

COMUNE DI FICAROLO

via Cesare Battisti, 139



progetto definitivo-esecutivo

**LAVORI DI MIGLIORAMENTO
DELLA SICUREZZA STRADALE
DI PARTE DELLA LOCALE VIA TRENTO**

**ELENCO PREZZI UNITARI
DELLE OPERE STRADALI**

COMUNE DI FICAROLO
PROVINCIA DI ROVIGO

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: LAVORI DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA STRADALE DI PARTE DELLA LOCALE VIA TRENTO

COMMITTENTE: COMUNE DI FICAROLO

Ficarolo, 09/11/2017

IL TECNICO
arch. Massimiliano Ghedini

Ficarolo CME via Trento

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 1 1.02 R.V. E.01.01.00	<p style="text-align: center;">ACCANTIERAMENTO E NOLEGGI (Cap 1)</p> <p>ACCANTIERAMENTO, SEGNALETICA, RECINZIONI E PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE Accantieramento effettuato con pulizia dell'area di cantiere, realizzazione di idonee recinzioni con rete metallica e soprastante rete plastica rossa su tutto il perimetro dell'area di deposito mezzi ed attrezzature, portoni di accesso con chiusure di sicurezza, creazione di aree di movimento, aree collocamento baracche e WC e zone per il deposito del materiale per le costruzioni e per le macerie delle demolizioni (seguendo le indicazioni del piano di sicurezza e coordinamento), l'illuminazione esterna ed interna se necessaria, la cartellonistica, l'installazione di impianto elettrico di cantiere (con quadro elettrico per erogazione monofase e trifase) dotato di relativa messa a terra generale (accompagnata da certificazione di tecnico abilitato) o in alternativa gruppo elettrogeno con incluso noleggio, manutenzione e carburante a carico della ditta, redazione del Piano Operativo di Sicurezza (POS), misure di tutela dei lavoratori ed ogni altro onere necessario alla sicurezza dello stesso. I mezzi di sollevamento per il tiro in alto o il calo in basso dei materiali sarà costituito da gru autocarrate, con altezza, sbraccio e carico di punta idonei. Il cantiere ed i mezzi utilizzati saranno corredati da tutti i sistemi di sicurezza necessari, degli accessori per il suo corretto funzionamento e di tutta la documentazione, i collaudi e tutte le autorizzazioni necessarie. Sono compresi gli oneri per l'impianto e lo spianto delle attrezzature fisse e dei macchinari di normale uso, delle baracche per il personale e ricovero merci (con carico, trasporto e scarico), dell'uso di attrezzature certificate e rispondenti alla vigente normativa, gli allacciamenti per l'energia elettrica, acqua e telefono (se necessario), nonché le spese necessarie all'espletamento delle relative pratiche amministrative e di sicurezza nei cantieri, la pulizia finale e ripristino dei luoghi allo stato originario. Il tutto valutato e dimensionato per la tipologia e portata del lavoro e dimensione/conformazione dell'area. La presente lavorazione comprende la segnaletica specifica del cantiere e la modifica della segnaletica ordinaria con l'apposizione dei cartelli stradali aggiuntivi necessari, l'uso di semafori per la gestione di sensi unici alternati, personale con la mansione di moviere e quanto necessario per la gestione del cantiere edile/stradale. euro (milleduecentotrentasei/61)</p>	a corpo
Nr. 2 2.01 R.V. F.02.05.00	<p style="text-align: center;">DEMOLIZIONI, RIMOZIONI E SCAVI (Cap 2)</p> <p>SCARIFICA GENERALE DI ASFALTO SU MASSICCIATA ESISTENTE FINO A CM 25 Scarifica superficiale o fresatura di pavimentazione di conglomerato bituminoso mediante l'impiego di fresatrice stradale, dotata di cingoli, semovente con nastro di caricamento su camion, comprese le eventuali opere di asportazione anche a mano attorno ai chiusini, cunette, fasce di raccordo, incluso il caricamento e trasporto del materiale di risulta a rifiuto incluso diritti di discarica. Fino a 25 cm. euro (sette/53)</p>	mq
Nr. 3 2.02 R.V. F.02.06	<p>DEMOLIZIONE SOTTOFONDO STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Demolizione di sottofondo di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso mediante l'utilizzo di idonei mezzi meccanici (escavatore con martello demolitore, pala, etc.), compreso il trasporto a rifiuto dello scarto o del materiale non riutilizzabile e l'onere della pubblica discarica. Posizione, spessore e volumi di progetto euro (trentadue/26)</p>	mc
Nr. 4 2.10 R.V. F.03.02.00	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO E A SEZIONE OBBLIGATA CON MEZZI MECCANICI Scavo di sbancamento e a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresi i trovanti e relitti di muratura fino ad un volume di mc. 0,2. L'intervento comprende il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta all'interno dell'area di cantiere in attesa di accertamenti riguardanti la composizione chimica di detti materiali. euro (sei/95)</p>	mc
Nr. 5 2.15 R.V.	<p>ANALISI CHIMICA TERRENO E PRATICA TERRE E ROCCE DA SCAVO Analisi chimica del terreno scavato, da ricollocare in sito per rimodellazione banchina, composta da almeno 3 analisi derivanti da prelievi in tre zone diverse, relazione di geologo o tecnico abilitato sulla effettiva possibilità del ricollocamento in sito, compresa la pratica al comune interessato o all'ARPA euro (ottocentocinquanta/00)</p>	cadauno
Nr. 6 3.01 R.V.	<p style="text-align: center;">OPERE DI DIFESA SPONDALE (Cap 3)</p> <p>INFISSIONE PALI IN LEGNO DI CASTAGNO Ø20x400cm Infissione di pali in legno di CASTAGNO del diametro di cm 20 e della lunghezza max. di cm 400. Nel prezzo è inoltre compresa la fornitura, la posa mediante infissione in terreni normali con l'utilizzo di idonei mezzi meccanici dotati di massa vibrante. Rimangono esclusi dal prezzo gli oneri per aggettamenti, wellpoint ed infissione in terreni rocciosi, completamente limosi o con la presenza di falda molto superficiale. euro (cinquantacinque/00)</p>	cadauno

