

OGGETTO	ELABORATO 04
<b>LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DI VIA SCHIO.</b>	
<b>FASE DI PROGETTAZIONE</b>	
<b>PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO.</b>	
<b>ELABORATO</b>	
<b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>	
<b>COMMITTENTE</b>	
<div data-bbox="373 824 539 1043" data-label="Image"></div> <div data-bbox="236 1088 676 1115" data-label="Text"><p><b>COMUNE DI SAN VITO DI LEGUZZANO</b></p></div> <div data-bbox="928 943 1430 1016" data-label="Text"><p><b>RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO</b> F.TO Massimo Neffari</p></div>	
<b>PROGETTAZIONE</b>	
<b>UFFICIO TECNICO COMUNALE</b>	
Data 27.09.2019	

**E.1.1** Scavo a sezione obbligata per posa di condotte eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, per sezioni medie relative a profondità di posa fino ad un massimo di m 3.50, compreso la rimozione di asfalti, di basolati, il disfaccimento di massicciate e fondazioni stradali, eventuali demolizioni di trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, il prelievo di cedimenti, la conservazione di sottoservizi, eventualmente incontrati, e della viabilità, le segnalazioni e i ponticelli, escluso il taglio di asfalti e le eventuali protezioni degli scavi

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
14E.02.06.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POSA CONDOTTE ESEGUITO A MACCHINA per profondità di scavo fino a m 1.50 con posa del materiale sul bordo dello scavo	Dim <sup>3</sup>	€ 6,83 Sei/83
14E.02.06.b	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POSA CONDOTTE ESEGUITO A MACCHINA per profondità di scavo da m 1.50 fino a m 3.50 con posa del materiale sul bordo dello scavo	Dim <sup>3</sup>	€ 8,53 Otto/53
14E.02.06.c	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POSA CONDOTTE ESEGUITO A MACCHINA per profondità di scavo fino a m 1.50 con posa del materiale su autocarro	Dim <sup>3</sup>	€ 9,19 Nove/19
14E.02.06.d	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POSA CONDOTTE ESEGUITO A MACCHINA per profondità di scavo da m 1.50 fino a m 3.50 con posa del materiale su autocarro	Dim <sup>3</sup>	€ 11,49 Undici/49

**E.1.2** SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POSA DI CONDOTTE ESEGUITO AMANO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
14E.02.07.00	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER CONDOTTE ESEGUITO A MANO	Em <sup>3</sup>	€ 146,23 Centoquarantasei/23

**E.3.1** Rinterri con materiali idonei alla compattazione provenienti da cave di prestito, compreso l'indennità di cava, il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti, il costipamento meccanico a strati di altezza non superiore a cm 30 e le bagnature

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
14E.03.03.a	RINTERROCON MATERIALE DA CAVA con misto	m <sup>3</sup>	€ 30,99 Trenta/99
14E.03.03.b	RINTERROCON MATERIALE DA CAVA con terra sciolta	m <sup>3</sup>	€ 31,05 Trentuno/05

**E.3.2** Rinterri con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevare entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il trasporto con qualsiasi mezzo, il costipamento meccanico a strati di altezza non superiore a cm 30 e le bagnature

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
14E.03.04.00	RINTERRO CON MATERIALE ADIACENTE AL CANTIERE	m <sup>3</sup>	€ 11,06 Undici/06

**E.3.3** 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 cm30

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
14E.03.05.a	RINTERRO con materiale DISCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI posto sul bordo dello scavo	m <sup>3</sup>	€ 3,06 Tre/06
14E.03.05.b	RINTERRO DI con materiale SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI non posto sul bordo dello scavo	m <sup>3</sup>	€ 6,36 Sei/36

**E.3.4** 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

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>14E.03.06.a</b>	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito con mezzi meccanici	m <sup>3</sup>	€ 28,30 Ventotto/30
<b>14E.03.06.b</b>	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito a mano	m <sup>3</sup>	€ 94,01 Novantaquattro/01

