

Provincia di PADOVA

Città di SAN MARTINO DI LUPARI

committenti:

AGF88 HOLDING S.R.L.

firma: AGF88 HOLDING S.r.L.

P.Iva 02165070281

Via del Pato, 7/d - 35018

S. MARTINO DI LUPARI (PD)

Tel. +39049999888

Fax +39049998929

AGF  
HOLDING

AGF88  
FLORIANI RENATO  
FLORIANI ARGO

(FROCURATORE)  
(FROCURATORE)

oggetto:

data:

20/03/2019

## P.U.A. "DEL CONFINE"

Piano Urbanistico Attuativo di espansione aziendale  
con opere di riqualificazione urbanistica, ricomposizione  
e mitigazione ambientale

contenuto:

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE

elaborato:

A.8

progettista:

Arch. Lamberto CELEGHIN

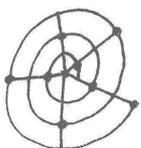
codice file: A.8.pdf

timbro e firma:

collaboratore:

Arch. Claudio Zeno CECCHIN

coordinamento:



**C E L E G H I N & A s s o c i a t i**  
Studio di Architettura, Urbanistica e Conservazione  
via Giotto n° 8/G - 35018 - San Martino di Lupari (PD)  
tel.: 049-9460995 - fax: 049-9468357 - e-mail: info@celestudio.it



### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE					
1	03.01.03.a	<p>TONDO IN ACCIAIO ZINCATO D=10 mm.</p> <p>Realizzazione linea di messa a terra con tondino in acciaio zincato da mm 10, posato sul fondo dello scavo in occasione della posa del nuovo cavidotto, compresa la fornitura del tondino, il collegamento con i cavi di messa a terra di ogni singolo punto luce, i connettori, il collegamento che dovrà essere effettuato in modo tale che ogni massa appartenente al medesimo circuito di alimentazione, (stesso dispositivo differenziale), sia interconnessa con lo stesso impianto di terra, sono inclusi ogni altro onere, accessorio e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo gli elaborati progettuali e le indicazioni date all'atto esecutivo dalla D.L.</p>	m	1.950,00	2,50	4.875,00
2	03.03.1	<p>TUBI IN HDPE PER CANALIZZAZIONI ELETTRICHE - diam. 125 mm</p> <p>Fornitura e posa di tubi in HDPE a doppio strato, corrugato esterno e liscio interno, marchio IMQ, per canalizzazioni elettriche, compresi manicotti di giunzione, compreso cavetto passafilo idoneo al successivo tiro dei cavi, ed ogni altra opera accessoria.</p>	m	1.950,00	2,00	3.900,00
3	03.03.2	<p>TUBI IN HDPE PER CANALIZZAZIONI ELETTRICHE - diam. 160 mm</p> <p>Fornitura e posa di tubi in HDPE a doppio strato, corrugato esterno e liscio interno, marchio IMQ, per canalizzazioni elettriche, compresi manicotti di giunzione, compreso cavetto passafilo idoneo al successivo tiro dei cavi, ed ogni altra opera accessoria.</p>	m	220,00	4,00	880,00
4	05.02.24	<p>FORNITURA E POSA DI GEOTESSILE</p> <p>Fornitura e posa in opera di geotessile, grammatura 200 g/mq, ogni onere ed opera accessoria compresa.</p>	mq	4.235,00	1,50	6.352,50
5	05.18.10	<p>CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO</p> <p>Cordonata retta o curva in calcestruzzo Rck 25 prefabbricata, posta in opera su fondazione in calcestruzzo Rck 20 eccedente di almeno 10 cm per parte la base della cordonata e profonda almeno 30 cm, con eventuale rete elettrosaldata con tondini da 6 mm maglia 20x20 (a insindacabile giudizio della D.L.), compresa la stuccatura dei giunti con boiaccia di cemento, lo scavo, il rinfilo e l'eventuale riempimento degli angoli dell'aiuola con calcestruzzo Rck 25 come dai disegni di progetto, compreso ogni onere ed opera accessoria per dare finito a regola d'arte il manufatto.</p>	m	200,00	40,00	8.000,00
	05.18.10.d	cordolo tipo ANAS 40x25 cm	m	200,00	40,00	8.000,00
	05.18.11.33	<p>FORNITURA E MESSA IN OPERA E CABLAGGIO NUOVE ARMATURE STRADALI</p> <p>Fornitura e messa in opera di punto luce a tecnologia LED, delle caratteristiche specifiche deducibili dagli elaborati progettuali, in primis, nelle verifiche illuminotecniche, nelle quali vengono individuate specificatamente le tipologie, le ottiche, le potenze in progetto, così costituito:</p> <p>- palo in acciaio palo troncoconico diritto a sezione circolare, realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025), ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS, avente diametro di base 148mm, diametro di testa 60mm, spessore 3mm, altezza totale 8800 mm di cui 800 mm da innestare in apposito plinto; provvisto delle 3 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 600mm, l'attacco m.a.t. a bandiera con a 900mm e l'asola per morsettiera di dimensione 186x45mm a 1800mm; protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461; costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4; conforme alla legislazione vigente CEE 89/106 del 21/12/88 e DPR 246 del 21/04/93, in ogni singolo palo sarà applicata una targa adesiva con la marcatura CE e dovrà riportare il numero d'identificazione dell'ente notificato, la norma di riferimento EN 40-5, il codice univoco del prodotto, l'anno di marcatura e l'identificazione del produttore; portello per feritoia 186x45mm realizzato con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici; guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che</p>				
A RIPORTARE						24.007,50

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54; il portello deve essere dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsettiera da incasso in classe I corredata di morsetto 4x16mmq e di nr. 02 portafusibili sezionabili (1 per armatura + 1 per presa su palo per luminarie); l'eventuale sbraccio in acciaio zincato stesse caratteristiche di cui sopra L= 50/100/150/200 cm, a seconda di quanto previsto nella verifica illuminotecnica di progetto.</p> <p>Il palo deve essere verniciato a polveri secondo la seguente procedura, che dovrà essere certificata dal produttore, secondo la tonalità comunque richiesta dall'Amministrazione Appaltante prima dell'ordinativo, appositamente formulata per garantire i migliori risultati su acciaio zincato a caldo, eseguite seguendo un processo qualificato, in base a specifiche interne e alle norme serie UNI EN ISO 12944 "Protezione dalla corrosione di strutture di acciaio mediante verniciatura", articolato nelle seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SGRASSAGGIO ALCALINO: i manufatti subiscono un trattamento di sgrassaggio superficiale, alla temperatura di 50°C, per garantire la pulizia da contaminanti superficiali quali oli e grassi;</li> <li>- LAVAGGIO: i manufatti subiscono un lavaggio con acqua di rete per eliminare residui del precedente trattamento;</li> <li>- RISCIAQUO DEMI: viene effettuato un ulteriore risciacquo con acqua demineralizzata;</li> <li>- CONVERSIONE SUPERFICIALE: conversione superficiale con processo Nanoceramico, trattamento che consente di creare uno strato inorganico molto stabile e di grande compattezza per garantire elevate prestazioni di adesione della vernice;</li> <li>- RISCIAQUO DEMI: risciacquo finale con acqua demineralizzata;</li> <li>- ASCIUGATURA: i manufatti vengono asciugati in un forno ad aria calda alla temperatura di 140-150°C;</li> <li>- APPLICAZIONE POLVERI: si procede all'applicazione della vernice in polvere (del colore richiesto) mediante elettrodeposizione, in cabina automatizzata dotata di reciprocatori automatici; le polveri applicate possono essere di varia natura: epossidiche, epossi-poliesteri e poliesteri con possibilità di finiture lisce, bucciate e goffrate a scelta dell'Amministrazione Appaltante; tutte le polveri impiegate sono esenti da metalli pesanti "TGIC free";</li> <li>- POLIMERIZZAZIONE (cottura): alla fase di deposizione polveri segue la cottura in forno ad aria calda alla temperatura variabile da 180-220°C, in questa fase il materiale sosta nel forno per il tempo necessario alla polimerizzare della polvere.</li> </ul> <p>SCARICO E CONTROLLO: distacco dei materiali dalle attrezzature di trasporto seguito da controllo visivo per verificare che i manufatti non presentino difetti superficiali, successivamente i manufatti vengono imballati.</p> <p>Normative di riferimento UNI EN ISO 12944 "Protezione dalla corrosione di strutture di acciaio mediante verniciatura" UNI EN ISO 2409: Prove di quadrettatura UNI ISO 9227: Prove in nebbia salina ISO 6270: Condensa in acqua UNI EN ISO 1514: Provini unificati per le prove</p> <p>La parte infissa del palo dovrà essere protetta tramite applicazione di guaina termorestringente applicata almeno per cm 10 fuori terra, ed atta a garantire fenomeni di corrosione. La fornitura della guaina termorestringente dovrà essere parte integrante della fornitura del palo. L'applicazione della stessa al palo verrà eseguita post-fornitura in cantiere dall'impresa appaltatrice delle opere di messa in opera dei pali. Colore a scelta Ente Appaltante.</p> <p>DOCUMENTAZIONE DA ALLEGARE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dichiarazione di conformità alle norme richieste;</li> <li>- documentazione tecnica relativa alla procedura di verniciatura;</li> <li>- certificato di garanzia di 10 anni sul prodotto e completo di clausole proposte.</li> <li>- armatura a LED tipo Italo 1della AEC o simili di pari o superiori caratteristiche, per illuminazione stradale, prodotta da azienda certificata UNI EN SO 9001, per applicazione a testa-palo o su sbraccio, composta da: <ul style="list-style-type: none"> <li>- telaio in pressofusione d'alluminio UNI EN 1706, verniciato con polvere poliestere previo trattamento nanotecnologico, colore a scelta dell'Ente Appaltante ad effetto satinato, avente funzione portante e di protezione del gruppo elettrico ed ottico, con copertura superiore in alluminio opportunamente costruita per permettere lo scambio di dissipazione verso l'esterno, fissata al telaio mediante viti, facilmente rimovibile per eventuali operazioni di ispezione al vano dissipatore;</li> <li>- dissipazione termica realizzata mediante un adeguato numero di alette, aventi superficie totale di dissipazione, che consenta di mantenere una temperatura di giunzione dei led atta a garantire un'efficienza minima L80 dopo 100.000 ore (TM21), ovvero B20L80 dopo 60.000 ore, alla temperatura ambiente di 25°C;</li> <li>- gruppo ottico avente distribuzione luminosa di tipo asimmetrica stradale per grandi aree con apertura minima di 60° sul fronte, classificazione fotometrica "cut</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			24.007,50
					24.007,50

