



**PROVINCIA DI BENEVENTO**  
**Settore Tecnico**  
**Servizio Viabilità 1 e connesse infrastrutture**

*STRADA A SCORRIMENTO VELOCE "FONDO VALLE ISCLERO"*

*LAVORI DI COSTRUZIONE DEL VIADOTTO SULLA S.S. 7 "APPIA"  
PER L'OTTIMIZZAZIONE DEL COLLEGAMENTO TRA LA  
S.S.V. "F.V.ISCLERO" E L'ASSE ATTREZZATO "VALLE CAUDINA-PIANODARDINE"*

*STUDIO DI FATTIBILITA' - PROGETTO PRELIMINARE*

TAVOLA N°	TITOLO:	DATA: Gennaio 2020
<b>C</b>	ELENCO PREZZI	SCALA 1:200

**PROGETTAZIONE**  
(ing. Salvatore Minicozzi)

**IL R.U.P.**  
(ing. Filippo Iadanza)

**IL DIRIGENTE AD INTERIM**  
(avv. Nicola Boccalone)

# **ELENCO PREZZI**

**OGGETTO:** S.S.V. F. V. Isclero IV lotto - Lavori di costruzione del viadotto sulla S.S.7 Appia per l'ottimizzazione del collegamento tra la S.S.V. F.V. Isclero e l'Asse Attrezzato "Valle Caudina - Pianodardine"

**COMMITTENTE:** Amministrazione Provinciale di Benevento

Data, 13/01/2020

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 E.01.020.010 .a	Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) <b>euro (cinquantauno/62)</b>	mc	51,62
Nr. 2 E.01.020.020 .a	Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0.3 mc) <b>euro (centotrentaquattro/33)</b>	mc	134,33
Nr. 3 E.01.050.010 .a	Trasporto a scarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la scarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per trasporti fino a 10 km <b>euro (dieci/42)</b>	mc	10,42
Nr. 4 E.02.030.020 .e	Sovraprezzo per pali di profondità superiori a 25 metro, per ogni metro: per diametro pari a 1000 mm <b>euro (sedici/64)</b>	m	16,64
Nr. 5 E.02.040.030 .e	Sovraprezzo per pali di profondità superiore a 20 metri fino a 30 metri, per ogni metro: per diametro pari a 1.000 mm <b>euro (ventiquattro/02)</b>	m	24,02
Nr. 6 E.02.040.070 .e	Scavo a vuoto per l'esecuzione del palo trivellato misurato dalla quota del piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità del palo effettivamente gettato: per diametro pari a 1.000 mm <b>euro (quarantaquattro/61)</b>	m	44,61
Nr. 7 E.02.040.080 .a	Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici per scavi in materiale spingente, compresa la confezione degli stessi, ma escluso il dissabbiamento. Per m³ di scavo teorico del palo Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici <b>euro (dieci/62)</b>	m³	10,62
Nr. 8 E.02.040.120 .a	Gabbie di armatura a pannelli costituita da barre di acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450C, conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni del 23/09/2005 fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, oneri per la saldatura, nonché, tutti gli oneri relativi ai controlli di legge Gabbie di armatura <b>euro (zero/95)</b>	kg	0,95
Nr. 9 E.02.055.010 .b	Esecuzione di colonne di terreno consolidato a mezzo di iniezioni di cemento ad alta pressione (JET-GROUTING), compreso l'onere della perforazione con asta a sezione circolare, l'iniezione della miscela legante, la fornitura del cemento in quantità non inferiore a q.l. 6.00 per m³ di terreno consolidato e compreso l'onere per l'eventuale rettifica del piano di lavoro, il montaggio, lo smontaggio ed il trasporto delle attrezzature, la manodopera occorrente, la fornitura di acqua e di energia elettrica, la guardiania, le protezioni e le segnalazioni necessarie, compreso inoltre l'onere per l'infilaggio della eventuale armatura, questa da pagarsi con prezzo a parte Per profondità fino a m 20.00 dal piano campagna di diametro 800 mm <b>euro (centotrentasette/38)</b>	m	137,38
Nr. 10 E.03.010.010 .b	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20 <b>euro (centodiciotto/95)</b>	mc	118,95
Nr. 11 E.03.010.026 .h	Calcestruzzo durevole per impieghi strutturali secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 e secondo le norme UNI 11040 per i calcestruzzi autocompattanti (SCC). D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseformi, e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti, con resistenza caratteristica: In fondazione Rck 30 areato - XF3 - rapporto a/c max<0,50 <b>euro (centoquindici/22)</b>	m³	115,22
Nr. 12 E.03.010.038 .a	idem c.s. ...connessi: attacco chimico, con resistenza caratteristica: In elevazione Rck 35 - XA1 - rapporto a/c max<0,55 <b>euro (centoventisei/10)</b>	m³	126,10
Nr. 13 E.03.010.038 .c	idem c.s. ...connessi: attacco chimico, con resistenza caratteristica: In elevazione Rck 40 - XA1 - rapporto a/c max<0,55 <b>euro (centotrentadue/19)</b>	m³	132,19
Nr. 14 E.03.030.010 .a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione <b>euro (ventisette/48)</b>	mq	27,48