#### M.1.1 - SCAVO E REINTERRO OPERE ELETTRICHE

Comprendente

- scavo a sezione obbligata, per la posa di condotte considerato qualsiasi difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici . lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrato esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto;
- 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 che non sarà riutilizzato;
- l'aggottamento di acqua di qualsiasi provenienza;
- parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti o elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti lungo il percorso del cavidotto o nelle immediate adiacenze e necessari per la posa in opera del cavidotto stesso nella posizione prevista dal progetto;
- fori su qualsiasi tipo di struttura e ripristini (compreso il collegamento ai pozzetti di derivazione);
- realizzazione del letto di sabbia per la posa di tubazioni;
- getto di calcestruzzo magro di sottofondo, rinfianco e calottatura del cavidotto, come previsto negli elaborati grafici di progetto, nelle Norme tecniche ovvero dove richiesto dagli Enti gestori dei sottoservizi;
- il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza, in strati di spessore non superiore a 20 cm, eseguito come previsto nelle tavole grafiche o nelle Norme tecniche di progetto;
- il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc eseguito come indicato negli elaborati di progetto o nelle norme tecniche allegate;
- il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc
- nastro di identificazione riportante la scritta "cavo elettrico";
- oneri per la pulizia anche giornaliera della strada;
- 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 nonchè per consentire l'accesso alle proprietà private;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

Le caratteristiche tecniche, dimensionali e di posa in opera sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>14M.01.60.01</b>	SCAVO E REINTERRO OPERE ELETTRICHE su qualsiasi Tipo di superficie	m <sup>3</sup>	€ 37,81 Trentasette/81

#### E.05.04 DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE

Demolizione di pavimentazioni esterne eseguito con mezzi meccanici, compreso lo sgombero del materiale di risulta, il carico su automezzo, escluso il trasporto alle pubbliche discariche.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>14 E.05.04.a</b>	In conglomerato cementizio dello spessore medio dim <sup>2</sup> cm 10	m <sup>2</sup>	€ 27,44 Ventisette/44

**F.02.09** Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo 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, esclusa la sistemazione e gli oneri di scarica 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

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>12F.02.09.a</b>	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per i primi 3 cm	m <sup>2</sup>	€ 2,37 Due/37
<b>12F.02.09.b</b>	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per ogni cm successivo	m <sup>2</sup>	€ 0,77 Zero/77
<b>12F.02.09.c</b>	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per il solo irruvidimento di superfici	m <sup>2</sup>	€ 0,66 Zero/66

**F.2.1** Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo a media consistenza (non armato) eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, da realizzarsi con macchine fresatrici di dimensioni adeguate al lavoro, compreso l'onere del carico immediato su autocarro e l'allontanamento in ambito cantiere o fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, per un eventuale riutilizzo nel cantiere stesso, compreso altresì la fresatura lungo i cigli stradali, a ridosso di cordone o muretti di recinzione da effettuarsi con frese di minori dimensioni (es. fresa applicata su minipala), l'onere per l'esecuzione della fresatura in più fasi, secondo il progressivo avanzamento dei lavori, compreso l'onere per la fresatura attorno ai chiusini e manufatti in ghisa esistenti, nonché l'onere della perfetta pulizia effettuata con spazzatrici aspiranti meccaniche e successiva inaffiatura, escluso solo il trasporto e smaltimento in discarica o presso idoneo impianto di trattamento. Misurazione a mq di superficiefresata

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>14F.02.15.a</b>	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE AMBITO URBANO per i primi 3 cm	IN m <sup>2</sup>	€ 3,50 Tre/50
<b>14F.02.15.b</b>	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE AMBITO URBANO per ogni cm successivo	IN m <sup>2</sup>	€ 0,81 Zero/81
<b>14F.02.15.c</b>	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE AMBITO URBANO per il solo irruvidimento di superfici	IN m <sup>2</sup>	€ 0,69 Zero/69

**E.3.1** Taglio di asfalto con clipper motorizzata a disco diamantato eseguito su entrambi i bordi della zona di scavo

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>14E.03.15.00</b>	TAGLIO ASFALTO	m	€ 3,91 Tre/91

**F.10.1** Fornitura e posa in opera di tubi in pvc anche in galleria serie leggera, completi di giunti e pezzi speciali dati in opera per il passaggio di cavi elettrici, tubazioni, ecc., compreso la sigillatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>14F.10.18.a</b>	Fornitura e posa tubi in pvc diam. mmm 110		€ 15,76 Quindici/76
<b>14F.10.18.b</b>	Fornitura e posa in opera di tubi in pvcm diam mm 125		€ 9,58 Nove/58
<b>14F.10.18.c</b>	Fornitura e posa in opere di tubi in pvcm diam. mm 160		€ 11,49 Undici/49

