

COMUNE DI MEDUNA DI LIVENZA

PROVINCIA DI TREVISO

LAVORI DI RIORDINO DELLA VIABILITÀ DI ACCESSO AL CENTRO ABITATO DI MEDUNA E ADEGUAMENTO STRUTTURALE DEL PONTE STORICO SUL FIUME LIVENZA

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Geom. Claudio Isola

PROGETTISTA

Dott.ing. Alessandro Manfroi

Alessandro Manfroi
Ingegnere



Piazza Della Vittoria 19/A
32036 Sedico (BL)
Tel. 0437-852808
Cell. 348-0357169
e mail info@alexandromanfroi.it
P.IVA 01010450250
C.F. MNFLSN71L06A757A

COLLABORATORE PER LE STRUTTURE IN ACCIAIO

Dott.ing. Michele Del Favero

COMPUTI METRICI

ELENCO PREZZI UNITARIO

TAVOLA

038

CODICE ELABORATO

3E100A

Rev.

Descrizione

Data

Redazione

DATA

A	Emissione	Luglio 2016	Ing. Alessandro Manfroi

LUGLIO 2016

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
<u>VOCI A MISURA</u>			
Nr. 1 15_VS.011.0 1.e	<p>CORDONATE - TIPO PESANTE PER SPARTITRAFFICO</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck 35 MPa, in elementi con basi di 10 cm e 40 cm ed altezza di 25 cm, allettati con malta cementizia.</p> <p>La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche.</p> <p>Nel prezzo è compreso ogni onere per la formazione della fondazione delle dimensioni minime di 50 x 35 cm eseguita in calcestruzzo Rck 25 MPa, lo scavo necessario, le eventuali casseforme, la stuccatura dei giunti.</p> <p>Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa dell'armatura della fondazione in acciaio B450C o in barre o con rete elettrosaldata fino ad un peso massimo di 15 kg/ml.</p> <p>Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica.</p> <p>La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.</p> <p>euro (quaranta/78)</p>	ml	40,78
Nr. 2 15_VS.011.1 3.b	<p>PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - CON ALTEZZA PARI A 95 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa 40x40 cm, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalità ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della Direzione Lavori.</p> <p>La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche.</p> <p>Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di sottofondazione dello spessore minimo di 15 cm realizzato in calcestruzzo avente Rck 20 MPa.</p> <p>Nel prezzo è compreso ogni onere derivante dalla presenza dalle tubazioni in PVC e per la loro sigillatura.</p> <p>Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica.</p> <p>Risulta escluso il chiusino di copertura che sarà remunerato con il relativo prezzo d'elenco.</p> <p>La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.</p> <p>euro (duecentotrentatre/64)</p>	cd	233,64
Nr. 3 A.01.01.a	<p>OPERAIO 4° LIVELLO da 0 a 1000 m s.l.m.</p> <p>euro (trentauno/79)</p>	h	31,79
Nr. 4 A.04.02.a	<p>OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.</p> <p>euro (ventinove/15)</p>	h	29,15
Nr. 5 E.03.06.a	<p>Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito con mezzi meccanici</p> <p>euro (trentasei/46)</p>	m³	36,46
Nr. 6 E.05.25.b	<p>Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SMONTAGGIO DI STRUTTURE E MANUFATTI METALLICI scale e strutture portanti</p> <p>euro (zero/75)</p>	kg	0,75
Nr. 7 E.06.06.b	<p>Trasporto e conferimento in discarica inerti autorizzata dalla Giunta Provinciale, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta eccedente dagli scavi sia a sezione aperta che obbligatoria. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la raccolta differenziata del materiale di risulta, l'indennità di discarica debitamente documentata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L.. La misurazione del materiale di risulta dagli scavi sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale conferito in discarica sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo. CONFERIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA inerte roccioso proveniente da scavi</p> <p>euro (quindici/08)</p>	m³	15,08
Nr. 8 E.30.02.c	<p>Manufatti in acciaio per travature reticolari in profilati laminati a caldo, del tipo angolare o della Serie UPN, con nodi di tipo bullonato (con bulloni di qualsiasi classe) o saldato, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR M/11. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; i calastrelli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 15 F.10.27.00	Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto. Composto da: - telaio di forma quadrata di dimensione esterna 700x700 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 54 mm; - coperchio di forma quadrata delle dimensioni 602x602 mm, spessore 40 mm; - sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo; - Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 22,40. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni. FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C 250, DIM. 700x700 mm. FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C 250, DIM. 700x700 mm euro (duecentotrenta/56)	cad	230,56
Nr. 16 F.11.01.d	Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente $R_{ck} \geq 30$ N/mm ² , in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione delle dimensioni minime di cm 35 x 15 eseguita in calcestruzzo dosato a 200 kg/m ³ , lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l'eventuale armatura d'acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco. CORDONATE sez. 12/15 con h = 30 cm euro (ventiotto/71)	m	28,71
Nr. 17 F.13.01.00	Scarificazione di massicciata stradale esistente eseguita con apposito attrezzo meccanico, per una profondità fino a cm 20-25, in modo da ottenere la monta a falde piane, con pendenza trasversale come indicato in progetto, compresa la vagliatura e la raccolta in cumuli del materiale utile in area cantiere, o in aree fino ad una distanza stradale di 10 km individuate nel progetto, l'onere per la cilindratura con rulli vibranti di adeguato peso della superficie scarificata in modo da ottenere la massima costipazione, l'eventuale ripresa del materiale accumulato, stesa e cilindratura dello stesso, l'innaffiatura delle superfici cilindrate per ottenere l'umidità ottimale del sottofondo. Escluso solo il carico, trasporto e smaltimento a rifiuto o ad impianto di trattamento del materiale non riutilizzabile. Prezzo al mc misurato in sezione. SCARIFICA GENERALE SU MASSICCIATA ESISTENTE euro (sette/52)	m ²	7,52
