




## Comune di ZIMELLA Provincia di Verona

**Lavori di sistemazione area parcheggio via E.  
Pertini con allargamento incroci via Vergaglia  
in S. Stefano di Zimella - III STRALCIO**

**ELENCO PREZZI UNITARI**

**PROGETTO ESECUTIVO**

data <b>20 gennaio 2018</b>	timbro e firma il responsabile del procedimento	timbro e firma progettista 
documento <b>C</b>		

## PREMESSA

Il presente allegato contiene le descrizioni delle singole categorie di opere, nonché delle relative modalità esecutive, previste nell'appalto.

Contiene altresì i prezzi unitari che serviranno:

- a) per la valutazione delle opere a misura previste nell'appalto;
- b) per la valutazione a misura delle opere ordinate dalla Direzione dei Lavori in aggiunta, diminuzione, scorporo o in variante rispetto a quelle previste nell'Appalto.

Detti prezzi si intendono comprensivi di spese generali ed utili dell'Impresa, di ogni materiale, mezzo, opera sia principale che accessoria e provvisoria per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, ritenendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per tutti gli oneri contrattuali e che comunque l'Appaltatore dovrà sostenere, anche se non esplicitamente detto o richiamato nei vari articoli dell'elenco o nel Capitolato Speciale d'Appalto.

Anche le prestazioni per lavori in economia verranno pagate ai prezzi di elenco depurati del ribasso d'asta.

Per il pagamento di lavori i cui prezzi non siano compresi nell'Elenco prezzi unitari verranno determinati dalla Direzione dei Lavori nuovi prezzi, ragguagliandoli a quelli dei lavori simili compresi nell'Elenco Prezzi o in mancanza desumendoli da quelli correnti sulla piazza alla data della gara d'appalto.

I nuovi prezzi saranno soggetti al ribasso d'asta.

Tutti i prezzi si intendono, ancorché non richiamati espressamente nelle voci in elenco, comprensivi dei seguenti oneri:

- a) allontanamento di ogni materiale di risulta con trasporto e discarica a cura e spese della Ditta;
- b) adozione di tutti i sistemi di segnalamento temporaneo del cantiere mediante l'impiego di specifici segnali previsti dal Nuovo Codice della Strada, compresa la segnalazione luminosa notturna;
- c) adozione di tutte le misure di sicurezza a tutela dell'incolumità dei lavoratori e delle persone che transitano in prossimità del cantiere.

Qualora si verificassero inconvenienti, danni o malfunzionamento derivanti dalle incomplete o errate applicazioni delle specifiche descritte ai precedenti punti a), b), c), l'Impresa dovrà provvedere tempestivamente a propria cura e spese al ripristino, compresa la rifusione di eventuali danni senza alcun onere a carico dell'Ente appaltante, sollevando lo stesso da ogni responsabilità a cose e persone.

**Dai prezzi del presente elenco si intendono esclusi tutti gli oneri per l'attuazione dei piani della sicurezza.**

I prezzi indicati fanno riferimento, per quanto applicabile, al Prezzario Regionale dei Lavori Pubblici della Regione Veneto, aggiornati a settembre 2013 ed al Prezzario Camera di Commercio di Vicenza, Verona, lavori pubblici simili.

**1 - MANO D'OPERA (escluse spese generali e utile d'impresa)****1.1) – A.01.02.a - Operaio specializzato**€/ora 30,19  
(euro trenta/19)**1.2) – A.01.03.a - Operaio qualificato**€/ora 28,15  
(euro ventotto/15)**1.3) – A.01.04.4 - Operaio comune**€/ora 25,50  
(euro venticinque/50)

**2 - TRASPORTI E NOLI (escluse spese generali e utile d'impresa)**

I prezzi dei noli e trasporti si devono intendere comprensivi della retribuzione del personale addetto (qualora non esplicitamente escluso), dei carburanti e dei lubrificanti e quanto altro occorre per il funzionamento delle macchine. Tali prezzi si riferiscono al nolo di macchine compresi i periodi di sosta per qualsiasi motivo.