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISITE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		<p>RIPORTO</p> <p>off' con efficienza minima dell'87%, formato da moduli ottici atti a garantire l'ottimizzazione del flusso luminoso sia sul manto stradale che nelle zone adiacenti alla strada per una fascia di 5,00 mt per lato come richiesto dalla norma UNI EN 13201-2:2004; sorgente luminosa costituita da LED con efficienza maggiore o uguale a 140 lm\W @525mA Tj85°, temperatura colore 3000°K;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chiusura inferiore ad elevata trasparenza, con grado di resistenza agli urti IK08, fissata al telaio in modo da garantire il grado di protezione IP 66;</li> <li>- alimentatore elettronico pluricanale ad alta efficienza in classe di isolamento I, alloggiato all'interno di apposito vano ispezionabile per le parti elettriche, connesso al circuito di alimentazione mediante cavi attestati su morsetti di uscita e corredato di test di compatibilità elettromagnetica (EMC) che garantiscono il funzionamento con altri apparecchi elettronici, tensione nominale a 220-240V 50-60 Hz, fattore di potenza maggiore di 0.97, con corrente di alimentazione standard dei LED non superiore a 525mA;</li> <li>- possibilità di controllo del flusso luminoso in diminuzione od aumento, mediante la dimmerazione dell'alimentatore dal valore standard, sia in modo pre-impostato da fabbrica che programmabile a 3 (tre) o più livelli di programmazione temporale (1/2h-tramonto/22:00 - 22:01/05:00 _05:01/alba+1/2h), per essere perfettamente adattato alle necessità di illuminazione della strada in progetto (nel rispetto delle interdistanze e larghezza stradali previste negli elaborati progettuali allegati) con una tolleranza max del 10% oltre il valore minimo stabilito dalla norma per la tipologia di strada e programmabile mediante sistema a radio controllo o equivalente;</li> <li>- nr. led e potenza armatura espressa in watt proposti, secondo le necessità di illuminazione della strada in progetto (nel rispetto delle interdistanze e larghezze stradali e nelle verifiche illuminotecniche previste negli elaborati progettuali allegati da rispettarsi pedissequamente);</li> <li>- attacco universale per braccio o testa palo con codolo finale diam. 60 mm, con la possibilità di regolazione dell'apparecchio a 0°\15° (per attacco su braccio), realizzato in alluminio pressofuso UNI EN 1706 ;</li> </ul> <p>L'armatura deve essere certificata alle seguenti norme: CEI EN 60598-1, CEI EN 60598-2-1, CEI EN 60598-2-3, CEI EN 55015, CEI EN 61547, CEI EN 61000-3-2, CEI EN 61000-3-3. Marcatura CE e certificazione per la sicurezza fotobiologica secondo la norma L.R. Veneto n°17 08/2009, normativa UNI 10819 e CEI EN 62471 :2009-2 "Sicurezza fotobiologica delle lampade e sistemi di lampade" ricadente nella categoria "Exempt Group", par. 6.1 , "esente da rischio".</p> <p>Corrente di alimentazione dei LED a 525 mA con protezione termica, protezione contro i cortocircuito e contro le sovratensioni. Classe di isolamento 1 completo di scaricatore a bordo avente le seguenti prescrizioni minime: tipo 2+3, configurazione 1+1, corrente nominale di scarica minima 5 kA (8/20), corrente massima di scarica 10kA (8/20), livello di protezione &lt;= 1,5 kV; il sistema che consente una protezione alle sovratensioni complessivamente fino a 10KV, in modo comune ed in modo differenziale, comprovato da prove surge, secondo EN 61547, effettuate dal laboratorio certificato.</p> <p>Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-1-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, CEI-EN 68598-2-1, CEI-EN 62262. Marcatura CE. Compatibilità elettromagnetica (EMC).</p> <p>Garanzia fino a 10 anni (compilando il form).</p> <p>Compreso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accessori per il fissaggio su sostegno/braccio/a parete esistente (riduzioni, ghiera, spessori, staffe di tipo semplici);</li> <li>- utilizzo autocarro con cestello con due o più operatori, prestazione dell'autista e dell'operatore nel cestello;</li> <li>- tutte le forniture complementari (carburante, lubrificante, grasso, ecc.);</li> <li>- ogni altro onere per la realizzazione in totale sicurezza;</li> <li>- campionatura, prove illuminotecniche e montaggio provvisorio in cantiere per verifica della D.LL</li> <li>- collegamento dall'asola a base del palo con cavo N07V-K sez. 1x16 mmq colore G/V al nodo equipotenziale all'interno del pozzetto;</li> <li>- scavo di collegamento tra il corpo illuminante e la morsettiera compreso conduttore di protezione (FG7(O)R sez. 3G2,5 mmq), installazione del conduttore di protezione dalla morsettiera al nodo equipotenziale all'interno del pozzetto con cavo N07V-K sez.1x6 mmq colore G/V protetto meccanicamente oppure con cavo N07V-K sez.1x16 mmq colore G/V.</li> <li>- collegamento e messa in servizio (allacciamento) per l'installazione ed il funzionamento dell'opera e dell'impianto nel suo complesso a perfetta regola d'arte.</li> </ul> <p>Caratteristiche: grado di protezione IP 66.</p> <p>DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE ALLA D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dichiarazione di conformità alle norme;</li> <li>- documentazione tecnica relativa all'efficacia energetica dell'apparecchio distinta per: led, dissipatore, alimentatore, temperatura di giunzione led, ottica e quindi</li> </ul> <p>A RIPORTARE</p>			24.007,50
					24.007,50

