbassamento dell'impalcato, l'onere delle impalcature metalliche o similari, per l'accesso all'intradosso degli impalcati e per l'esecuzione dei lavori stessi. Per tonnellata di carico effettivo Sollevamento impalcato per sostituzione appoggi peso tot. impalcato 160 t (80t per ogni appoggio) ton | 10 | | | | 80,0 | <u>800</u> 800 | € 50,56 | € 40 448,00 | € 40 448,00 |
| 11 | APPOGGI CON DISSIPATORI ELASTOPLASTICI PORTATA VERTICALE 0÷500 TON >> Scorrimento mm 51÷100 - Azione orizzontale ton 0÷200 n° 40 apparecchi di appoggio da 35 t/cad (peso totale 1400 t) totale ton | 40 | 35,00 | | | | <u>1 400,00</u> 1 400,00 | € 32,00 | € 44 800,00 | € 44 800,00 |
| 12 | Trattamento superficiale con idoneo prodotto protettivo su calcestruzzi non demoliti | | | | | | | | | |

| art. | Lavorazioni | parti uguali | lungh. | largh. | H/spess. | Quantità | prezzi unitari | Importi | |
|-----------|---|--------------|--------|--------|----------|---------------|----------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | subtotali | totali |
| | Fascia centrale delle arcate | | 69,00 | 4,10 | | <u>282,90</u> | | | |
| | totale mq | | | | | 282,90 | € 20,00 | € 5 658,00 | € 5 658,00 |
| 13 | Fornitura e posa di rete elettrosaldata di acciaio | | | | | | | | |
| | Rinforzo soletta diam. 8 maglia 15x15 | | 70,00 | 5,27 | 8,50 | 3 135,65 | | | |
| | totale Kg | | | | | 3 135,65 | € 1,32 | € 4 139,06 | € 4 139,06 |
| 14 | Rimozione di parapetto in acciaio | | | | | | | | |
| | totale m | 2 | 100,00 | | | <u>200,00</u> | € 5,00 | € 1 000,00 | € 1 000,00 |
| 15 | Rimozione di parapetto in acciaio su terra | | | | | | | | |
| | totale m | 4 | 10,00 | | | <u>40,00</u> | € 3,25 | € 130,00 | € 130,00 |
| 16 | Fornitura e posa di barriere H3 bordo ponte in Corten | | | | | | | | |
| | impalcato | 2 | 100,00 | | | 200,00 | | | |
| | transizioni | 4 | 10,00 | | | <u>40,00</u> | | | |
| | totale m | | | | | 240,00 | € 275,00 | € 66 000,00 | € 66 000,00 |
| 17 | Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza elemento terminale di avvio o di elemento di raccordo, secondo quanto disposto dal DM 18 febbraio 1992 n. 223 e s. m., realizzate con struttura in acciaio Corten tipo S355JOW Nel prezzo è compresa la fornitura di tutti gli materiali, dispositivi rifrangenti ed ogni altro accessorio nonchè il loro montaggio. | | | | | | | | |
| | totale cad | 4 | | | | <u>4</u> | € 300,00 | € 1 200,00 | € 1 200,00 |
| 18 | Ripristino scarichi per smaltimento acque meteoriche | | | | | | | | |
| | totale n | | | | | 8,00 | € 200,00 | € 1 600,00 | € 1 600,00 |
| 19 | Tubazioni passa cavi intradosso cordoli, comprese zanche di ancoraggio | | | | | | | | |
| | totale m | 4 | 70,00 | | | <u>280,00</u> | € 45,00 | € 12 600,00 | € 12 600,00 |

| art. | Lavorazioni | parti uguali | lungh. | largh. | H/spess. | Quantità | prezzi unitari | Importi | |
|------|---|--------------|--------|--------|----------|-----------------|----------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | subtotali | totali |
| 20 | Impermeabilizzazione con guaina bituminosa e sovrastante cappa di protezione per formazione pendenze | | | | | | | | |
| | | | 70,00 | 7,00 | | <u>490,00</u> | | | |
| | totale mq | | | | | 490,00 | € 30,00 | € 14 700,00 | € 14 700,00 |
| 21 | Fornitura e posa di conglomerato bituminosi - tipo binder sp. 6 cm. Compresa pulizia e mano d'attacco | | | | | | | | |
| | | | 100,00 | 7,00 | | <u>700,00</u> | | | |
| | totale mq | | | | | 700,00 | € 12,00 | € 8 400,00 | € 8 400,00 |
| 22 | Fornitura e posa di conglomerato bituminosi - tipo usura sp. 4 cm | | | | | | | | |
| | | | 200,00 | 7,00 | | <u>1 400,00</u> | | | |
| | totale mq | | | | | 1 400,00 | € 11,00 | € 15 400,00 | € 15 400,00 |
| 23 | Realizzazione di strisce di primo impianto della larghezza di 12 cm, eseguite con materiale termospruzzato plastico perlinato di qualsiasi colore, delle migliori qualità fisico- meccaniche, applicato alla temperatura di 200° C in quantità di massima non inferiore a 3.50 kg/mq, con ulteriore sovraspruzzatura a pressione di microsfere rifrangenti in ragione di 0.30 kg/mq, per spessore complessivo della striscia non inferiore a 1.5 mm, ed avente antiskid di 45/50 unità SRT, compreso l'onere della pulizia della pavimentazione prima della posa e l'onere del tracciamento in presenza di traffico. Per metro lineare di superficie effettivamente ricoperta. | | | | | | | | |
| | | 1 | 80,00 | | | <u>80,00</u> | | | |
| | totale ml | | | | | 80,00 | € 1,03 | € 82,40 | € 82,40 |

| art. | Lavorazioni | parti uguali | lungh. | largh. | H/spess. | Quantità | prezzi unitari | Importi | |
|------|--|--------------|--------|--------|----------|---------------|----------------|---------------|---------------------|
| | | | | | | | | subtotali | totali |
| 24 | Realizzazione di strisce di primo impianto della larghezza di 15 cm, eseguite con materiale termospruzzato plastico perlinato di qualsiasi colore, delle migliori qualità fisico-meccaniche, applicato alla temperatura di 200° C in quantità di massima non inferiore a 3.50 kg/mq, con ulteriore sovraspruzzatura a pressione di microsferi rifrangenti in ragione di 0.30 kg/mq, per spessore complessivo della striscia non inferiore a 1.5 mm, ed avente antiskid di 45/50 unità SRT, compreso l'onere della pulizia della pavimentazione prima della posa e l'onere del tracciamento in presenza di traffico. Per metro lineare di superficie effettivamente ricoperta | | | | | | | | |
| | | 2 | 80,00 | | | 160,00 | | | |
| | totale ml | | | | | <u>160,00</u> | € 1,24 | € 198,40 | € 198,40 |
| 25 | Lavori vari + lavori in economia 7,17% (griglie, bocche di lupo per raccolta acque, ecc....) | | | | | | | | |
| | a corpo | | | | | <u>1,00</u> | € 33 690,67 | € 33 690,67 | € 33 690,67 |
| | | | | | | | | TOTALE | € 470 000,00 |