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 7 3.05 R.V.	<p>TAVOLATO IN LEGNO SP. 4 CM Tavolato in legno dello spessore minimo di cm 4 inchiodato a pali (contabilizzati a parte) sul lato verso strada, necessari al sostegno della sponda, posto in opera compresi gli accorgimenti necessari alla perfetta regola d'arte euro (trentauno/50)</p>	mq
PAVIMENTAZIONI STRADALI E SOTTOFONDI (Cap 4)		
Nr. 8 4.01 R.V. F.04.10.b	<p>COMPATTAMENTO TERRENO Compattamento del terreno di posa della fondazione stradale eseguita con mezzi idonei (rulli vibranti, rulli a piede di montone, piastre vibranti etc.), atti ad ottenere una buona compattazione di uno strato di terreno non inferiore a cm 30; misurazione della superficie effettiva. euro (tre/92)</p>	mq
Nr. 9 4.03 R.V. F.04.21.b	<p>GEOTESSILE NON TESSUTO, AD ALTA RESISTENZA A TRAZIONE DI 120 kN/m Telo geotessile, non tessuto in fibre vergini di poliestere ad alta tenacità e poliammide, costituito da bandelle intrecciate tra di loro con resistenza alla trazione pari a 120 kN/m, deformazione minore al 10% senza tolleranza, posto in opera con adeguati sormonti. I teli dovranno essere posati trasversalmente nella posizione indicata dal progetto, adeguatamente sovrapposti l'uno all'altro e lasciati lateralmente sufficientemente lunghi per essere risvoltati al di sopra dello spessore di materiale indicato nel progetto, fino ad unirsi superiormente in modo da creare una sorta di "cuscino". Il geotessile avrà funzione di rinforzo, nella realizzazione di rilevati e strade, per incrementare la capacità portante del sottofondo riducendo al contempo l'entità dei cedimenti, inoltre agendo come separatore, impedisce il decadimento delle caratteristiche geomeccaniche dello strato di fondazione stradale dovuto alla perdita di materiale nel sottofondo e all'ingressione della frazione fine dello strato portante superiore, all'interno del terreno, indotte dall'applicazione dei carichi ciclici determinati dal traffico veicolare. I geotessuti sono realizzati per tessitura a trama e ordito di bandelle in poliestere o polipropilene. Devono presentare un ottimo comportamento in presenza di terreni chimicamente aggressivi. I geotessuti dovranno essere marcati CE per l'utilizzo nelle applicazioni previste dalle Norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253. Nel prezzo sono comprese e compensate le sovrapposizioni (almeno cm 20). euro (sei/15)</p>	mq
Nr. 10 4.05 R.V. F.13.05.00	<p>MISTO CEMENTATO Strato di fondazione in misto cementato con cemento tipo R=325 in ragione di Kg. 100 per m³, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento euro (quarantacinque/86)</p>	mc
Nr. 11 4.07 R.V. E.03.06.a	<p>SABBIELLA DI CAVA Realizzazione di fondazione stradale in sabbietta di cava, compreso fornitura, trasporto e posa eseguita con mezzi meccanici, compresa cilindratura con rullo compressore di adeguato peso. Con il termine sabbietta di cava viene indicato un materiale con indice plastico zero (non plastico => I.P.=0). Il materiale dovrà avere un grado d'uniformità risultare u>20. Misura dello spessore a compattazione avvenuta. euro (trentasei/46)</p>	mc