**H.02.18** Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato, marchiati e conformi alle norme UNI-EN 1401-1 SN 4 SDR 41, da impiegarsi per acque di rifiuto, pluviali, per allacciamenti privati e comunque per piccoli tratti, giuntati a bicchiere mediante l'ausilio di giunti tecnici di tenuta, e posati interrati su sottofondo dello

spessore minimo di cm 15 e completamente rivestiti da massetto in conglomerato cementizio Rck 15 N/mm<sup>2</sup>. E' compreso l'onere del calcestruzzo; il sottofondo ed il massetto saranno della larghezza minima di cm 60 e ricoprirà i tubi per uno spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, i giunti tecnici, sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del massetto di rivestimento anche all'interno di pozzetti o camerette di ispezione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>13H.02.18.a</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC RIGIDO NON PLASTIFICATO diametro interno 125 mm	m	€ 34,08 Trentaquattro/08
<b>13H.02.18.b</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC RIGIDO NON PLASTIFICATO diametro interno 160 mm	m	€ 38,99 Trentotto/99
<b>13H.02.18.c</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC RIGIDO NON PLASTIFICATO diametro interno 200 mm	m	€ 49,27 Quarantanove/27
<b>13H.02.18.d</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC RIGIDO NON PLASTIFICATO diametro interno 250 mm	m	€ 61,63 Sessantuno/63

**F.10.1** Fornitura e posa in opera di caditoia Stradale verticale in grado di supportare un peso concentrato di oltre 6 tonnellate nella parte superiore in corrispondenza del foro di allaccio alla tubatura, senza subire deformazione irreversibile. Realizzata interamente in acciaio corten 30/10" cm. 7 x 25, cm. 99 di lunghezza, costituita da due pezzi (fondo e coperchio) delle misure e caratteristiche come da disegni esecutivi, con cinque file di fori, rettangolari 35 x 35 mm nella griglia frontale rimovibile, con posizionamento del "fondo" in allineamento con le altre cordonate, fissaggio del "fondo" con un numero sufficiente di tirafondi, inseriti negli appositi fori presenti nelle quattro pareti, tali da garantire un sicuro ancoraggio, alla distanza una dall'altra indicata dalla D.L., allaccio allo scarico al pozzetto o , se in presenza di condotta per sole acque bianche, direttamente alla tubazione principale di scarico, inserimento e fissaggio del "coperchio", stuccature, finiture, pulizia finale ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>F.10.31.00</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CADITOIA STRADALE VERTICALE IN ACCIAIO CORTEN 30/10"	m <sup>2</sup>	€ 235,00 Duecentotrentacinque

**H.3.1** Fornitura e posa in opera di pozzetto-caditoia 50x50x50 cm come da disegno di particolare, per piazzali e strade, profondità variabile, posto in opera su letto di cemento. Escluso l'onere della fornitura e posa della caditoia in ghisa. Compresi gli oneri per sigillatura con malta cementizia, l'imbocco e sigillatura delle tubazioni di scarico, scavo e rinterro, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>H.03.15.00</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO CADITOIA 50X50X50	n	€ 88,48 Ottantotto/48

**H.3.2** Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento parzialmente armato, delle dimensioni interne di cm 40x40 e di profondità fino a m 1,00, idonei a supportare carichi stradali di prima categoria, posti in opera su letto e rinfiando 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.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>H.03.2.a</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI pozzetto 40x40x40 cm	n	€ 90,00 Novanta/00

**H.3.2.1** Formazione di canaletta di scolo per la raccolta delle acque meteoriche di superficie, in calcestruzzo vibrato a q.li 5,00 di cemento per m<sup>3</sup> di impasto, con pareti dello spessore di cm 10, compreso formazione di battente per la

posa della griglia in ghisa pesante, completa di pezzi speciali per le estremità e gli incroci, posta in opera con la pendenza richiesta su un sottofondo in calcestruzzo dosato a q.li 2,50 di cemento per m<sup>3</sup> di impasto e dello spessore minimo di cm 20, compreso il rinfiaccio laterale, lo scavo, il reinterro con pigiatura, il trasporto a rifiuto in discarica controllata, la messa in quota, la stuccatura dei giunti, il collegamento alla tubazione di scarico ed ogni altro onere, compreso fornitura e posa di relativa griglia in ghisa pesante carrabile. Con sezione interna da cm 17 x 20. Lunghezza 3 metri. Compreso:- oneri per la sigillatura con malta cementizia, l'imbocco e la sigillatura delle tubazioni di scarico;- fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di nuova tubazione in PVC rigido, quale collegamento alla conduttura della rete principale, per una lunghezza massima di ml. 5,00, posata su culla di sabbia, rinfiacciata e ricoperta secondo indicazioni della D.LL., compresi giunti e pezzi speciali, sigillatura dei giunti, oneri per la foratura delle tubazioni esistenti nei punti di innesto, del diametro di 160 mm, compreso eventuale getto di cappa in cls a protezione della tubazione;- reinterro con materiale di risulta, ritenuto idoneo dalla D.LL., precedentemente accatastato;- fornitura e posa in opera di materiali costipati per strati, così come previsto dagli Enti proprietari, per il completamento del reinterro;- compattazione a mano o con mezzi meccanici, l'eventuale inaffiatura e sagomatura come disposto dalla D.LL..