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			24.007,50
6	05.18.11.33.a	<p>efficacia luminosa dell'apparecchio; - dichiarazione condizioni di prova e di misura (T ambiente 25°C, stabilizzazione LED di 1000 ore, etc.); - certificato di sicurezza foto-biologica rilasciato da istituto terzo abilitato e fotometrie degli apparecchi, in tabella ed in formato Elumdat (come richiesto dalla LR Veneto n.17 del 08/2009); - calcoli di verifica illuminotecnica (redatti nel rispetto delle interdistanze e larghezza stradali previste negli elaborati progettuali allegati); - certificato di garanzia di 10 anni sul prodotto.</p> <p>armatura con palo</p>	n 61,00	1.100,00	67.100,00
7	05.18.11.33.b	solo armatura			
			n 23,00	400,00	9.200,00
	05.18.11.34	<p><b>FORNITURA E MESSA IN OPERA E CABLAGGIO NUOVE ARMATURE STRADALI DA ARREDO CON PALO</b></p> <p>Fornitura e messa in opera di punto luce a tecnologia LED, delle caratteristiche specifiche deducibili dagli elaborati progettuali, in primis, nelle verifiche illuminotecniche, nelle quali vengono individuate specificatamente le tipologie, le ottiche, le potenze in progetto, così costituito:</p> <p>- palo in acciaio palo troncoconico diritto a sezione circolare, realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025), ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS, altezza totale 6500 mm di cui 500 mm da innestare in apposito plinto; provvisto delle 3 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 600mm, l'attacco m.a.t. a bandiera con a 900mm e l'asola per morsetteria di dimensione 186x45mm a 1800mm; protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461; costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4; conforme alla legislazione vigente CEE 89/106 del 21/12/88 e DPR 246 del 21/04/93, in ogni singolo palo sarà applicata una targa adesiva con la marcatura CE e dovrà riportare il numero d'identificazione dell'ente notificato, la norma di riferimento EN 40-5, il codice univoco del prodotto, l'anno di marcatura e l'identificazione del produttore; portello per feritoia 186x45mm realizzato con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici; guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54; il portello deve essere dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsetteria da incasso in classe I cordata di morsetto 4x16mmq e di nr. 01 portafusibile sezionabile.</p> <p>Il palo deve essere verniciato a polveri secondo la seguente procedura, che dovrà essere certificata dal produttore, secondo la tonalità comunque richiesta dall'Amministrazione Appaltante prima dell'ordinativo, appositamente formulata per garantire i migliori risultati su acciaio zincato a caldo, eseguite seguendo un processo qualificato, in base a specifiche interne e alle norme serie UNI EN ISO 12944 "Protezione dalla corrosione di strutture di acciaio mediante verniciatura", articolato nelle seguenti fasi:</p> <p>- SGRASSAGGIO ALCALINO: i manufatti subiscono un trattamento di sgrassaggio superficiale, alla temperatura di 50°C, per garantire la pulizia da contaminanti superficiali quali oli e grassi;</p> <p>- LAVAGGIO: i manufatti subiscono un lavaggio con acqua di rete per eliminare residui del precedente trattamento;</p> <p>- RISCIAQUO DEMI: viene effettuato un ulteriore risciacquo con acqua demineralizzata;</p> <p>- CONVERSIONE SUPERFICIALE: conversione superficiale con processo Nanoceramico, trattamento che consente di creare uno strato inorganico molto stabile e di grande compattezza per garantire elevate prestazioni di adesione della vernice;</p> <p>- RISCIAQUO DEMI: risciacquo finale con acqua demineralizzata;</p> <p>- ASCIUGATURA: i manufatti vengono asciugati in un forno ad aria calda alla temperatura di 140-150°C;</p> <p>- APPLICAZIONE POLVERI: si procede all'applicazione della vernice in polvere (del colore richiesto) mediante elettrodeposizione, in cabina automatizzata dotata di reciprocatori automatici; le polveri applicate possono essere di varia natura: epossidiche, epossi-poliesteri e poliesteri con possibilità di finiture lisce, bucciate e</p>			A RIPORTARE
					100.307,50

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>goffrate a scelta dell'Amministrazione Appaltante; tutte le polveri impiegate sono esenti da metalli pesanti "TGIC free";                      - POLIMERIZZAZIONE (cottura): alla fase di deposizione polveri segue la cottura in forno ad aria calda alla temperatura variabile da 180-220°C, in questa fase il materiale sosta nel forno per il tempo necessario alla polimerizzare della polvere.                      SCARICO E CONTROLLO: distacco dei materiali dalle attrezzature di trasporto seguito da controllo visivo per verificare che i manufatti non presentino difetti superficiali, successivamente i manufatti vengono imballati.                      Normative di riferimento                      UNI EN ISO 12944 "Protezione dalla corrosione di strutture di acciaio mediante verniciatura"                      UNI EN ISO 2409: Prove di quadrettatura                      UNI ISO 9227: Prove in nebbia salina                      ISO 6270: Condensa in acqua                      UNI EN ISO 1514: Provini unificati per le prove                      La parte infissa del palo dovrà essere protetta tramite applicazione di guaina termorestringente applicata almeno per cm 10 fuori terra, ed atta a garantire fenomeni di corrosione. La fornitura della guaina termorestringente dovrà essere parte integrante della fornitura del palo. L'applicazione della stessa al palo verrà eseguita post-fornitura in cantiere dall'impresa appaltatrice delle opere di messa in opera dei pali. Colore a scelta Ente Appaltante.                      DOCUMENTAZIONE DA ALLEGARE:                      - dichiarazione di conformità alle norme richieste;                      - documentazione tecnica relativa alla procedura di verniciatura;                      - certificato di garanzia di 10 anni sul prodotto e completo di clausole proposte.                      - fornitura e posa armatura con tecnologia LED per illuminazione stradale prodotto da Azienda Certificata UNI EN ISO 9001, certificato secondo L.R. Veneto n.17 e normativa UNI 10819, per applicazione a testapalo, delle caratteristiche specifiche deducibili dagli elaborati progettuali, in primis, nelle verifiche illuminotecniche, nelle quali vengono individuate specificatamente le tipologie, le ottiche, le potenze in progetto;                      - apparecchio costituito da una struttura in pressofusione di alluminio UNI EN 1706 a supporto dei gruppi elettrico, ottico e delle sorgenti luminose. Corpo con funzione portante al quale lo schermo è incernierato e bloccato mediante viti in acciaio inox. Guarnizione poliuretanica tra corpo e schermo, atta a garantire un grado di protezione IP66. Classe di Isolamento I;                      - sistema di dissipazione termica a flusso d'aria, con la funzione di scambiare il calore prodotto dal corpo illuminante con l'ambiente esterno e mantenere l'ottimale temperatura di giunzione dei LED tale da garantire una minima di 70.000 ore B20L80 @ Ta=25°C, 525mA. Valvola per la stabilizzazione della pressione, sia per il vano ottico che per il vano cablaggio. Gruppo ottico protetto da vetro antigraffio spessore 4mm, con serigrafia decorativa atto a proteggere la sorgente e l'ottica da eventuali urti ed impatti accidentali. Sostegno del corpo illuminante con due aste sagomate e attacco a palo integrato, in alluminio pressofuso UNI EN 1706 per installazione testa palo su diametri Ø60 mm. Verniciatura realizzata con polveri poliestere, previo processo di fosfocromatazione o equivalente trattamento di rivestimento nanoceramico, che garantisce una resistenza alla corrosione di 800 ore in nebbia salina secondo la norma EN ISO 9227, colore telaio e copertura cod. 01 - grafite o del colore RAL indicato dalla D.LL.. Gruppo ottico tipo ECO-RAYS TP STU oppure S oppure M oppure STE 4.5-2M "DA", composto da moduli LED ad alta efficienza e multi layer, con temperatura di colore 4000°K ed indice di resa cromatica CRI &gt; 70, o simile di pari o superiori caratteristiche;                      - flusso nominale e flusso apparecchio, consumi da scheda tecnica AEC, avente distribuzione di tipo prevista neli calcoli illuminotecnici, classificazione fotometrica "cut-off", composta da moduli ottici a riflessione con rendimento ottimizzato, senza utilizzo di lenti per l'orientamento del fascio luminoso della sorgente LED. Ogni ottica è composta da un unico riflettore, con emissione fotometrica di forma stradale con geometria variabile a seconda dell'applicazione stradale richiesta.                      Fattore di potenza: &gt; 0.9 (a pieno carico).                      Secondo la norma EN 62471 l'apparecchio rientra nella categoria EXEMPT GROUP (assenza di rischio fotobiologico).                      Efficienza del sistema (comprensivo di perdite dell'alimentatore e dell'ottica &gt; a 96 lm/W).                      Alimentatore elettronico monocanale dimmerabile pre-programmato "OPZIONE DA", che riduce il flusso luminoso di circa il 30% per 8 ore (dalle 22:00 alle 06:00), con marchio ENEC, alimentato a 220-240V, alloggiato all'interno del vano cablaggio su piastra facilmente estraibile, programmato con un profilo di massima intensità luminosa nelle prime e nelle ultime ore di accensione dell'impianto, riducendo i consumi energetici nelle ore centrali della notte quando frequentemente è richiesto un livello di illuminazione inferiore.                      Corrente di alimentazione dei LED a 525 mA con protezione termica, protezione contro i cortocircuito e contro le sovratensioni. Classe di isolamento 1 completo di</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			100.307,50
					100.307,50