Nr. 18 F.13.03.b	Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L. per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di almeno cm 10 e massimo cm 20, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito euro (ventiotto/65)	m ³	28,65
Nr. 19 F.13.05.00	Strato di fondazione in misto cementato con cemento tipo R=325 in ragione di Kg. 100 per m ³ , 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 STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO euro (quarantacinque/86)	m ³	45,86
Nr. 20 F.13.06.00	Pulizia del piano d'appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa catodica al 60-65% di legante, in ragione di 0,7 kg m ² di residuo secco, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso trasporto e oneri di scarica del materiale aspirato. PULIZIA E SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO euro (uno/37)	m ²	1,37
Nr. 21 F.13.10.b	Strato di collegamento binder STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER dello spessore compresso di 70 mm euro (dieci/92)	m ²	10,92
Nr. 22 F.13.11.c	Strato unico tipo "B" STRATO UNICO TIPO "B" dello spessore compresso di 60 mm euro (dieci/25)	m ²	10,25
Nr. 23 F.13.15.a	Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA SPLITTMASTIX (SMA) (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0-12/14 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 selezionati (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, di natura basaltica, dioriti, porfidi, quarzite e graniti, nella misura dell'80%; sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume modificato hard, penetrazione B50/70, tenore del 5,5-7,0% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (6-8 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania 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. STRATO DI USURA: SPLITTMASTIX (SMA) spessore compresso di mm 30		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (sette/47)	m²	7,47
Nr. 24 F.13.15.b	Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA SPLITTMASTIX (SMA) (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0-12/14 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 selezionati (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, di natura basaltica, dioriti, porfidi, quarzite e graniti, nella misura dell'80%; sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume modificato hard, penetrazione B50/70, tenore del 5,5-7,0% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (6-8 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania 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. STRATO DI USURA:SPLITTMASTIX (SMA) spessore compreso di mm 40	m²	10,11
	euro (dieci/11)	m²	10,11
Nr. 25 F.13.19.d	Fornitura e posa in opera di pavimento in porfido delle dimensioni a scelta della D.L., eseguito in cubetti con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, posati secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore soffice di circa cm. 10 eseguito in sabbia a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo R 325 nella quantità di almeno 10 kg/m². Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del sottofondo, per il prelevamento di tutti i materiali occorrenti dai depositi ubicati entro un raggio di m 50,00 della zona di posa, per la formazione delle pendenze stabilite nei particolari o indicato dalla D.L., la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera, la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con segatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte FORNITURA E POSA CUBETTI IN PORFIDO della pezzatura di cm 10-12	m²	104,60
	euro (centoquattro/60)	m²	104,60
Nr. 26 F.13.25.d	Fornitura e posa in opera di cordonata in porfido spessore cm 15 ed altezza di almeno cm 23 allettata con malta cementizia compresa l'apposita fondazione, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l'eventuale armatura d'acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco CORDONATA IN PORFIDO SPESSORE CM 15 testa segata e bocciardata	m	73,12
	euro (settantatre/12)	m	73,12
Nr. 27 F.15.01.00	Fornitura di terra vegetale proveniente da cave di prestito per la formazione di airole, piazzole, ecc. compreso la cavatura, l'indennità di cava, la selezione e vagliatura, il carico, il trasporto con qualsiasi distanza stradale, lo scarico e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche, esclusa la sistemazione del materiale, misurata in opera FORNITURA DI TERRA VEGETALE	m³	19,16
	euro (diciannove/16)	m³	19,16
Nr. 28 F.15.02.b	Sistemazione di terreno coltivo per la formazione di aiuole in genere secondo le prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e secondo i parametri indicati nelle sezioni tipo, esclusa la fornitura dei materiali; da misurarsi in opera SISTEMAZIONE DI TERRENO COLTIVO proveniente da cave di prestito	m³	19,68
	euro (diciannove/68)	m³	19,68
Nr. 29 F.15.10.00	Semina eseguita con attrezzature indicate alla voce "Semina con attrezzature a pressione" e con l'impiego di collante, come scarto di cellulosa o bentonite, nei quantitativi:- collante 15/20 g per metro quadrato;- sementi 40 g per metro quadrato;- concime 30 g per metro quadrato;e comunque sufficienti per assicurare l'aderenza del seme e del concime alla falda di scarpata, il tutto come alla voce " Semina con attrezzatura a pressione ". SEMINA CON COLLANTE	m²	0,90
	euro (zero/90)	m²	0,90
Nr. 30 G.01.07.a	Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il riporto con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità fino a m 1.50	m³	14,30
	euro (quattordici/30)	m³	14,30