**2.1.- D.01.01.a)** Noleggio di autocarro da m<sup>3</sup>11 compreso operatore

€/ora 46,77  
(euro quarantasei /77)

**2.2.- D.01.02.b)** Noleggio di autocarro da t 8,5 con gru compreso operatore

€/ora 41,52  
(euro quarantuno /52)

**2.3.- D.01.06.00)** Noleggio di terna da HP 90 senza operatore

€/ora 39,80  
(euro trentanove /80)

**2.4. - D.01.14.b)** Noleggio di miniescavatore con potenza da 15 fino a 20 kW con operatore

€/ora 40,86  
(euro quaranta /86)

**2.5. - D.06.18.00)** Noleggio di mola smeriglio elettrica compresi dischi sia per materiali ferrosi che marmi o pietre o calcestruzzo compreso consumo di energia

€/ora 2,33  
(euro due/33)

### 3 – OPERE COMPIUTE

#### 3.1) DEMOLIZIONE DI MURA IN CLS

Demolizioni di murature di qualsiasi genere e di strutture in c.a. per demolizione di paramento in pietra eseguito anche a campioni, con qualsiasi mezzo o attrezzatura specifica, compreso l'onere del recupero e pulizia della pietra, nonché il trasporto, accatastamento e ripresa su area dell'Amministrazione fino ad una distanza stradale di 10 km per il successivo reimpiego nella nuova muratura.

al metro cubo euro ventotto/12 €/m<sup>3</sup> 28,12

#### 3.2) DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE

Demolizione di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso per qualsiasi spessore della pavimentazione, con utilizzo di escavatore dotato di martellone, compreso carico con pala meccanica del materiale in area cantiere o in area individuata nel progetto fino a 10 km di distanza, con gli oneri e prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, nonché nell'art. "Scarificazione di massciata stradale"

al metro cubo euro trentuno/56 €/m<sup>3</sup> 31,56

#### 3.3) TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO FINO a 5 cm

Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino

al metro euro tre/58 €/m 3,58

#### 3.4) TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO oltre i 5 cm

Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino. Fino a 10 cm

al metro euro zero/51 €/m 0,51

#### 3.5) FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per i primi 3 cm

Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di discarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonché l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura con compressore.

al metro quadrato euro tre/05 €/m<sup>2</sup> 3,05

#### 3.6) FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per ogni cm successivo

Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di discarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonché l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura con compressore.

al metro quadrato euro zero/81 €/m<sup>2</sup> 0,81

#### 3.7) SCAVO DI SBANCAMENTO

Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, per il risezionamento o la costruzione del cassonetto stradale, compreso il picchettamento preliminare e definitivo, il tracciamento delle curve, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza

al metro cubo euro cinque/35

€/m<sup>3</sup> 5,35

**3.8) SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON MEZZI MECCANICI** fino alla profondità di m 2,00.

Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza

al metro cubo euro nove/03

€/m<sup>3</sup> 9,03

**3.9) RINTERRO CON MATERIALE ADIACENTE AL CANTIERE**

Rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi da prelevare dai siti di deposito entro la distanza media di m 100, compreso il carico, il trasporto, lo scarico e il costipamento meccanico realizzato a strati non superiori a cm 30, con materiale posto sul bordo dello scavo

al metro cubo euro tre/06

€/m<sup>3</sup> 3,06

**3.10) REINTERRO CON MATERIALE SABBIOSO** eseguito con mezzi meccanici.

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

al metro cubo euro trentasei/46

€/m<sup>3</sup> 36,46

**3.11) GEOTESSILE** 185 g/m<sup>2</sup>

Fornitura di geotessile tessuto trama e ordito in polipropilene avente funzione di separazione, filtrazione e diffusione dei carichi sotto le fondazioni e cassonetti stradali. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000. Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere. Il geotessile dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/o le procedure fornite dal produttore. Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito. GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI GEOTESSILE tessuto trama e ordito in polipropilene grammatura 185 g/m<sup>2</sup> resistenza a trazione bidi

al metro quadrato euro due/76

€/m<sup>2</sup> 2,76

**3.12) FONDAZIONE STRADALE** con materiale proveniente da cave di prestito

MATERIALI PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO per la formazione di rilevati, compattato in opera.