Nr. 12 4.09 R.V. F.04.11.b	<p>FONDAZIONE STRADALE IN GHIAIONE 0/70 Realizzazione di fondazione stradale in misto granulometrico (ghiaione) composto da inerti di diametro variabile tra 0 e 70 mm, in opera compreso fornitura, trasporto e stesura con ausilio di mezzi meccanici, cilindratura con rullo compressore di adeguato peso. Il ghiaione si richiede in inerti non gelivi (R.D. n. 2232 del 16/11/1939, art. 8), con presenza di frantumato per una percentuale non inferiore al 80%, compresa sabbia, uniformemente miscelati al fine di ottenere una curva granulometrica prevista nella Norma CNR BU N. 23 del 14/12/1971, tabella n. 3. Gli elementi litici debbono risultare a spigoli vivi, duri e tenaci. Tutte le operazioni di posa non devono essere eseguite in condizioni ambientali (pioggia, neve, gelo) tali da non danneggiare la qualità dello strato stabilizzato. Misura dello spessore a compattazione avvenuta. euro (ventinove/13)</p>	mc
Nr. 13 4.11 R.V. E.03.09.00	<p>FINITURA IN MISTO STABILIZZATO 0/25 Realizzazione di fondazione stradale in misto granulometrico stabilizzato, in opera compreso fornitura, trasporto e stesura con ausilio di mezzi meccanici, cilindratura con rullo compressore di adeguato peso. Il misto granulometrico stabilizzato si richiede in inerti non gelivi (R.D. n. 2232 del 16/11/1939, art. 8), con presenza di frantumato per una percentuale non inferiore al 80%, compresa sabbia uniformemente miscelati al fine di ottenere una curva granulometrica prevista nella Norma CNR BU N. 23 del 14/12/1971, tabella n. 3. Gli elementi litici debbono risultare a spigoli vivi, duri e tenaci. Tutte le operazioni di posa non devono essere eseguite in condizioni ambientali (pioggia, neve, gelo) tali da non danneggiare la qualità dello strato stabilizzato. Misura dello spessore a compattazione</p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
Nr. 14 4.13 R.V. F.13.06.00	avvenuta. euro (trenta/17) SPRUZZATURA DI EMULSIONE BITUMINOSA CON PULIZIA PIANO D'APPOGGIO Pulizia del piano d'appoggio e successiva spruzzatura di emulsione bituminosa al 55%, in ragione di 0,7 kg/m². E' compreso ogni onere per il noleggio delle attrezzature, la fornitura di materiali, i tracciamenti, la guardiana, la segnaletica di cantiere ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (uno/37)	mc
Nr. 15 4.15 R.V. F.13.10.b	STRATO DI COLEGAMENTO - BINDER cm. 7 Conglomerato bituminoso (Binder) per strato di collegamento, con impiego di inerti frantumati di cava naturale, pezzatura 0-20/25 mm. e bitume penetrazione 80-100 tenore del 4,0%, fornito e posto in opera con idonea vibrofinitrice ed in parte a mano, costipazione a mezzo di rullo meccanico. Spessore costipato cm 7 Il conglomerato bituminoso BINDER sarà marcato CE, secondo UNI 13108/2006, per la formazione dello strato di collegamento, avente granulometria di mm 0-20/25 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 4,5-5,0% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiana ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento. euro (nove/80)	mq
Nr. 16 4.20 R.V. F.13.14.a	TAPPETO DI USURA PER MANTO STRADALE DI CM. 3 Realizzazione di tappeto d'usura in conglomerato bituminoso dello spessore reso costipato di cm. 3 minimo, realizzato anche a tratti discontinui e su piste ciclabili, costituito da inerti di cava frantumati con granulometria mm. 0-6, 0-8 o 0-12 (a scelta della DLL), con bitume a penetrazione 80-100, tenore tra il 4,5% ed il 6% a mc, disteso sullo strato di base e su tappeto esistente con vibrofinitrice rullato a caldo a mezzo rulli di idoneo peso ed in alcuni tratti e porzioni realizzato anche a mano. E' compreso il