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE					
		RIPORTO scaricatore a bordo avente le seguenti prescrizioni minime: tipo 2+3, configurazione 1+1, corrente nominale di scarica minima 5 kA (8/20), corrente massima di scarica 10kA (8/20), livello di protezione <= 1,5 kV; il sistema che consente una protezione alle sovratensioni complessivamente fino a 10KV, in modo comune ed in modo differenziale, comprovato da prove surge, secondo EN 61547, effettuate dal laboratorio certificato. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-1-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, CEI-EN 68598-2-1, CEI-EN 62262. Marcatura CE. Compatibilità elettromagnetica (EMC). Garanzia fino a 10 anni (compilando il form). Compreso di: - utilizzo autocarro con cestello con due o più operatori, prestazione dell'autista e dell'operatore nel cestello; - collegamento dall'asola a base del palo con cavo N07V-K sez. 1x16 mmq colore G/V al nodo equipotenziale all'interno del pozzetto; - installazione del conduttore di protezione dalla morsettiera al nodo equipotenziale all'interno del pozzetto con cavo N07V-K sez.1x6 mmq colore G/V protetto meccanicamente oppure con cavo N07V-K sez.1x16 mmq colore G/V. - tutte le forniture complementari (carburante, lubrificante, grasso, ecc.); - ogni altro onere per la realizzazione in totale sicurezza; - campionatura, prove illuminotecniche e montaggio provvisorio in cantiere per verifica della D.LL - collegamento e messa in servizio (compresi cavi elettrici dal pozzetto alla morsettiera e dalla morsettiera all'armatura) per l'installazione ed il funzionamento dell'opera e dell'impianto nel suo complesso a perfetta regola d'arte; - quota parte dei cavi di alimentazione dell'impianto per l'interdistanza tra i pali prevista negli elaborati grafici per la sezione indicata. Caratteristiche: grado di protezione IP 66. La ditta produttrice dovrà indicare all'installatore le corrette procedure per l'installazione dell'armatura. La sostituzione dovrà essere realizzata tramite lavoro in elevazione compreso sul prezzo con cesta di sicurezza semovente o su mezzo, in sosta, compresa tutta la segnaletica di cantiere temporanea come previsto dal CdS e dal P.S.S. di contratto, compreso lo smontaggio dell'armatura esistente ed il relativo smaltimento alle PPDD compresi tutti gli oneri relativi, la fornitura della nuova armatura, la sua corretta installazione secondo le indicazioni del fornitore, l'eventuale adattatore alla testata del palo esistente, il collaudo ed ogni altra fornitura, accessorio e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte, secondo le prescrizioni progettuali e le indicazioni date all'atto esecutivo dalla D.L..			100.307,50	
8	05.18.11.34.a	armatura con palo	n	3,00	900,00	2.700,00
	05.18.17	PAVIMENTAZIONE IN MASSELLI PREFABBRICATI IN CLS Realizzazione di pavimentazione in masselli di calcestruzzo con finitura superficiale tipo antichizzato, di forma cubica, norma UNI 9065. Il corpo dei masselli sarà prodotto con massa di calcestruzzo differenziata, precisamente il corpo vero e proprio, per uno spessore di 5-7 cm in altezza, con calcestruzzo avente peso specifico superiore ai 2200 kg/mc, che incorpora inerti frantumati e frammentati di granulometria inferiore ai 10 mm; lo strato di superficie di calcestruzzo delle stesse caratteristiche del precedente e che incorpora inerti colorati ad alta resistenza. Posato su fondazione di 12 cm di calcestruzzo e sottofondo di 5 cm di sabbia granitica livellata, compresa la successiva compattatura meccanica con apposite piastre vibranti e saturazione con sabbia fine asciutta. Compresa la compattazione del fondo ed ogni altro onere ed accessorio per ogni tipo di superficie (se richiesto dalla D.L. i masselli potranno essere posati su malta e sigillati con boiaccia di sabbia e cemento).				
9	05.18.17.a	spigolo 8 cm	mq	4.235,00	16,00	67.760,00
	05.21.01	FORNITURA E POSA DI CONDOTTE IN P.V.C. RIGIDITA' 8 kN/mq Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido in barre di lunghezza pari a 6 m, del tipo a norma UNI 7447/87 con rigidità caratteristica pari a 8 kN/mq, compreso bicchiere con anello di tenuta in gomma, compreso l'eventuale immagazzinamento provvisorio dei tubi, il ricarica, il trasporto e lo scarico a piè d'opera, compresi pezzi speciali, curve e raccordi, scarifica della massicciata e/o pavimentazione di qualsiasi spessore e consistenza, lo scavo della profondità pari a garantire un ricoprimento minimo delle tubazioni di cm 60 e riempimento tutto con materiale arido di nuova fornitura (su attraversamenti stradali è compreso nel prezzo l'utilizzo di materiale arido misto cementato in ragione di almento 80 kg/mc di inerte) ed ogni altra opera accessoria, escluso il solo ripristino della pavimentazione in asfalto, il calcestruzzo di avvolgimento del tubo dello spessore				
		A RIPORTARE				170.767,50

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			170.767,50
10	05.21.01.c	minimo di cm 10, compreso ogni onere per il collegamento della tubazione alla condotta principale o al pozzetto (i pezzi speciali quali braghe, manicotti, curve, raccordi, ecc, sono compresi nel prezzo della tubazione). Compreso il carico, trasporto e smaltimento del materiale di risulta dagli scavi secondo le modalità di cui alla D.G.R.V. 2424/08.  diametro mm 160	m 720,00	22,00	15.840,00
11	05.21.01.d	diametro mm 200	m 100,00	25,00	2.500,00
12	05.21.01.e	diametro mm 250	m 36,00	30,00	1.080,00
	05.26.07	<b>POZZETTO DI ISPEZIONE PER FOGNATURA BIANCA O PER SERVIZI TECNOLOGICI</b> Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato o gettato in opera con calcestruzzo classe Rck 30, compresi soletta, pareti e fondo prefabbricati e relativo chiusino o caditoia in ghisa sferoidale C250 se fuori carreggiata stradale e C400 se in carreggiata stradale, compreso ferro d'armo calcolato per carichi di strade di 1^ cat., compresa eventuali prolunghe fino all' altezza necessaria, compreso collegamento con la tubazione di arrivo e partenza in malta cementizia, compresi la scarifica della eventuale pavimentazione esistente, il maggior scavo rispetto alla tubazione, reinterro tutto con materiale arido di nuova fornitura miscelato con cemento o calce in ragione di almeno 100 kg/mc di inerte e ripristino della pavimentazione in massciata prevista da progetto, rispetto alla trincea per la tubazione ed il trasporto a rifiuto del materiale in eccedenza, compreso ogni altro onere od opera accessoria come da elaborati grafici di progetto e secondo le indicazioni date all'atto pratico dalla D.L.. Misurato all'interno. Compreso il carico, trasporto e smaltimento del materiale di risulta dagli scavi secondo le modalità di cui alla D.G.R.V. 2424/08.			
13	05.26.07.c	da mc 0,51 a mc 6	mc 195,000	350,00	68.250,00
	05.32.04	<b>MANUFATTI SCATOLARI IN CALCESTRUZZO</b> Fornitura e posa in opera di manufatti scatolari in calcestruzzo armato vibrato, in elementi di lunghezza utile di 1.5 o 2.0 m con giunto maschio-femmina, gettati con calcestruzzo Rck 400 e armati per sopportare un carichi di strade i 1a categoria, compresa la formazione della base per l'appoggio continuo del manufatto su 15 cm di sabbia o ghiaino, compreso ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.			
14	05.32.04.b	sezione interna 250X200 cm	m 75,00	800,00	60.000,00
	15.01.02	<b>F. E P. IN OPERA TUBAZIONI IN CLS TURBOVIBROCENTRIFUGATO ARMATO AD ALTA RESISTENZA</b> Fornitura e posa in opera di tubi in calcestruzzo turbovibrocentrifugato armato ad alta resistenza, conformi alle norme DIN 4035, ed idonei a sopportare carichi di 1^ categoria, con giunto a bicchiere e guarnizione in neoprene per la perfetta tenuta idraulica. Compreso: - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere; - lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa fino al luogo di posa; - la formazione del letto di posa (spessore minimo 20 cm) con calcestruzzo magro o, se ritenuto idoneo dalla DD.LL., con ghiaietto di pezzatura 4-6 mm, il rinalzo sempre con ghiaietto di pezzatura 4-6 mm o, se ritenuto idoneo dalla DD.LL., con il materiale di risulta degli scavi, la fornitura e la posa in opera del nastro o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613; - ogni onere ed accessorio per dare il tutto a perfetta regola d'arte e secondo i particolari costruttivi di progetto. Per ogni centimetro di diametro netto interno, e per ogni metro di tubazione. Sono compresi gli oneri di cantieramento, sicurezza, opere provvisionali ed ogni altro onere che verrà previsto nel PSC.			
15	15.01.02.a	tutti i diametri			
		A RIPORTARE			318.437,50