Fornitura di materiali idonei provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, compreso la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto con qualsiasi distanza stradale, lo scarico del materiale, la stesa e compattazione e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche, misurato in opera a seguito di bilancio delle terre.

al metro cubo euro ventidue/20

€/m<sup>3</sup> 22,20

**3.13) COMPATTAZIONE PIANO DI POSA FONDAZIONE STRADALE per i gruppi A1,A2-4,A2-5,A3**

Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di deformazione ME non minore di 50N/m<sup>2</sup>, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari

al metro quadrato euro tre/49

€/m<sup>2</sup> 3,49

**3.14) MATERIALE STABILIZZATO**

Fornitura e stesa di materiale frantumato e stabilizzato con leganti naturali di pezzatura idonea alla saturazione della fondazione stradale, per strade, pista ciclabile. In opera compresa cilindratura e rullatura con compressore o altro mezzo meccanico, livellamento, sagomatura e inaffiamento quanto basta. Compreso ogni onere e provvista accessoria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Valutazione a metrocubo con misurazione del volume in opera dopo il costipamento.

al metro cubo euro ventidue/70

€/m<sup>2</sup> 22,00

**3.15) CONGLOMERATO BITUMINOSO STRATO DI COLLEGAMENTO BYNDER spess. 7 cm**

al metro quadrato euro dieci/92

€/m<sup>2</sup> 10,92

**3.16) CONGLOMERATO BITUMINOSO STRATO DI USURA spessore compresso di mm 30.**

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.

al metro quadrato euro sette/47

€/m<sup>2</sup> 7,47

**3.17) STRATO DI USURA per pista ciclabile spessore compresso di mm 30 eseguito con conglomerato tipo "B".**

Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA PER MARCIAPIEDI O PISTE CICLABILI (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 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 5,4-5,8% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con mini-vibrofinitrice e a mano e rullato con idonei rulli vibranti (4 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.

al metro quadrato euro otto/15

€/m<sup>2</sup> 8,15

**3.18) STRISCIE LONGITUDINALI larghezza 12 cm**

Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce longitudinali continue, discontinue e doppie, della larghezza di cm 12, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere

al metro euro zero/34

€/m 0,34

**3.19) STRISCIE LONGITUDINALI** larghezza 15 cm

Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce di margine della carreggiata, della larghezza di cm 15, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo) in base al modulo di corsia che sarà stabilito dalla D.L. compreso l'onere della pulizia e della segnaletica di cantiere

al metro euro zero/36

€/m 0,36

**3.20) STRISCIE PER ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCIE DI ARRESTO E ZEBRATURE**

Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione d'attraversamenti pedonali, strisce d'arresto e zebature come previsto dagli articoli 144, 145 e 150 del D.P.R. 16.12.1992 n. 495, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere

al metro quadrato euro quattro/13

€/m<sup>2</sup> 4,13**3.21) FORMAZIONE DI LINEA D'ARRESTO CON TRIANGOLI base 40 cm, altezza 60 cm**

Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di linea d'arresto costituita da una serie di triangoli con base di cm 40 ed altezza di cm 60, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere.

cadauno euro uno/42

€/cadauno 1,42

**3.22) SEGNALE STRADALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 diam. 60 cm classe 2**

Fornitura di segnale circolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 60 cm di diametro. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.

cadauno euro ventitre/80

€/cadauno 23,80

**3.23) CORDONATA STRADALE PER AIUOLE** sez. 12/15 con h = 25 cm

Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente  $R_{ck} \geq 30 \text{ N/mm}^2$ , 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<sup>3</sup>, 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.