ripristino della sagomatura e planarità longitudinale e trasversale anche con ricarichi localizzati, la rullatura del sottofondo alle quote di progetto per compensare gli assestamenti dovuti a cause naturali o a movimentazione di mezzi meccanici, il ricavo delle pendenze di progetto anche con il reintegro di materiale, la compattazione con idonea attrezzatura dove non possibile operare con il rullo, la formazione di pendenze trasversali e longitudinali, con particolare attenzione agli imbocchi delle caditoie. E' compreso altresì ogni onere per il noleggio delle attrezzature, la fornitura di materiali, i tracciamenti, la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima della posa, la guardiana, la segnaletica di cantiere ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinque/76)	mq
Nr. 17 4.30 R.V. E.03.05.b	RIMODELLAMENTO BANCHINE CON TERRENO SCAVATO IN CANTIERE Ripristino e rimodellamento della sezione delle banchine stradali, mediante la movimentazione ed apporto del terreno già presente in cantiere (scavi precedenti). E' compresa la costipazione con idonei mezzi meccanici fino al raggiungimento della massima compressione, relativamente al terreno in sito e la formazione e la sagomatura delle banchine di contenimento. Il prezzo comprende e prevede che la movimentazione avvenga con materiale non posto sul bordo dello scavo precedente, ma venga spostato successivamente. euro (sei/36)	mc
SEGNALETICA STRADALE (Cap 5)		
Nr. 18 5.03	SEGNALETICA ORIZZONTALE, STRISCE DI CM. 12/15 Segnaletica orizzontale da realizzarsi sulle carreggiate stradali per formazione di strisce aventi larghezza da cm. 12 o cm. 15 (come previsto dal progetto o a scelta della DLL), longitudinali o trasversali rette o curve, di nuovo impianto o di ripasso, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente bianca o gialla del tipo premiscelato, nella quantità non inferiore a 1,00 Kg/mq, di vernice acrilica rinfrangente con perline di vetro premiscelate alla vernice e post-spruzzatura di idonee perline di vetro, compreso ogni onere per il noleggio delle attrezzature, la fornitura di materiali, i tracciamenti, la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima della posa, la guardiana, la segnaletica di cantiere ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipologia di segnaletica stradale e posizionamento secondo indicazioni e prescrizioni del progetto e della DLL. euro (zero/50)	m
Nr. 19	SEGNALETICA VERTICALE, SOSTEGNO TUBOLARE ANTIROTAZIONE	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura
5.20	<p>Segnaletica verticale composta da sostegno tubolare antirotazione (palo) del diametro di 60 mm, di altezza variabile da 1 a 3 m, in acciaio zincato con zanche alla base, completo di tappo in plastica alla sommità, da realizzarsi sulle carreggiate stradali od in prossimità (sui bordi/cigli stradali), atto all'installazione di segnali/cartelli stradali (esclusi), compreso ogni onere per lo scavo (a mano e/o con mezzo meccanico), il plinto di fondazione in cls, il fissaggio, il ripristino del piano viabile, la fornitura di materiali, i tracciamenti, la pulizia delle zone di lavoro, la guardiania, la segnaletica di cantiere ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipologia di segnaletica stradale e posizionamento secondo indicazioni e prescrizioni del progetto e della DLL.</p> <p>euro (sessantauno/00)</p>	cadauno