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 31 G.01.08.00	Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta qualora, per l'impossibilità di depositare il materiale di risulta a fianco dello scavo e/o per espresso ordine della Direzione Lavori, si renda necessario il trasporto del materiale di scavo in discarica provvisoria nell'ambito del cantiere e comunque nel raggio di 5 km dallo stesso; è compreso l'onere del carico e trasporto dal deposito provvisorio al cantiere per il riinterro degli scavi. SOVRAPP. SCAVO SEZ. RISTRETTA PER DISCARICA PROVVISORIA euro (dieci/44)	m³	10,44
Nr. 32 G.01.11.00	Compenso per lo smaltimento in discarica autorizzata di materiali provenienti da scavi e/o demolizioni non ritenuti idonei dalla D.L. per il loro reimpiego. Tale compenso, comprensivo ove previsto del tributo speciale provinciale, sarà corrisposto dietro consegna dell'esemplare del formulario di identificazione redatto conformemente alle disposizioni emanate in materia di rifiuti. Detto formulario varrà quale identificativo delle quantità da contabilizzare. INDENNITA DI DISCARICA euro (sei/33)	m³	6,33
Nr. 33 H.04.04.00	Formazione di cassonetto stradale con materiale legante idoneo misto stabilizzato, proveniente da cava prevalentemente calcarea, scevro da impurità, a granulometria controllata con pezzatura non superiore a mm 15, steso, livellato e costipato a fondo allo stato umido mediante cilindratura con rullo di peso adeguato, compreso l'onere dell'asporto del riinterro eccedente, per lo spessore compreso di cm 30; computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalle sezioni tipo per i ripristini di pavimentazioni. FORMAZIONE DI CASSONETTO STRADALE euro (trentauno/81)	m²	31,81
Nr. 34 L.01.12.b	Fornitura e posa in opera di elemento dissuasore a colonnina realizzato in ghisa sferoidale sottoposto a trattamento di zincatura a caldo e verniciato con smalto di colore grigio - composto da un fusto diritto a sezione circolare, rastremato verso l'alto, con diametro variabile da mm 70 inferiormente a mm 60 superiormente, da 4 rilievi anulari distribuiti uniformemente lungo il fusto, da una sfera sommitale di diametro di circa mm 70, e da un codolo cilindrico inferiore di altezza mm 250, di diametro mm 80 provvisto di due scanalature a baionetta per il fissaggio nell'apposita bussola o in alternativa direttamente nella pavimentazione. Le dimensioni sono le seguenti: altezza utile: mm 915, altezza totale: mm 1165, diametro di ingombro: mm 100, peso: kg 15,08. La posa in opera può avvenire cementando il codolo nella pavimentazione dopo aver predisposto un foro di diametro mm 100 e di profondità mm 300, con carotatrice o trapano. Nel caso di posa in opera del dissuasore con sistema a baionetta removibile, provvedere a cementare la bussola dopo aver predisposto con carotatrice un foro del diametro di mm 120 e di profondità mm 350. FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO DISSUASORE A COLONNINA IN GHISA SFEROIDALE ZINCATO A CALDO PES Versione removibile con bussola euro (trecentocinquantatre/46)	cad	353,46
Nr. 35 M.01.62.09	TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=125mm esterno, D=98mm interno euro (quattordici/89)	m	14,89
Nr. 36 M.02.14.04	PALO per illuminazione pubblica conico ricavato da lamiera, piegata e saldata longitudinalmente, in acciaio Acciaio S235JR; la saldatura deve essere effettuata da saldatori qualificati in conformità alle norme UNI 7710 (escluso plinto di fondazione in cls). Il palo dopo le lavorazioni deve essere zincato a caldo in bagno di zinco fuso, in conformità alla norma UNI EN 40/4-4. Il palo dovrà essere completo delle seguenti lavorazioni e componenti: - foro ingresso cavi da 186x45 mm. con bordi arrotondati; - supporto, saldato al palo, di messa a terra; - asola per morsettiera; - coperchio per morsettiera verniciato; - morsettiera con fusibili di protezione interni, a doppio isolamento e 8 morsetti per attestazione linee ingresso/uscita; - collare di