al metro euro ventisei/19

€/m 26,19

**3.24) CORDOLO SPARTITRAFFICO - TIPO ANAS**

Fornitura e posa in opera di cordolo spartitraffico tipo ANAS per realizzazione anello rotatoria e isole spartitraffico del tipo prefabbricato in c.a.v. avente  $R_{ck} \geq 30 \text{ N/mm}^2$  con sviluppo rettilineo o curvo a sezione trapezia di dimensioni 40x33xH30 con o senza incastro maschio e femmina. Sono compresi i seguenti oneri: demolizione dell'eventuale fondo in manto bituminoso, taglio del manto stradale, scavo e formazione in opera di fondazione continua in conglomerato cementizio avente una resistenza cubica caratteristica a 28 giorni di



maturazione non inferiore a 20 N/mm<sup>2</sup> con sezione del basamento secondo necessità ed opportuno rinfianco, la stuccatura dei giunti con malta di cemento. Eventuali lunghezze di raccordo delle cordonate fuori modulo dovranno ricavarsi dai pezzi originari mediante l'impiego di taglio perfettamente regolare: si fa quindi divieto di utilizzare la mazza per il ricavo di fuori modulo. carico, trasporto e scarico a discarica del materiale di risulta. E' compreso ogni altro onere e opera accessoria per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Valutazione lunghezza con misurazione secondo il suo asse.

al metro euro trentacinque/00

€/m 35,00

**3.25) SOSTEGNO TUBOLARE** diam. esterno 60 mm, peso 4,20 kg/m

Sostegno tubolare in ferro zincato del diametro esterno di mm 60 trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirotazione. Il diametro esterno dovrà essere pari a mm 60 ed il peso non inferiore a 4.20 kg/ml. Computato a metro lineare di lunghezza effettiva. Altezza varia.

al metro euro sei/92

€/m 6,92

**3.26) SOSTEGNO TUBOLARE AD U**

Sostegno ad "U" in ferro profilato delle dimensioni minime in pianta di mm 50x100x60mm, dello spessore non inferiore a mm 5 trattato con zincatura forte.

al metro euro tredici/17

€/m 13,17

**3.27) MASSETTO IN CLS** spess. 10 cm

Formazione di massetto dello spessore minimo di cm 10 eseguito in cls con Rck  $\geq$  25 N/mm<sup>2</sup>, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, anche in presenza di rete metallica come da particolari o secondo le indicazioni della D.L., compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte esclusa la sola rete metallica che sarà remunerata con il relativo prezzo d'elenco

al metro quadrato euro trentaquattro/44

€/m<sup>2</sup> 14,00

**3.28) PAVIMENTO AUTOBLOCCANTE** (betonelle)

Fornitura e posa in opera di pavimento autobloccante nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in mattonelle prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5 cm eseguito in ghiaio lavato a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia fine sufficiente a colmare gli interstizi, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di mattonelle rotte o deteriorate in corso d'opera, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

al metro quadrato euro ventotto/50

€/m<sup>2</sup> 28,50

**3.29) CADITOIA STRADALE PREFABBRICATA**

Fornitura e posa di caditoia prefabbricata, misure interne 45x45x75 cm, costituita da elementi di spessore minimo 5 cm in cls ad alta resistenza, vibrocompresso, completa di fondo e sifone incorporato, posato su idoneo sottofondo in conglomerato di cemento R325 dosato a 350 kg/m<sup>3</sup>, griglia carrabile in ghisa 50x50 cm. Sono compresi lo scavo comunque e dovunque eseguito, la fornitura e posa di tubazioni in P.V.C. diam. 160 mm, pezzi speciali per l'allacciamento al condotto fognario e la foratura e risarcitura delle tubazioni di raccordo, compreso l'onere per scavi, ritombamenti e quant'altro necessario a fornire l'opera completa e funzionante.

cadauna euro duecentoquarantacinque/00

€/m<sup>2</sup> 245,00

**3.30) FORNITURA E POSA TUBO IN PVC** diam.125 mm

Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC-U a parete strutturata tipo A1 con cavità longitudinali, conformi a prENI13476 o in alternativa in PVC-U a parete compatta costruiti secondo la Norma UNI-EN 1401. Dotati di sistema di giunzione a bicchiere e guarnizioni a tenuta elastica, quest'ultima preferibilmente preinserita solidale col bicchiere. Le tubazioni il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN8 espressa in kN/m<sup>2</sup>, il marchio di qualità rilasciato da ente certificatore. Sono compresi i tagli, gli sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali, il rivestimento completo del tubo ed il rinterro costituito in sabbia ghiaia di pezzatura compresa tra 0,20 e 2 mm, costipata a mano o con mezzi leggeri. Compreso nel prezzo l'onere del trasporto a scarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di scarica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.