Nr. 20 5.25	<p>SEGNALETICA VERTICALE, SEGNALI E CARTELLI, CLASSE 2 AD ELEVATA VISIBILITA'</p> <p>Segnaletica verticale composta da segnali e cartelli stradali altamente riflettenti/rifrangenti con pellicola classe 2 superiore, ad elevata visibilità, microprismatica ed anticondensa, in lamiera 10/10 a costruzione scatolare rinforzata, con dimensioni, forme, simboli e scritte a norma del Codice della Strada vigente, di tipo circolare, triangolare, rettangolare, ottagonale od altra forma prevista, per dimensione massima inscritta in un quadrato di 90 cm per lato, compreso ogni onere per il fissaggio, la fornitura di materiali, la guardiania, la segnaletica di cantiere ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipologia di segnaletica stradale e posizionamento secondo indicazioni e prescrizioni del progetto e della DLL.</p> <p>euro (quarantaotto/00)</p>	cadauno
OPERE IN ECONOMIA ED ASSISTENZE (Cap 6)		
Nr. 21 6.30 R.V. A.01.01.a	<p>PRESTAZIONI IN ECONOMIA DI OPERAIO 4° LIVELLO (capocantierista)</p> <p>Prestazioni in economia di operaio di 4° livello (capocantierista), per opere non comprese e non quantificabili nelle voci precedenti, compreso l'uso delle più comuni attrezzature e strumenti di lavoro manuali (cazzuole, martelli, scalpelli, frattoni, spatole, badili, etc.), e utensili a funzionamento elettrico o meccanico (trapani, avvitatori, miscelatori, flessibili da taglio, scanalatrici, martelli demolitori, betoniere, etc.). Sono esclusi i materiali di consumo.</p> <p>euro (trentauno/79)</p>	ora
Nr. 22 6.31 R.V. A.01.02.a	<p>PRESTAZIONI IN ECONOMIA DI OPERAIO SPECIALIZZATO</p> <p>Prestazioni in economia di operaio specializzato, per opere non comprese e non quantificabili nelle voci precedenti, compreso l'uso delle più comuni attrezzature e strumenti di lavoro manuali (cazzuole, martelli, scalpelli, frattoni, spatole, badili, etc.), e utensili a funzionamento elettrico o meccanico (trapani, avvitatori, miscelatori, flessibili da taglio, scanalatrici, martelli demolitori, betoniere, etc.). Sono esclusi i materiali di consumo.</p> <p>euro (trenta/19)</p>	ora
Nr. 23 6.32 R.V. A.01.03.a	<p>PRESTAZIONI IN ECONOMIA DI OPERAIO QUALIFICATO</p> <p>Prestazioni in economia di operaio qualificato, per opere non comprese e non quantificabili nelle voci precedenti, compreso l'uso delle più comuni attrezzature e strumenti di lavoro manuali (cazzuole, martelli, scalpelli, frattoni, spatole, badili, etc.), e utensili a funzionamento elettrico o meccanico (trapani, avvitatori, miscelatori, flessibili da taglio, scanalatrici, martelli demolitori, betoniere, etc.). Sono esclusi i materiali di consumo.</p> <p>euro (ventiotto/15)</p>	ora
Nr. 24 6.33 R.V. A.01.04.a	<p>PRESTAZIONI IN ECONOMIA DI OPERAIO COMUNE (manovale)</p> <p>Prestazioni in economia di operaio comune (manovale), per opere non comprese e non quantificabili nelle voci precedenti, compreso l'uso delle più comuni attrezzature e strumenti di lavoro manuali (cazzuole, martelli, scalpelli, frattoni, spatole, badili, etc.), e utensili a funzionamento elettrico o meccanico (trapani, avvitatori, miscelatori, flessibili da taglio, scanalatrici, martelli demolitori, betoniere, etc.). Sono esclusi i materiali di consumo.</p> <p>euro (venticinque/50)</p>	ora
<p style="text-align: center;">Ficarolo, 09/11/2017</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico arch. Massimiliano Ghedini</p>		