bloccaggio in cemento alla base di entrata nel plinto, di altezza 10 cm e riempimento con sabbia costipata dello spazio libero tra il palo e il foro predisposto nel plinto di fondazione; - collegamento con conduttore di terra da 1x16 mmq. tra il supporto e il dispersore locale di terra, ove previsto, con protezione antiossidante della giunzione; - conduttore di collegamento dalla morsettiera o dalla derivazione dalla linea all'armatura con cavo multipolare FG70F di sezione 3x2,5mmq e suo cablaggio; - verniciatura con colore a scelta della D.L. eseguita con sequenza di decappaggio acido, sgrassaggio alcalino, fosfocromatazione, essiccazione, verniciatura elettrostatica in polvere, polimerizzazione (170/220°C), con ciascuna fase intervallata da risciacquo in acqua e successivamente in acqua demineralizzata. Il palo dovrà avere le seguenti dimensioni: 01) - lunghezza palo fuori terra 3,5 metri; - conico; - interrimento: 500 mm;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> - lunghezza totale: 4 metri; - diametro base: 100 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 3 mm. 02) <ul style="list-style-type: none"> - lunghezza palo fuori terra 5 metri; - conico; - interrimento: 500 mm; - lunghezza totale: 5,5 metri; - diametro base: 115 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 3 mm. 03) <ul style="list-style-type: none"> - lunghezza palo fuori terra 6 metri; - conico; - interrimento: 800 mm; - lunghezza totale: 6,8 metri; - diametro base: 128 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 3 mm. 04) <ul style="list-style-type: none"> - lunghezza palo fuori terra 7 metri; - conico; - interrimento: 800 mm; - lunghezza totale: 7,8 metri; - diametro base: 138 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 4 mm. La DL si riserva la facoltà di controllare i materiali e la fabbricazione presso lo stabilimento, che dovrà essere in grado di produrre tutte le certificazioni relative alla qualità dell'acciaio, della saldatura e della zincatura. compreso: <ul style="list-style-type: none"> - palo per illuminazione c.s.d.; - morsettieria completa di fusibili e portella colore nero satinato; - cablaggio interno fino all'armatura; - collegamento di terra c.s.d.; - certificazioni e relazione di calcolo del complesso palo/armatura a norma EN 40 fornito dal costruttore. - ogni altro onere necessario per un lavoro eseguito a regola d'arte. PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA Altezza 7 m fuori terra euro (cinquecentocinquantadue/03)	n	552,03
Nr. 37 PA01	Esecuzione saldatura da parte di saldatore certificato secondo la norma UNI EN 287-1 e operatore certificato secondo UNI EN 1418 con cordoni d'angolo di lato 7 mm in posizione piano e piano frontale, di qualità conforme alla norma UNI EN ISO 5817 classe B o C), previa pulizia di mola o spazzola metallica per una striscia di circa 100 mm a cavallo dell'asse del giunto, predisposizione di ripari dagli agenti atmosferici, applicazione di preriscaldamento e pulizia finale (rimozione spruzzi, scoria...) con i seguenti procedimenti (o combinazione degli stessi), certificati secondo UNI EN 15614-1: - manuale con elettrodo a rivestimento basilico di diametro 2,5 mm, 3,25 mm, 4 mm e 5 mm (esclusa la prima passata), con elettrodi conservati in luogo asciutto, a temperatura di almeno 20°C, essiccati a 350-400°C per due ore, mantenuti a 150°C e posti in fornetti portatili alla temperatura di circa 80°C al momento dell'uso; - in alternativa potranno essere usati elettrodi in confezioni "vacuum pack" conservati e condizionati secondo le indicazioni del fabbricante; - semiautomatico a filo continuo animato (diametro da 1,2 mm a 1,6 mm), con protezione di gas, con fili conservati in luogo asciutto, a temperatura di almeno 20°C; - automatico ad arco sommerso (tractor) con fili di diametro 3,2 mm e 4 mm; - con materiale d'apporto conservato in luogo asciutto, a temperatura di almeno 20°C, il flusso dovrà essere essiccato a 350-400°C per due ore e mantenuto a 150°C fino al momento dell'uso; - il flusso non fuso recuperato potrà essere riutilizzato, miscelato con flusso nuovo nella percentuale 30% flusso recuperato, 70% flusso nuovo; - esclusi i necessari controlli finali NDT, i ponteggi e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. euro (quarantanove/16)	m	49,16