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE					
		RIPORTO			318.437,50	
		ml/cm	227.900,00	1,10	250.690,00	
16	50.18.03.c	mm 0/8 calcareo				
		mq	10.410,00	6,50	67.665,00	
17	60.01.02	ONERI PER LA SICUREZZA Oneri speciali per la sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta e liquidabili in percentuale allo stato di avanzamento dei lavori.				
		a corpo/euro	1,00	34.673,27	34.673,27	
	E.08.21	REALIZZAZIONE OPERE IN CALCESTRUZZO 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 su materiali e sulle strutture per i controlli ed il collaudos tatico come previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, gettato e costipato in opera entro casseri per murature di fondazione, in elevazione, orizzontali, compreso ogni onere per gli angolari, per il banchinaggio e per la cassetta in genere, per ottenere rientranze, modanature o altre lavorazioni come previste dagli elaborati progettuali e secondo le indicazioni date all'atto esecutivo dalla D.L., compresa la progettazione esecutiva delle opere provvisori e di cassetta e banchinaggio di qualsiasi tipo e dimensione, le casseforme, l'armo, la fornitura e posa del ferro del tipo e dimensione previsti negli elaborati progettuali (compresa nel prezzo la possibile variazione aggiuntiva fino al 5% dell'acciaio previsto progettualmente, per aspetti di dettaglio da definire in cantiere a giudizio insindacabile della D.L.), i distanziatori previsti per legge e quelli necessari in numero sufficiente, obbligatoriamente di tipo rigido e comunque da sottoporre a preventiva autorizzazione della D.L. per garantire il previsto copriferro, il disarmo ed ogni altro onere accessorio per dare l'opera finita secondo le regole dell'arte. Viene misurato, contabilizzato e liquidato per la quantità realmente eseguita al netto di tutte le forometrie comunque corrispondente agli elaborati progettuali. Sono compresi gli oneri di cantieramento, sicurezza, ponteggi, opere provvisori ed ogni altro onere che verrà previsto nel PSC.				
18	E.08.21.a	per magrone	m <sup>3</sup>	24,09	75,00	1.806,75
19	E.08.21.c	per fondazioni_cat. XC2 cl. 2a a/c<0,40 C25/30 _ compreso ferro armo medio kg/mc 110	m <sup>3</sup>	24,20	180,00	4.356,00
20	E.08.21.f	per elevazioni_cat. XC3 cl. 5a a/c<0,40 (per interrati) a/c<0,55 (per elevazioni fuori terra) C28/35 _ compreso ferro armo medio kg/mc 200	m <sup>3</sup>	26,00	350,00	9.100,00
	F.02.09	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) eseguita con apposito attrezzo meccanico, il carico, trasporto e smaltimento a rifiuto o ad impianto di trattamento del materiale di risulta secondo la norma vigente al momento dell'appalto compresi tutti gli oneri relativi. Contabilizzazione quantità effettivamente ordinata dalla D.L. . Compreso l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura per dare l'area pulita e pronta per le successive lavorazioni.				
21	F.02.09.a	per i primi 3 cm	m <sup>2</sup>	4.460,00	4,00	17.840,00
22	F.02.09.b	per ogni cm successivo	m <sup>2</sup>	27.000,00	1,00	27.000,00
23	F.02.17	DEMOLIZIONE DI MANUFATTI O DI PAVIMENTAZIONE DI QUALSIASI GENERE Demolizione di manufatti o di pavimentazione di qualsiasi natura e consistenza e per qualsiasi dimensione, compreso il cemento armato, eseguita con i mezzi idonei, compresi eventuali sbadacchiature, eventuali ponteggi provvisori, compreso l'accumulo, il carico e il trasporto e lo smaltimento alle pubbliche discariche con tutti gli oneri relativi di discarica oltre a quelli di cui alla normativa vigente e tutte le precauzioni necessarie per garantire l'incolumità del personale addetto e di terzi.				
		A RIPORTARE			731.568,52	

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE					
		RIPORTO Ogni onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito e l'area interessata pulita e sgombra da qualsiasi materiale (misurazione del volume pieno effettivamente demolito e per opere ordinate specificatamente dalla D.L.).			731.568,52	
24	F.03.02.00	SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, compresa la demolizione di massicciate stradali (escluse le sole sovrastrutture) e muri a secco o in malta di scarsa consistenza, compresi gli oneri di conferimento in discarica, le rocce tenere da piccone con esclusione dell'onere della eventuale preventiva sconnessione, escluso inoltre la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori ad 1.000 m <sup>3</sup> e la sovrastruttura stradale, per: - apertura di sede stradale, piazzole, opere accessorie e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati se maggiore a 20 cm di profondità ; - per apertura di gallerie artificiali nonche` degli imbocchi delle gallerie naturali; - la formazione o l' approfondimento di cunette, fossi e canali di pertinenza al corpo stradale; - l'impianto di opere d'arte fino alla quota del piano orizzontale indicato nei disegni di progetto per l' inizio degli scavi in fondazione (a campioni, a pozzo, a sez. ristretta etc). Nel presente magistero sono pure compensati: - la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo; - la rimozione preventiva della terra vegetale ed il suo accumulo, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, per il successivo reimpiego sulle rampe dei rilevati o nelle zone destinate a verde (solo se ordinato per iscritto dalla D.L.; - la regolarizzazione del piano di posa delle opere d'arte, delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie ed il loro carico e trasporto a rifiuto come successivamente indicato esclusa la lavorazione del legname recuperabile; - il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto idoneo dalla D.L. a rilevato o riempimento nell' ambito del cantiere con qualsiasi mezzo compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa; - il carico ed allontanamento dal cantiere del materiale idoneo in eccedenza rimanendo quest'ultimo di proprietà dell'Appaltatore; - il carico, lo scarico, il trasporto e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, del materiale di risulta oppure solo di quello che a giudizio dell D.L. non verrà impiegato perché eccedente o non idoneo; - l'esaurimento a gravità dell'acqua con canali fugatori o cunette o altre opere simili; - la eventuale segnalazione diurna e notturna degli scavi; - ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il prezzo deve ritenersi comprensivo della costipatura del fondo scavo, prima dell'inizio posa dei rilevati e/o riempimenti e/o cassonetti in genere, effettuata con idonei mezzi secondo le dimensioni degli scavi (preferibilmente uso del rullo compressore, solo in casi limitati viene ammesso l'utilizzo di costipatore meccanico).Per ogni metrocubo di terreno effettivamente scavato misurato su scavo.	m <sup>3</sup>	100,00	80,00	8.000,00
	F.03.09	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON MEZZI MECCANICI Scavo di terreno, compreso il taglio o la scarifica/demolizione della pavimentazione e/o massicciata di qualsiasi tipo e spessore, la demolizione di eventuali trovanti in cls o muratura, in sezione obbligata per opere fondazione, eseguito in terreni di qualsiasi natura e consistenza, roccia esclusa, con qualsiasi mezzo anche a mano (nel caso di sottofondazioni per esempio) ed a qualsiasi profondità sia all'asciutto che in presenza d'acqua di qualsiasi natura, compreso ogni onere per l'installazione e il mantenimento delle armature dello scavo con paratie (palancole metalliche, pannelli metallici od in legno, ecc.), gli aggotamenti, compresi i maggiori oneri per la segnalazione, l'attraversamento e la salvaguardia di tutti i sottoservizi esistenti, secondo le indicazioni degli Enti gestori, compresa la costipatura del fondo dello scavo con mezzi idonei, nonchè il carico, lo scarico, il trasporto e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell'Impresa del materiale eccedente ed ogni altro onere per dare gli scavi compiuti a regola d'arte tenuto conto della specificità del cantiere in cui si interviene, contabilizzati per le effettive dimensioni ordinate all'atto esecutivo dalla D.L.	m <sup>3</sup>	25.758,95	6,50	167.433,18
		A RIPORTARE			907.001,70	