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 15 E.03.030.010	idem c.s. ...calcestruzzo. Strutture in elevazione <b>euro (trentatre/23)</b>	mq	33,23
.b Nr. 16 E.03.030.030	Sovrapprezzo alle casseformi rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. Valutazione riferita al m <sup>2</sup> di cassaforma per m di altezza superiore ai 4 m. Sovrapprezzo per getti di conglomerato superiore ai 4 m dal piano di appoggio <b>euro (quattro/37)</b>	m <sup>2</sup>	4,37
.1 Nr. 17 E.03.040.010	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre <b>euro (uno/57)</b>	kg	1,57
.a Nr. 18 E.12.010.010	Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con supporto costituito da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di 10 cm, stesa su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, compresi eventuali ponteggi fino ad un'altezza di 4,0 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 4 mm <b>euro (quindici/96)</b>	mq	15,96
.b Nr. 19 NP. 01	Fornitura e posa in opera di apparecchio di appoggio in acciaio/PTEF a disco di elastomero confinato "Vasoflon" secondo norme C.N.R. 10018/87, nel tipo, mobile multidirezionale, aventi le seguenti caratteristiche : - carico verticale di 2500 kN; - scorrimento longitudinale totale di 300 (+/-150 mm.); - scorrimento trasversale totale di 300 (+/-150 mm.); - angolo di rotazione verticale di +/- 1%; L'elemento superiore dell' apparecchio di appoggio dovrà essere lavorato a cuneo per assorbire la pendenza longitudinale dell' impalcato; è incluso nel prezzo la fornitura e posa dell' adesivo epossidico per ancorarlo alla struttura superiore ed inferiore. Le superfici soggette all' aggressione atmosferica dovranno essere protette da una mano di fondo di zincante epossidico e da una a finire di vernice epossipoliamicca. <b>euro (tremilaquattro/42)</b>	cd.	3'004,42
Nr. 20 NP. 02	Fornitura e posa in opera di isolamento sismico in acciaio/elastomero/piombo realizzato mediante un cuscino di elastomero con un nucleo centrale in piombo, vulcanizzato superiormente ed inferiormente ad una piastra in acciaio di supporto ad una seconda piastra superiore lavorata a cuneo per il recupero della pendenza longitudinale dell' impalcato ed inferiore piana con funzioni di ancoraggio alla struttura. Le caratteristiche sono : - diametro cuscino di 500 mm.; - spessore totale elastomero di 110 mm.; - diametro nucleo piombo di 110 mm.; - valore di smorsamento >=19%. I dispositivi dovranno risultare ancorati alla struttura superiore mediante viti su contropiastra ed inferiore mediante zanche. Le superfici soggette all'aggressione atmosferica dovranno risultare protette da una mano di fondo di zincante epossidico ed una a finire di vernice epossipoliamicca. <b>euro (novemiladuecentotrentauno/31)</b>	cd.	9'231,31
Nr. 21 NP. 03	Impalcato per viadotto di luce da spalla A alla B per strade di 1 <sup>a</sup> categoria ecc., costituiti da 27 travi varate della lunghezza ml. 34.80 del tipo a V di H 200 mm., da soletta e trasversi gettati in opera, sia in retto che in obliquo, ivi compresa la formazione di cordolo laterale o marciapiede secondo le disposizioni del progetto. In particolare gli elementi saranno così realizzati : - la soletta e i trasversi saranno gettati in opera su casseri costituiti da casseforme esterne o da coppelle armate appoggiate su travi prefabbricate e da annegare nel getto. La soletta avrà lo spessore non inferiore a cm. 30 con copriferri secondo norme: il calcestruzzo sarà di resistenza caratteristica non inferiore a 40 MPa; essa non sarà precompressa ma sarà armata con acciai lenti in tondino di ferro FeB 44 K in quantità variabile da kg. 130 a 180/mc. del calcestruzzo di soletta ; - le travi saranno precomprese a fili aderenti e gettate in officina con calcestruzzo di classe non inferiore a 50 MPa, con acciaio di precompressione compresa tra 120 e 160 kg/mc. ed acciaio da 130 a 180 kg/mc. In particolare saranno osservate le nuove norme tecniche contenute nel D.M. 14.01.2008: <b>euro (cinquecentoquarantadue/95)</b>	mq.	542,95