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>H.3.2.1</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA CANALETTA DI SCOLOn CON GRIGLIA IN GHISA CARRABILE, LUNGH. M. 3.		€ 780,00 Settecentootanta/00

**H.3.3** 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 rinfiaccio 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 DirezioneLavori.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>H.03.3</b>	FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA	kg	€ 2,50 (Due/50)

**F.08.06** Rimozione e successivo ripristino in quota di chiusini e caditoie esistenti, mediante demolizione dell'asfalto e del calcestruzzo nonché degli eventuali bulloni d'ancoraggio alla soletta, pulizia del piano di lavoro e successiva messa in opera a regola d'arte alla nuova quota della pavimentazione finita

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>F.08.06.a</b>	RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA del peso fino a kg 70	n	€ 53,56 Cinquantatre/56
<b>F.08.06.b</b>	RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA del peso oltre kg 70 fino a kg 120	n	€ 71,43 Settantuno/43
<b>F.08.06.c</b>	RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA del peso oltre kg 120 fino a kg 170	n	€ 89,30 Ottantanove/30
<b>F.08.06.d</b>	RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA del peso oltre kg 170	n	€ 107,16 Centosette/16

**F.13.08** Spruzzatura di emulsione bituminosa al 55 % in ragione di 0,7 kg/m<sup>2</sup>, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>13F.13.08.00</b>	SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO	m <sup>2</sup>	€ 0,92 Zero/92

**F.13.07** Fornitura e stesa di emulsione bituminosa elastomerica acida costituita per almeno il 70 % in peso da bitume modificato (delle stesse caratteristiche di quello usato per il conglomerato) stesa in ragione di Kg 1+/-0,1 di residuo secco permanente al metro quadrato. Compresa e compensata pulizia, depolverizzazione, granigliatura distaccante, guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>F.13.07.00</b>	PULIZIA E MANO D'ATTACCO	m <sup>2</sup>	€ 1,67 Uno/67

**F.13.12** Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per ricariche, adatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera manualmente o meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo "B" od "E" secondo le richieste del Direttore dei Lavori. Sono pure comprese la pulizia del fondo, spruzzatura di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di kg 1 - 1,5 per m<sup>2</sup>.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>12F.13.12.00</b>	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE	tonn	€ 80,00 ottanta/00

**F.13.11** Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato unico, binder chiuso ( tipo E ), avente granulometria di mm 0-20 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>12F.13.11.a</b>	STRATO UNICO TIPO "E" dello spessore compresso di 60 mm	m <sup>2</sup>	€ 10,00 DIECI/00

**F.13.14** Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato d'usura, tappeto ( tipo D ), avente granulometria di mm 0-12 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, dello spessore compresso di mm 30, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>12F.13.14.a</b>	STRATO UNICO TIPO "D" con aggregati calcarei	m <sup>2</sup>	€ 7,00 sette/00

**F.11.01** 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<sup>2</sup>, 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.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>13F.11.01.a</b>	CORDONATE sez. 8/10 con h = 25 cm	m	€ 22,67 Ventidue/67
<b>13F.11.01.b</b>	CORDONATE sez. 10/12 con h = 20 cm	m	€ 25,20 Venticinque/20
<b>13F.11.01.c</b>	CORDONATE sez. 12/15 con h = 25 cm	m	€ 26,19 Ventisei/19
<b>13F.11.01.d</b>	CORDONATE sez. 12/15 con h = 30 cm	m	€ 28,71 Ventotto/71

**001.** Lievo pali di illuminazione esistenti, previo smontaggio dell'armatura stradale , compreso scollegamento dei cavi alla rete entro pozzetto di ispezione, carico su automezzo, trasporto a smaltimento del palo ed ogni altro onere. Le armature stradali dovranno essere recuperate per eventuale utilizzo da parte dell'Amministrazione, su indicazioni della ddll. Compreso l'onere della demolizione attorno al palo e il ripristino delle murette / recinzioni.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>001.1</b>	Lievo pali h 10 m con sbraccio	m	€120 (centoventi/00)