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			907.001,70
25	F.03.09.a	fino alla profondità di m 2,50			
			m <sup>3</sup>	9,50	41.779,10
	F.04.10	COMPATTAZIONE PIANO DI POSA FONDAZIONE STRADALE Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità` e con le modalita` prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densita` 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			
26	F.04.10.a	per i gruppi A1,A2-4,A2-5,A3			
			m <sup>2</sup>	1,50	19.350,00
	F.04.26	STABILIZZAZIONE SOTTOFONDO ARGILLOSO CON CALCE IN SITU Stabilizzazione in sito di materiali terrosi o granulari, costituenti piani di posa o rilevati stradali con ossidi di calce e/o cemento mediante unità computerizzata di riciclaggio, costituita da pluvimixer gommato, spandilegante, rulli compattatori, autobotte, motorgrader ecc, che con avanzamento uniforme esegue contemporaneamente le seguenti lavorazioni: fresatura ed omogeneizzazione del corpo stradale per uno spessore variabile predefinito con fresatrice- stabilizzatrice gommata; miscelazione del materiale con l'aggiunta controllata di acqua a mezzo di autobotte collegata alla stabilizzatrice e di ossido di calce e/o cemento (nella percentuale stabilita in progetto anche a mezzo di prove preliminari di laboratorio), dosati a mezzo di autocarro spandilegante a dosaggio controllato e registrato; livellazione secondo i piani e le pendenze di progetto con motorgrader o lama cingolata; compattazione con appositi rulli vibranti, il primo con tasselli sul tamburo ed il secondo liscio. Compresa ogni prestazione per ottenere le caratteristiche prestazionali indicate nelle norme Tecniche di Capitolato; esclusa la fornitura del cemento o della calce da remunerarsi con il relativo prezzo previsto nei materiali a piè d'opera.			
27	F.04.26.a	fino a 30 cm di spessore			
			m <sup>3</sup>	7,00	3.850,00
	F.04.27	REINTERRO COMUNE Realizzazione reinterro comune perimetrale a ridosso di opere in conglomerato cementizio di qualsiasi tipo eseguito con materiale precedentemente scavato, proveniente esclusivamente da deposito temporaneo in cantiere e giudicato idoneo dalla D.L., a strati non superiori di cm 30 e debitamenti costipati con i mezzi idonei preventivamente concordati con la D.L., in modo da evitare successivi possibili cedimenti differenziati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto, lo stendimento meccanico, il costipamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono compresi gli oneri di cantieramento, sicurezza, ponteggi, opere provvisionali ed ogni altro onere che verrà previsto nel PSC.			
28	F.04.27.a	con materiale adiacente al cantiere			
			m <sup>3</sup>	9,50	9.500,00
29	F.04.28	FORNITURA E STESA DI MATERIALE ARIDO Fornitura e posa in opera di materiale arido misto in natura (tout-venant) del tipo a classificazione A1 a norma CNR-UNI 10006, compreso: - la compattazione del piano di posa; - il carico, il trasporto, lo scarico e la stesa per strati non superiori ai 30 cm; - la umidificazione, deumidificazione e compattazione del rilevato a strati non superiori a cm. 30; - la sagomatura, livellazione e costipazione delle scarpate tramite opportune e continue verifiche e controlli topografici;; - la profilatura dei cigli; - la colmataura con idoneo materiale e la livellazione delle banchine; - le prove di carico a mezzo piastra e classificazione del materiale, effettuate da laboratorio ufficialmente riconosciuto, nel numero insindacabilmente indicato dalla D.L.; - ogni altro onere e provvista accessoria per dare l'opera compiuta a regola d'arte; - per la formazione di cassonetti, scarpate, arginelli, etc. secondo le livellette, le pendenze e i metodi indicati negli elaborati di progetto e nel C.S.A., comunque secondo le indicazioni e gli spessori descritti negli elaborati grafici di progetto e comunque secondo le indicazioni date all'atto esecutivo dalla D.L. (misurato a			
		A RIPORTARE			981.480,80

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			981.480,80
		volume costipato).			
	F.04.29	FONDAZIONE MASSICCIA STRADALE CON STABILIZZATO CEMENTATO MISCELATO IN RAGIONE DI 80 KG/MC DI INERTE Fornitura e posa in opera di materiale arido misto granulometrico stabilizzato, vagliato e frantumato, compreso: - la compattazione del piano di posa; - il carico, il trasporto, lo scarico e la stesa per strati non superiori ai 10 cm; - la sagomatura, livellatura, umidificazione, deumidificazione e compattazione del rilevato a strati non superiori a cm 10; - la profilatura dei cigli; - le prove di carico a mezzo piastra, effettuate da laboratorio ufficialmente riconosciuto, nel numero insindacabilmente indicato dalla D.L.; - la fornitura e omogenea miscelazione del cemento in ragione di almeno 80 kg/mc di inerte; - ogni altro onere e provvista accessoria per dare l'opera compiuta a regola d'arte; - le lavorazioni necessarie per sagomare la massicciata secondo le livellette, le pendenze e i metodi indicati negli elaborati di progetto e nel C.S.A., comunque secondo le indicazioni e gli spessori descritti negli elaborati grafici di progetto e comunque secondo le indicazioni date all'atto esecutivo dalla D.L. (misurato a volume costipato), per dare la pavimentazione profilata in modo da ricevere il soprastante manto in conglomerato bituminoso nello spessore costante minimo indicato negli elaborati grafici progettuali e comunque secondo le indicazioni date all'atto esecutivo dalla D.L..	m <sup>3</sup> 6.460,00	18,00	116.280,00
30	F.04.29.a	spessore cm 5/20			
	F.04.30	FONDAZIONE MASSICCIA STRADALE CON STABILIZZATO FRANTUMATO Fornitura e posa in opera di materiale arido misto granulometrico stabilizzato, vagliato e frantumato, compreso: - la compattazione del piano di posa; - il carico, il trasporto, lo scarico e la stesa per strati non superiore ai 10 cm; - la sagomatura, livellatura, umidificazione, deumidificazione e compattazione; - la profilatura dei cigli; - le prove di carico a mezzo piastra, effettuate da laboratorio ufficialmente riconosciuto, nel numero insindacabilmente indicato dalla D.L.; - ogni altro onere e provvista accessoria per dare l'opera compiuta a regola d'arte; - le lavorazioni necessarie per sagomare la massicciata secondo le livellette, le pendenze e i metodi indicati negli elaborati di progetto e nel C.S.A., comunque secondo le indicazioni e gli spessori descritti negli elaborati grafici di progetto e comunque secondo le indicazioni date all'atto esecutivo dalla D.L. (misurato a volume costipato), per dare la pavimentazione profilata in modo da ricevere il soprastante manto in conglomerato bituminoso nello spessore costante minimo indicato negli elaborati grafici progettuali e comunque secondo le indicazioni date all'atto esecutivo dalla D.L..	m <sup>3</sup> 1.060,00	45,00	47.700,00
31	F.04.30.a	spessore cm 5/20			
	F.04.31	REALIZZAZIONE DI STRATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO - BASE / BINDER Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato di collegamento avente granulometria di mm 0-25 (binder) e di mm 0-40 (base), confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi (prevalentemente di origine profidica e basaltica) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione (binder almeno al 5% e base almeno al 4,5%) e comunque in conformità alle Norme Tecniche vigenti, compresa la rullatura con i mezzi idonei, il tutto secondo le livellette, le pendenze indicate negli elaborati progettuali e comunque prescritte dal D.L all'atto esecutivo, ed ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il manto stradale finito secondo le regole dell'arte, comprese le prove di qualificazione del materiale in cantiere, operato da laboratorio mobile ufficialmente certificato. La "ricetta" certificata che l'appaltatore intenderà porre in opera dovrà essere sottoposta a preventiva ed insindacabile autorizzazione della D.L.	m <sup>3</sup> 807,00	33,00	26.631,00
32	F.04.31.a	base in conglom. bituminoso 0/30 dello spessore compreso di 100 mm			
	F.04.31.b	bynder dello spessore compreso di 60 mm	m <sup>2</sup> 9.180,00	13,00	119.340,00
33	F.04.31.b				
		A RIPORTARE			1.291.431,80