al metro euro venti/00

€/m<sup>2</sup> 20,00

### 3.31) FORNITURA E POSA TUBO IN PVC diam.160 mm

Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC-U a parete strutturata tipo A1 con cavità longitudinali, conformi a prENI13476 o in alternativa in PVC-U a parete compatta costruiti secondo la Norma UNI-EN 1401. Dotati di sistema di giunzione a bicchiere e guarnizioni a tenuta elastica, quest'ultima preferibilmente preinserita solidale col bicchiere. Le tubazioni il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN8 espressa in kN/m<sup>2</sup>, il marchio di qualità rilasciato da ente certificatore. Sono compresi i tagli, gli sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali, il rivestimento completo del tubo ed il rinterro costituito in sabbia ghiaia di pezzatura compresa tra 0,20 e 2 mm, costipata a mano o con mezzi leggeri. Compreso nel prezzo l'onere del trasporto a scarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di scarica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante.

al metro euro trentotto/99

€/m 27,00

### 3.32) SOVRAPPREZZO PER RACCORDI SPECIALI diam. 125 mm

Sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di pezzi speciali, in PVC rigido non plastificato, marchiati e conformi alle norme UNI 7447, tipo 303/1-2, da impiegarsi per acque di rifiuto.

al metro euro tre/09

€/m 3,09

### 3.33) SOVRAPPREZZO PER RACCORDI SPECIALI diam. 160 mm

Sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di pezzi speciali, in PVC rigido non plastificato, marchiati e conformi alle norme UNI 7447, tipo 303/1-2, da impiegarsi per acque di rifiuto.

al metro euro dieci/92

€/m 10,92

### 3.34) FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA

Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, fissaggio con quattro bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, con rinfianco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, forniti in qualsiasi forma, tipo e dimensione secondo le richieste della Direzione Lavori.

al chilogrammo euro due/50

€/kg 2,50

### 3.35) DISPERSORE PROFILATO DI TERRA A CROCE 50x50 mm spess. 5 mm

Dispersore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti.

Compresi:

- dispersore c.d.s.;
- pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione;
- infissione nel terreno del dispersore;
- piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm.

- morsetti di connessione;
- rondelle;
- collegamenti alla rete di terra ed alle calate;
- strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

cadauno euro cinquanta/35

€/kg 50,35

**3.36) POZZETTO IN CALCESTRUZZO PER DISPENSORE DI TERRA** dim. interne min. 40x40x40cm  
 Pozzetto in cls per ispezione o derivazione per impianti di messa a terra completo di coperchio con indicazione grafica che identifica "impianto di terra", di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 15 cm completo di fondo e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m<sup>3</sup> di inerte, dotato di coperchio e telaio in ghisa carrabile.

Compresi:

- il taglio da eseguire con mezzo meccanico e lungo linee rette della pavimentazione di qualsiasi tipo (bituminosa, in calcestruzzo, etc) al di sotto della quale verrà posato il pozzetto;
- lo scavo a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua;
- le eventuali sbadacchiature ed il relativo recupero;
- la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione;
- il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta;
- l'aggottamento di acqua di qualsiasi provenienza;
- pozzetto in calcestruzzo per ispezione o derivazione di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 5 cm con fondo forato, ed il telaio per l'alloggiamento del chiusino;
- il chiusino in ghisa sferoidale conforme UNI 4544 ed UNI EN124 , classe D400;
- la realizzazione del drenaggio del pozzetto con ghiaia di fiume;
- oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto;
- parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti od elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti e necessari per la posa in opera del pozzetto stesso nella posizione prevista dal progetto;
- il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza;
- collegamento con cavidotti;
- il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc;
- il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc
- ripristino dei passi carrai;
- oneri per la delimitazione e la segnalazioni del cantiere notturne e diurne;
- oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonché per consentire l'accesso alle proprietà private;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

cadauno euro centosessantuno/12

€/kg 161,12

### 3.37) PALO STRADALE ( LAMPIONE )

Fornitura e posa in opera di palo stradale tipo AEC in acciaio rastremato (diametro di base 148 mm, testata 60 mm, spessore 3 mm, altezza totale 8,80 ml), zincato internamente ed esternamente, verniciato RAL 7035, completo di bullone di collegamento con la corda della messa a terra, foro passacavo, accessori per il collegamento delle armature, posto in opera in alloggiamento predisposto con riempimento di sabbia e chiusura con malta di cemento, completo di:

- mensola tipo AEC mod. MV-K 1,10 ml per illuminazione a sbraccio laterale per palo da 60/70 mm verniciata mensola e decoro RAL 7035;
- base da 140 mm a corredo dei pali conici, verniciata RAL 7035;

- plafoniera tipo LUNOIDE VR-150 W SAP AEC illuminazione, verniciata copertura e telaio 09 (RAL 7035 – RAL 7038) compreso lampada NAV-T;  
e quanto altro necessiti per dare il lavoro funzionante a regola d'arte.

cadauno euro seicentocinquanta/00

€/m 650,00

**3.38) PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE con H = a cm 95**

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 cm. 40\*40, 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 D.L. Nel prezzo sono compresi e compensati lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di sottofondazione H=cm 15 realizzato in calcestruzzo classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25/mm<sup>2</sup>, l'onere derivante dalla presenza dalle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta secondo gli allegati particolari di progetto, escluso il chiusino di copertura che sarà remunerato con il relativo prezzo d'elenco

cadauno euro duecentosettantuno/29

€/m 261,38

**3.39) CAVIDOTTO PVC 100 mm**

Fornitura e posa di tubo in PVC diam. 10 cm per cavidotti, rivestito in calcestruzzo, completo di filo di guida zincato e fornitura e posa di corda di rame crudo da 35 mm<sup>2</sup> a fianco del tubo, compreso scavo e reinterro con materiale proveniente dagli scavi. (da prezzario camera di commercio VI)

al metro euro sedici/00

€/m 16,00

**3.40) LINEA IN CAVO FG7OR MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 10 mm<sup>2</sup>.**

LINEA in cavo FG7(O)R multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q.

Compresi:

- linea c.s.d;
- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;
- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;
- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;
- giunzioni;
- collegamenti in morsettiera;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte

al metro euro dodici/27

€/m 12,27

**3.41) CORDA DI RAME NUDA ELETTROLITICA 35 mm<sup>2</sup>**

Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda elettrolitica. Conformità alla Norma CEI 7-1 e successive varianti. Conduttore in corda di rame elettrolitica composta da fili stagnati a superficie liscia, cilindrica regolare di rame crudo tipo CU-ETP.

Compresi:

- linea c.s.d;
- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;
- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;
- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;
- giunzioni;
- collegamenti in morsettiera;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

al metro euro sette/45

€/m 7,45

**3.42) FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI pozzetto 60x60x60 cm**

Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento parzialmente armato, delle dimensioni interne di cm 60x60 e di profondità fino a m 1,20, idonei a sopportare carichi stradali di prima categoria, posti in opera su letto e rinfianco di calcestruzzo, eseguiti a

regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Escluso l'onere della fornitura e posa del chiusino in ghisa.

al cadauno euro novantotto/40 €/m 98,40

#### **3.43) FORNITURA DI TERRA VEGETALE**

Fornitura di terra vegetale proveniente da cave di prestito per la formazione di aiole, 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

al metro cubo euro diciannove/16 €/m 19,16

#### **3.44) RETE ELETTROSALDATA Ø6 20x20**

Rete elettrosaldata in acciaio a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio, lavorata e tagliato a misura, posta in opera, compreso lo sfrido, le legature, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento, diametro del tondino da mm 4 a mm 12

al chilogrammo uno/25 €/m 1,25

#### **3.45) BARRE IN ACCIAIO B450C**

Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento

al chilogrammo uno/25 €/m 1,25

#### **3.46) FONDAZIONE IN CLS MURA**

Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XO, C 20/25, rapporto e/c=0,6, .

al metro cubo centodiciannove/89 €/m 119,89