Nr. 22 NP. 04	Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilità "GPE 300 S" adatto per assorbire scorrimenti degli impalcato fino a 300 mm. (+/-150), costituito da : - moduli in gomma armata realizzati mediante una piastra ponte centrale e quattro elementi portanti laterali liberi di muoversi su lamiera in acciaio inox e separati dalla citata piastra da varchi rettilinei; - sistema di ancoraggio meccanico realizzato mediante barre filettate o, in alternativa, zanche multidirezionali e tirafondi, a seconda delle esigenze di cantiere; - scossalina di raccolta acque in Hypalon; - profilo ad L in acciaio inox per drenaggio acque di sottopavimentazione; - masselli di malta epossidica di raccordo fra gli elementi di giunto e la pavimentazione bituminosa. <b>euro (tremilatrecentoottantauno/07)</b>	ml.	3'381,07
Nr. 23 NP. 05	Fornitura e posa in opera di giunto "marciapiede" idoneo ad assorbire scorrimenti dell' impalcato fino a 300 (+/-150 costituito da : - scossalina di raccolta acque in Hypalon;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 24 NP. 06	-lamiera striata in acciaio da mm. 4+2 opportunamente sagomata e forata comprensiva di viti, bussole e quanto altro occorre per il fissaggio al cordolo e protetta dalla corrosione mediante zincatura a caldo. <b>euro (duecentosessantaquattro/32)</b>	ml.	264,32
Nr. 25 U.05.020.010 .d	Compenso a corpo per esecuzione di prova di qualificazione di isolatore sismico nel rispetto dell' ordinanza num. 3274 e successive modifiche / integrazioni OPCM 3431. Sono comprese nel prezzo le verifiche necessarie eventualmente disposte dalla Direzione dei lavori e dal Collaudatore in c.o. <b>euro (tremladuecentosessantacinque/43)</b>	cd.	3'265,43
Nr. 26 U.05.020.150 .a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresi ogni onere e magistero per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte Con materiali, provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7 <b>euro (diciotto/66)</b>	mc	18,66
Nr. 27 U.05.020.170 .a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale <b>euro (diciotto/87)</b>	cadauno	18,87
Nr. 28 U.05.020.180 .a	Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di aggregati e di bitume secondo le prescrizioni del CSD'A, in idonei impianti di dosaggio, conformemente alle norme CNR, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con appositi rulli compattatori fino ad ottenere le caratteristiche del CSD'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di aggregati e di bitume secondo le prescrizioni del CSD'A <b>euro (uno/30)</b>	m <sup>2</sup> /cm	1,30
Nr. 29 U.05.020.190 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSD'A, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSD'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) <b>euro (uno/32)</b>	m <sup>2</sup> /cm	1,32
Nr. 30 U.05.020.190 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CSD'A; compresa la fornitura e stesa del legante e stesa del legante in ragione di 0,7 kg/m <sup>2</sup> di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSD'A; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) <b>euro (uno/64)</b>	m <sup>2</sup> /cm	1,64
Nr. 31 U.05.040.030 .a	Barriera di sicurezza per spartitraffico tipo New Jersey monofilare o bifilare di classe H4 secondo la classificazione delle norme vigenti in materia, realizzata in moduli prefabbricati in calcestruzzo alleggerito con inerti in argilla espansa strutturale, con collegamenti in sommità mediante barre Diwidag, posate in opera compresi tutti i componenti per assicurare il rispetto delle normative e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo categoria H3 <b>euro (centosessantasette/65)</b>	m	167,65
Nr. 32 U.05.040.050 .a	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 3, conforme alle norme vigenti in materia, idonea al montaggio su bordo ponte, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Barriera di sicurezza New Jersey in calcestruzzo vibrato, classe H4 <b>euro (centotrentasette/67)</b>	m	137,67
Nr. 32 U.05.050.490 .a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/m <sup>2</sup> , con aggiunta di microsfere di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/m <sup>2</sup> , in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale Per strisce di larghezza 12 cm <b>euro (zero/45)</b>	m	0,45
	Data, 13/01/2020		
	<p><b>Il Tecnico</b></p> <p>-----</p>		