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISITE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1.291.431,80
			m <sup>2</sup> 2.650,00	9,00	23.850,00
	F.08.06	SISTEMAZIONE IN QUOTA CHIUSINI IN GHISA ESISTENTI			
		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			
34	F.08.06.a	del peso fino a kg 70	n 20,00	60,00	1.200,00
35	F.08.06.b	del peso oltre kg 70 fino a kg 120	n 20,00	80,00	1.600,00
	F.11.01	CORDONATE IN CLS			
		Fornitura e posa in opera di cordatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck>=30 N/mm <sup>2</sup> , in elementi della lunghezza di cm 100/50 o cm 30 in curva, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione dello spessore di almeno cm 15 e sbordante di almeno cm 15 da entrambi i lati del cordolo e il rinfianco del cordolo eseguiti in calcestruzzo a resistenza caratteristica almeno Rck 25 N/mm <sup>2</sup> , lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nel CSA, per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso il carico, trasporto e smaltimento del materiale di risulta dagli scavi secondo le modalità di cui alla norma in vigore al momento dell'appalto, ogni relativo onere compreso.			
		Sono compresi gli oneri di cantieramento, sicurezza, ponteggi, opere provvisionali ed ogni altro onere che verrà previsto nel PSC.			
36	F.11.01.c	sez. 12/15 con h = 25 cm			
		CORDONATE sez. 12/15 con h = 25 cm	m 3.440,00	19,00	65.360,00
37	F.11.01.d	sovrapprezzo per bocca da lupo	cad 16,00	5,00	80,00
	F.11.02	REALIZZAZIONE EMBRICI PLUVIALI IN SCARPATA			
		Fornitura e posa in opera di canalette costituite da embrici delle dimensioni minime 48x (50-39)x 15 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck>=25 N/mm <sup>2</sup> poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante 2 tondini di acciaio di ø mm 20 con lunghezza di almeno cm 50 infissi ogni m 2,00 nel terreno e legati con filo di ferro zincato di ø mm 3 e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche.			
38	F.11.02.a	elementi correnti	m 50,00	35,00	1.750,00
39	F.11.02.b	elemento di imbocco	n 10,00	60,00	600,00
	F.11.07	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCOGLIERA			
		Fornitura e posa in opera di massi da scogliera di volume da m <sup>3</sup> 0,100 a m <sup>3</sup> 0,300 disposti a contatto gli uni con gli altri con l'ausilio di adatti arnesi di lavoro e parzialmente a mano secondo le indicazioni che saranno prescritte dalla Direzione Lavori all'atto esecutivo per permettere la cementazione anche fra uno strato e l'altro.E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera di adeguate tubazioni in P.V.C. per il drenaggio del diametro fino a mm 125 e nelle posizioni che la Direzione Lavori riterrà opportune.La scogliera sarà misurata in opera.			
40	F.11.07.00	da m <sup>3</sup> 0,100 A m <sup>3</sup> 0,300	m <sup>3</sup> 1.560,00	55,00	85.800,00
	F.11.12	REALIZZAZIONE PLINTI IN CLS PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA			
		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			
		A RIPORTARE			1.471.671,80

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE					
		RIPORTO			1.471.671,80	
41	F.11.12.a	(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 con H = a cm 70	n	4,00	180,00	720,00
42	F.11.12.b	con H = a cm 95	n	61,00	200,00	12.200,00
	F.11.13	FORNITURA ED INTALLAZIONE DELINEATORI STRADALI Fornitura e posa in opera di delineatori normali di margine per strade a doppio senso di marcia come fig. II 463 del D.P.R. 16/12/92 n° 495, o altro tipo omologato ed accettato dalla D.L., aventi dimensioni, colore e caratteristiche fisiche e chimiche come riportato nell' art. 173 del D.P.R. 16/12/92 n° 495. Nel prezzo è compreso lo scavo necessario e la formazione di base in calcestruzzo delle dimensioni minime di cm 25 x 25 x 15				
43	F.11.13.a	sezione triangolare	n	20,00	40,00	800,00
44	F.11.14	REALIZZAZIONE IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE IRRIGUA AIUOLE STRADALI Realizzazione di un'impianto di irrigazione fisso, interrato, con funzioni completamente automatiche controllate da un programmatore, per un'area delle dimensioni di 180 mq destinata tappeto erboso. Viene prevista l'installazione di 13 irrigatori. Il prezzo comprende la fornitura e messa in opera del pozzetto di alloggiamento di tutta l'apparecchitura idraulica necessaria (rubinetteria, collettore, elettrovalvole, filtro, scarico invernale, etc.). In sintesi l'impianto di automazione dovrà essere composto da: - programmatore della Toro o simili di pari o sup. caratteristiche, sensore pioggia per l'interruzione automatica dell'irrigazione in caso di pioggia, convertitorelettroidraulico ad almeno 3 settori, dotata di almeno 3 programmi di irrigazione completamente indipendenti, display di facile interpretazione per la programmazione, tempo di intervento da 1 min. a 4 ore, frequenza irrigua fino a 4 partenze/giorno, su base settimanale, etc.. L'Impianto interrato invece: - nr. 13 irrigatori dinamici a turbina TORO angolo di lavoro da 90/150/165/180/210/360°, facilmente regolabile dalla parte superiore dell'irrigatore, pretaratura della pressione agli ugelli; - nr. 13 giunti snodati da 1-1/2" per livellamento irrigatore; - raccorderia per tubo in polietilene Alprene PN16; - tubo polietilene AD PN16 (DN40 per l'anello principale); - tubazione di comando irrigatori 1/8" e 1/16", complete dei raccordi per collegamenti tubazioni di comando. S'intendono compresi gli scavi effettuati tramite escavatore e/o catenaria, messa in opera delle tubazioni, avvolgimento tubazioni con sabbia granita per almeno 10 cm, parziale rinterro ecostipamento con mezzi opportuni, fornitura e stesa nastro segnalatore azzurro, completamento rinterro e costipamento. Sono naturalmente compresi nel prezzo la fornitura e installazione di tutte le attrezzature, degli irrigatori a livello corretto, delle prove di tenuta a pressione (ad 1,5 volte la pressione di esercizio per almeno 48 ore), prove generali di funzionamento, regolazione irrigatori, verifica e calcolo esecutivo impianto, allacciamento al pozzetto di alimentazione idrica ed ogni altro onere, accessorio e/o magistero per dare il lavoro perfettamente funzionante e a regola d'arte.				
	F.13.06	a corpo		1	2.500,00	2.500,00
45	F.13.06.00	PREPARAZIONE PAVIMENTAZIONI ESISTENTI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Pulizia del piano d'appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa catodica al 60-65% di legante, in ragione di 0,7 kg/m <sup>2</sup> di residuo secco, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso trasporto e oneri di discarica del materiale aspirato. su pavimentazioni esistenti o comunque rodate	m <sup>2</sup>	4.445,00	1,50	6.667,50
	F.13.12	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE Formazione di strato di collegamento per risagomature o ricariche, in conglomerato bituminoso con inerte 0/15-0/20-0/25-0/30 a seconda dell'indicazione data all'atto esecutivo dalla D.L. e in rapporto allo spessore della ricarica, confezionato con pietrischetto prevalentemente di origine porfidica e basaltica, compresa scarifica o fresatura dei dossi, asperità o irregolarità della massiciata preesistente, compreso trasporto a rifiuto del materiale di risulta con				
		A RIPORTARE				1.494.559,30