Nr. 38 PA02	SOVRAPPREZZO PER ESECUZIONE SALDATURA D'ANGOLO- PER INCREMENTI DI 2 MM IN 2 MM IN VERTICALE euro (cinque/90)	m	5,90
Nr. 39 PA03	Fornitura e posa di chiodi Fe40 UNI 7356 del diametro variabile da 14 a 24 mm e lunghezza necessaria alla corretta esecuzione del giunto mediante la ribattitura a caldo dell'estremità passante. Sono compresi tutti gli altri lavori ed oneri di carattere complementare ed accessorio che, sebbene non specificati, si rendono necessari per dare le opere complete a regola d'arte, funzionali e pronte all'uso. euro (otto/94)	cadauno	8,94
Nr. 40 PA04	Fornitura e posa di tavole in legno grezzo non impregnato di larice siberiano con classe di resistenza C30 secondo la EN338, spessore 7 cm e larghezza massima singola tavola 14 cm, finitura superficiale con zigrinatura antiscivolo. Compresa le tavole in legno grezzo non impregnato di larice siberiano con classe di resistenza C30 secondo la EN338, spessore 7 cm e larghezza pari ad almeno la larghezza dell'ala delle travi in acciaio di supporto ancorate alla struttura		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 41 PA05	<p>del ponte sulle quali verranno posate le tavole del piano di calpestio. Compresa l'adeguata viteria in acciaio inox per il fissaggio del piano di calpestio alla struttura in acciaio di supporto. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.</p> <p>euro (centoquattro/99)</p> <p>Fornitura e posa di lastre in P.M.M.A con spessore del pannello di almeno 10 mm.</p> <p>Le lastre di P.M.M.A. dovranno essere ottenute per estrusione ed essere conformi alla norma ISO 7823-2. Dal punto di vista acustico i pannelli dovranno possedere un indice di valutazione del potere fonoisolante R_w, misurato secondo le normative ISO 140 e ISO 717, superiore a 25 dB.</p> <p>In alternativa verrà accettata una certificazione dell'isolamento acustico redatta secondo la normativa DIN 52210.</p> <p>I pannelli in P.M.M.A. dovranno rispondere alle caratteristiche tecniche sotto-riportate ed il committente dovrà fornire garanzia decennale sul degrado delle caratteristiche ottiche (Trasmissione Luminosa) e meccaniche (Modulo Elastico e Resistenza Meccanica) per esposizione agli agenti atmosferici.</p> <p>CARATTERISTICHE METODO UNITÀ DI MISURA VALORE</p> <p>DENSITÀ ASTM D 792 g / cm³ 1.19</p> <p>MODULO ELASTICO A FLESSIONE ASTM D 790 MPa 3000</p> <p>RESISTENZA A FLESSIONE ASTM D 790 Mpa 100</p> <p>RESISTENZA A TRAZIONE ASTM D 638 Mpa 65</p> <p>RESISTENZA URTO CHARPY C.I. ASTM D 256/B KJ/m² 1.5</p> <p>RESISTENZA URTO CHARPY S.I. ASTM D 256/B KJ/m² 11</p> <p>TEMPERATURA VICAT ASTM D 1525/B °C 110</p> <p>COEFFICIENTE DILAT. TERMICA ASTM D 696 x10⁻⁵/°C 6.5</p> <p>TRASMISSIONE LUMINOSA ASTM D 1003 % 90</p> <p>INDICE DI GIALLO</p> <p>(dopo 1000 h L.S.) ASTM D 1925 + 1</p> <p>I pannelli dovranno inoltre possedere una resistenza all'urto misurata secondo la norma CEN/TC 226 N92 rev. E.; non inferiore a 450 J.</p> <p>Prezzo per fornitura e posa in opera compresa la fornitura delle guarnizioni in EPDM compatibili sia per materiale che per dimensioni.</p> <p>euro (centotré/00)</p>	a	104,99
		m2	103,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<u>VOCI A CORPO</u>		
Nr. 42 001.013	Riordino Viabilità - Riordino rotatoria Meduna euro (millesettecentootanta/58)	% <i>aliquota</i>	1'780,58 (0,763%)
Nr. 43 002.001	Restauro conservativo ponte - Sabbiatura euro (centotremilacinquecento/00)	% <i>aliquota</i>	103'500,00 (44,337%)
Nr. 44 002.006	Restauro conservativo ponte - Verniciatura euro (centoventiottomilacentocinquantasette/65)	% <i>aliquota</i>	128'157,65 (54,900%)
	TOTALE VOCI A CORPO euro <i>aliquota</i>		233'438,23 (100,000%)