**F.11.1** 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

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
14F.11.12.a	PLINTI PREFABBRICATI PER PALI ILLUMINAZIONE con H = a cm 70	DI n	€ 202,43 Duecentodue/43
14F.11.12.b	PLINTI PREFABBRICATI PER PALI ILLUMINAZIONE con H = a cm 95	DI n	€ 261,65 Duecentosessantuno/65

**M.2.1** 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 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 FG7OR 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 dopo le lavorazioni deve essere zincato a caldo in bagno di zinco fuso, in conformità alla norma UNI EN 40/4-4. Completo di sportello zincato e verniciato e morsettiera. Munito di sbraccio zincato e verniciato, con coda tagliata e tappo in ferro. COME DA DISEGNO DI PROGETTO.**

Il palo dovrà avere le seguenti dimensioni:

- lunghezza palo fuori terra 8 metri;
- conico;
- interrimento: 800 mm;
- lunghezza totale: 8,80 metri;
- diametro base: 148 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:

- palo per illuminazione c.s.d.;
- morsettiera 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.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
14M.02.14.04	PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA fuori terra con sbraccio	Altezza 8 m n	€ 450,00 Quattrocentocinquanta/00

**M.02.03** Armatura stradale con lampade a LED composta da: Corpo in alluminio pressofuso. Copertura in alluminio pressofuso apribile a cerniera, con ganci di chiusura e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale in acciaio inox. Alette di raffreddamento integrate nella copertura. Attacco palo in alluminio pressofuso, provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 20° per applicazioni a frusta e da 0° a 15° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione di 5° idoneo per pali di diametro 55-80mm. Diffusore in vetro temprato sp. 5mm resistente agli shock termici e agli urti (UNI EN 12150-1:2001). Attacco regolabile con scala goniometrica di regolazione. Ottica modulare con lampade a led in policarbonato metallizzato ad alto rendimento, adatta ad ottenere i risultati illuminotecnici specifici per la geometria della strada. Piastra led e driver forniti di dispositivo automatico di controllo della temperatura. Nel caso di innalzamento imprevisto della temperatura del LED il sistema deve abbassare il flusso luminoso per ridurre la temperatura di esercizio garantendo sempre il corretto funzionamento. Apparecchio dotato di diodo di protezione contro le sovratensioni. Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea. Sezionatore di serie in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura. Flusso luminoso: da 7900 a 21800lm Temperatura di colore: da 3000 a 6000K Caratteristiche: Armatura di forma ovale a guscio. Altezza: da 183 a 234 mm lunghezza: da 751 a 795 mm larghezza: da 357 a 379 mm Peso Max 12 Kg Classe di isolamento II Grado di protezione minimo IP 66 Marcatura CE Norme di riferimento: CEI EN 60598-1 7^ED (CEI 34-21) CEI EN 60598-2-1 2^ED (CEI 34-23) CEI EN 60598-2-3 3^ED (CEI 34-33) CEI EN 60598-2-3/A1 (CEI 34-33;V1) CEI EN 60598-2-3/A2 (CEI 34-33;V2) Compatibile con la normativa UNI 10819 (Inquinamento luminoso) L'armatura dovrà essere completa di: - armatura c.s.d.; - lampada a LED; - cablaggio; - quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
14M.02.03.01	ARMATURA STRADALE A GUSCIO OVALE A LED - Flusso luminoso fino a 8000 lm	n	€ 550,00 Cinquecentocinquanta/00

**M.1.1.** LINEA in cavo FG21M21.

Cavi per posa mobile isolati in gomma EPR, sotto guaina pesante di policloroprene, con conduttore flessibile in rame rosso.

TENSIONE NOMINALE U<sub>0</sub>/U AC: 0,6 / 1 kV TENSIONE NOMINALE U<sub>0</sub>/U DC: 0,9 / 1,5 kV TEMPERATURA AMBIENTE : -40 / +90°C

TEMPERATURA MASSIMA DEL CONDUTTORE : +120°C TEMPERATURA MASSIMA DI CORTO CIRCUITO: +250°C

Saranno conformi costruttivamente alle norme:

Resistenti all'ozono secondo E N50396. Resistenti ai raggi UV secondo HD605/A1.