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<u>LAVORAZIONI COMPONENTI LE VOCI A CORPO</u>		
Nr. 45 F.13.33.c	Compenso a corpo da corrispondere per piccoli lavori di asfaltatura (es. manutenzioni, ripristini stradali, ecc), in ambito urbano ed extra-urbano, la cui entità complessiva non superi i 2'500 m², per l'approntamento del cantiere delle dimensioni indicate nei tipi indicati. La voce comprende e compensa, il trasporto di andata e ritorno dei macchinari (rullo, finitrice, fresa ecc) e lo spostamento degli stessi anche in più zone appartenenti allo stesso intervento purchè rientranti in un raggio di 5 km, i permessi ed autorizzazioni per il transito lungo le pubbliche vie, l'occupazione delle aree di sosta e la guardiania. IMPIANTO CANTIERE LAVORI DI ASFALTATURA Per superfici da 1000 mq e fino a 1500 mq di asfaltatura euro (millesettecentottanta/58)	a corpo	1'780,58
Nr. 46 PA06	Prezzo a corpo per la sabbiatura in opera di tutte le superfici DELL'IMPALCATO ESISTENTE composto da elementi strutturali reticolari metallici formati da profili, piastre, giunzioni realizzate mediante chiodatura e del peso complessivo di circa 200.000kg. La sabbiatura della carpenteria metallica verrà realizzata secondo la specifica SSPC-SP/10/63 al grado di pulitura SA 3. Sono compresi tutti gli altri lavori ed oneri di carattere complementare ed accessorio che, sebbene non specificati, si rendono necessari per dare le opere complete a regola d'arte, funzionali e pronte all'uso. Si evidenzia come le singole lavorazioni che compongono il prezzo a corpo in oggetto dovranno rispettare le modalità esecutive e le specifiche tecniche contenute nella parte tecnica del Capitolato Speciale d'Appalto. euro (centotremilacinquecento/00)	a corpo	103'500,00
Nr. 47 PA07	Prezzo a corpo per la verniciatura in opera di tutte le superfici dell'impalcato esistente, delle aste sostituite, dei nuovi rinforzi, delle nuova struttura metallica dell'impalcato e del nuovo parapetto del peso complessivo di circa 227.430kg . La verniciatura avverrà per cicli di tre strati, rispettivamente di primer, intermedio e di finitura così composti: - strato di primer zincante inorganico bicomponente per uno spessore del film secco di 0,06 mm; - strato intermedio a base epossipoliamicina modificata vinilica bicomponente per uno spessore del film secco di 0,08 mm; - strato di finitura a base poliuretanica isocianico alifatica bicomponente per uno spessore del film secco di 0,05 mm. Sono compresi tutti gli altri lavori ed oneri di carattere complementare ed accessorio che, sebbene non specificati, si rendono necessari per dare le opere complete a regola d'arte, funzionali e pronte all'uso. Si evidenzia come le singole lavorazioni che compongono il prezzo a corpo in oggetto dovranno rispettare le modalità esecutive e le specifiche tecniche contenute nella parte tecnica del Capitolato Speciale d'Appalto. euro (centoventiottomilacentocinquantesette/65)	a corpo	128'157,65
	Sedico, 14/07/2016 Il Tecnico		