Il cavo è testato per durare nel tempo secondo la EN 60216. Adatti anche per posa interrata diretta o indiretta.

CEI 20-91 / CEI 20-35 / 20-37P2 / EN 60332-1-2 / EN 50267-1-2 / EN 50267-2-2 EN 60216

Provvisi di marchio Italiano di Qualità (IMQ) e CE. Compresi:

- linea c.s.d.;
- collari di identificazione numerati;
- formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati;
- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;
- giunzioni;
- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
14M.01.42.01	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 1,5 mmq.	m	€ 1,68 Uno/68
14M.01.42.02	LINEA IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 2,5 mmq.	m	€ 1,90 Uno/90

<b>14M.01.42.03</b>	LINEA	IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 4 mmq.	m	€ 2,31 Due/31
<b>14M.01.42.04</b>	LINEA	IN CAVO FG21M21 Sez. 1 x 6 mmq.	m	€ 2,79 Due/79

## MANODOPERA E NOLI

### A.01 MANODOPERA EDILE

#### A.01.01 OPERAIO 4° LIVELLO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>13A.01.01.a</b>	OPERAIO 4° LIVELLO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	€ 32,29 Trentadue/29

#### A.01.02 OPERAIO SPECIALIZZATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>13A.01.02.a</b>	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	€ 30,60 Trenta/60

#### A.01.03 OPERAIO QUALIFICATO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>13A.01.03.a</b>	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	€ 28,39 Ventotto/39

## NOLI

### D.01 NOLI MOVIMENTO TERRA

#### D.01.01 AUTOCARRO RIBALTABILE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>13D.01.01.a</b>	AUTOCARRO RIBALTABILE da mc 11 con operatore	h	€ 46,77 Quarantasei/77
<b>13D.01.01.b</b>	AUTOCARRO RIBALTABILE da mc 15 con operatore	h	€ 50,25 Cinquanta/25

#### D.01.02 AUTOCARRO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>13D.01.02.a</b>	AUTOCARRO da t 8.5 con gru con operatore	h	€ 41,52 Quarantuno/52
<b>13D.01.02.b</b>	AUTOCARRO da t 22 con operatore	h	€ 58,98 Cinquantotto/98

#### D.01.14 Nolo di miniescavatore meccanico cingolato con benna, cucchiaio o lama

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>13D.01.14.a</b>	NOLO DI MINIESCAVATORE con potenza fino a KW 15 con operatore	h	€ 37,51 Trentasette/51
<b>13D.01.14.b</b>	NOLO DI MINIESCAVATORE con potenza da 15 fino a 20 KW con operatore	h	€ 40,86 Quaranta/86
<b>13D.01.14.c</b>	NOLO DI MINIESCAVATORE con potenza oltre i 20 KW con operatore	h	€ 43,78 Quarantatre/78

#### D.01.15 NOLO DI ESCAVATORE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (in lettere)
<b>13D.01.15.a</b>	NOLO DI ESCAVATORE ESCAVATORE CON BENNA	h	€ 89,23

	A FUNE con operatore		Ottantanove/23
<b>13D.01.15.b</b>	NOLO DI ESCAVATORE ESCAVATORE CINGOLATO con operatore	h	€ 53,35 Cinquantatre/35
<b>13D.01.15.c</b>	NOLO DI ESCAVATORE RAGNO con operatore	h	€ 69,85 Sessantanove/85
<b>13D.01.15.d</b>	NOLO DI ESCAVATORE NOLO DI ESCAVATORE CON PINZA A POLIPO escluso operatore	h	€ 53,35 Cinquantatre/35

**D.02.02 RULLO COMPATTATORE VIBRANTE DA RILEVATI**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (in lettere)</b>
<b>13D.02.02.a</b>	RULLO COMPATTATORE VIBRANTE DA RILEVATI da hp 80 e del peso di t 6	h	€ 43,03 Quarantatre/03
<b>13D.02.02.b</b>	RULLO COMPATTATORE VIBRANTE DA RILEVATI da hp 140 e peso t 16	h	€ 55,00 Cinquantacinque
<b>13D.02.02.c</b>	RULLO COMPATTATORE VIBRANTE DA RILEVATI da hp 80 e del peso di t 8 senza operatore	h	€ 48,00 Quarantotto
<b>13D.02.02.d</b>	RULLO COMPATTATORE VIBRANTE DA RILEVATI da hp 50 e del peso di t 4 senza operatore	h	€ 40,00 Quaranta