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1.494.559,30
46	F.13.12.a	ogni onere di scarica, la mano di attacco in emulsione bituminosa in ragione di 1 kg/mq, la fornitura, la stesa del materiale e la rullatura con i mezzi idonei, il tutto secondo le livellette, gli spessori, le pendenze indicate dalla D.L., compreso ogni altro onere od opera accessoria per dare il manto stradale finito secondo le regole dell'arte, comprese le prove di qualificazione del materiale in cantiere, operato da laboratorio mobile ufficialmente certificato. La "ricetta" certificata che l'appaltatore intenderà porre in opera dovrà essere sottoposta a preventiva ed insindacabile autorizzazione della D.L.			
		granulometria inerti 0/20 mm			
			q.le	11,00	30.739,50
			2.794,50		
	F.13.15	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAPPETTO DI USURA TIPO "SPLITTMASTIXASPHALT"			
		Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per tappeto d'usura tipo "SPLITTMASTIXASPHALT" e "ANTISKID", costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0- 8 mm, di natura silicea (Basalti, porfidi, quarziferi, dioriti) nella misura dell'80% avente Los Angeles inferiore al 20%, confezionato a caldo in apposito impianto di produzione con attivanti chimici (dopes) in ragione dello 0,4 - 0,6 % in peso del bitume e con bitume modificato tipo HARD in ragione del 5,5/6,5% riferito al peso degli inerti, posto in opera con idonee macchine operatrici opportunamente cilindrate per uno spessore minimo come richiesto dalla D.L.L., previa spruzzatura di emulsione bituminosa elastomerizzata in ragione di 1,4 Kg/mq opportunamente fillerizzata. Per ogni metro quadrato e per ogni centimetro di spessore compresso misurato in opera.			
47	F.13.15.b	spessore compresso di mm 40			
			m <sup>2</sup>	7,50	29.700,00
			3.960,00		
	F.13.17	FORMAZIONE DI MASSETTO IN CLS			
		Realizzazione di marciapiede, compreso:- la fornitura e posa in opera di misto granulometrico stabilizzato meccanicamente per la formazione della saturazione del sottofondo del marciapiede con miscele proposte dall'Impresa conformi alle norme descritte in Capitolato e ritenute meritevoli di approvazione dalla D.L.L., con granulometria variabile di dimensioni massime pari a 20 mm, compresa ogni fornitura di materiale, mezzi d'opera, personale, rullatura da ottenersi con i mezzi che di volta in volta verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano fino al raggiungimento di una densità in sito non inferiore al 95% della densità massima fornita dalla prova AASHO modificata; - la fornitura e posa in opera del getto di platea dello spessore minimo di cm 12 di calcestruzzo a prestazione garantita, in conformità al DM 14/09/2005, in accordo alla EN 206, per strutture di fondazione in classe di esposizione XC2 (UNI 11104), Rck 30 N/mm2, Lavorabilità S4/S5, Dmax 32 mm, C10.4.; - la fornitura e posa di giunto trasversale per la dilatazione del calcestruzzo; - la fornitura e posa in opera di di ferro tondo o di rete elettrosaldata di qualsiasi diametro, del tipo B450C (6 mm <= Ø <= 50 mm) e B450A (5 mm <= Ø <= 12 mm), in conformità al D.M. 14/09/2005, per opere in cemento armato, sagomato e posto in opera seguendo le modalità indicate all'atto esecutivo dalla D.L.L. (rete mm 8 maglia mm 200x200); - il taglio a misura della rete elettrosaldata; - la legature con filo di ferro; - la sovrapposizione secondo le norme vigenti, gli sfridi, ed ogni altro onere;- ogni qualsiasi altro onere necessario a dare l'opera a perfetta regola d'arte e secondo i disegni di progetto. Per ogni metro quadrato di marciapiede finito:			
48	F.13.17.00	spessore minimo cm 12			
			m <sup>2</sup>	18,00	21.960,00
			1.220,00		
	F.13.29	TRATTAMENTO PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO STREET PRINT			
		Pavimentazione in asfalto trattato con il metodo StreetPrint o similare consistente nella fornitura e posa di grigliatura metallica per l'imprimatura sulla superficie asfaltica di disegni variabili. Il trattamento dovrà essere eseguito contestualmente alla stesa del manto d'usura (pagato a parte con relativo prezzo di elenco). La superficie così ottenuta viene trattata con processo di colorazione ed indurimento costituito da un prodotto bi-componente epossidico in emulsione acrilica di tonalità a scelta della D.L. in tr emani (high traffic). Compreso ogni onere, accessorio e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte, secondo le indicazioni date all'atto esecutivo dalla DL. Colore finitura in resina a scelta DL.			
49	F.13.29.b	Stampa e colorazione di attraversamento pedonale con motivo mattoncino e con resinatura di zebratura			
					1.580.558,80
		A RIPORTARE			

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1.580.558,80
		m <sup>2</sup>	120,00	30,00	3.600,00
50	F.14.36	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VERNICE, SU SUPERFICI STRADALI, PER FORMAZIONE DI STRISCE LONGITUDINALI CONTINUE, DISCONTINUE E DOPPIE 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			
	F.14.36.a	su impianto nuovo L=12 cm			
		m	3.153,00	0,40	1.261,20
51	F.14.38	FORNITURA E POSA DI 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			
	F.14.38.a	su impianto nuovo			
		m <sup>2</sup>	360,00	6,50	2.340,00
52	F.14.63	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI TUBOLARI DI mm 48, mm 60, mm 90 DI QUALSIASI ALTEZZA E DIMENSIONE Posa in opera di sostegni tubolari di mm 48, mm 60 o mm 90 di qualsiasi altezza e dimensione, anche per controventature, eseguita con fondazione in cls classe 200 di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale, al vento ed alla natura del suolo d'impianto.Nel prezzo sono pure compresi lo scavo, il rinterro, l'eventuale acciaio d'armatura, il montaggio di un segnale ed ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.Nel caso di fondazioni multiple per la posa di pannelli di preavviso o similari si intende compreso e compensato il montaggio di detto segnale.Per ciascun blocco di fondazione come descritto nei tipi.			
	F.14.63.b	plinto cls delle dimensioni di cm 50 x 50 x 50			
		n	40,00	120,00	4.800,00
53	F.14.65	FORNITURA DI SEGNALE STRADALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 Fornitura di segnale stradale in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata. 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.			
	F.14.65.00	Lato 90 cm - CLASSE 1			
		n	51,00	60,00	3.060,00
54	F.14.65.01	Diametro / Lato 60 cm - CLASSE 1			
		n	27,00	50,00	1.350,00
55	F.14.65.02	coppo o tabella aggiuntiva di segnalazione			
		n	13,00	30,00	390,00
	F.15.02	FORNITURA E SISTEMAZIONE TERRENO VEGETALE SCELTO DA COLTIVO Fornitura e sistemazione di terra vegetale proveniente da cave di prestito per la formazione di aiuole, 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 in fase esecutiva dalla D.L..			
		A RIPORTARE			1.593.760,00

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
			RIPORTO		1.593.760,00
56	F.15.02.a	proveniente dagli scavi	m <sup>3</sup>	10,00	5.000,00
			500,00		
	F.15.07	IDROSEMINA SU SCARPATE E AREE VERDI DI GRANDI DIMENSIONI Rivestimento di scarpate mediante semina di miscuglio di specie erbacee, con l'impiego di non meno di kg 300 di seme ad ettaro di superficie, compresa la lavorazione del terreno, concimazioni in ragione di kg 300 per ettaro, ripresa della superficie, fornitura e spandimento del seme, le cure colturali, l'innaffiamento fino al primo sfalcio nonché quest'ultimo e quanto altro occorre, come specificato nelle Norme Tecniche			
57	F.15.07.00	miscuglio da sottoporre alla DL	m <sup>2</sup>	2,50	45.900,00
			18.360,00		
58	F.15.17	MESSA A DIMORA DI PIANTE Fornitura e messa a dimora di piante con disposizione a scelta della D.L., tipo Celtis Australis (bagolaro), a foglia caduca con altezza di cm 400-450, sez. cm 10 (misura ad un metro di altezza del tronco) compreso scavo della buca, posa della pianta con zolla, reinterro, concimazione, fornitura e posa dei tutori necessari, lo spezzone di tubo da sub-drenaggio corrugato in PE, compreso ogni altro onere od opera accessoria per dare a dimora la pianta con diritto di attecchimento di un'anno dall'impianto. Sono compresi gli oneri di cantieramento, sicurezza, ponteggi, opere provvisionali ed ogni altro onere che verrà previsto nel PSC.			
			cad	400,00	40.000,00
			100		
	H.03.15	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO-CADITOIA Provvisita e posa in opera di pozzetto stradale sifonato dello spessore di cm 8 in calcestruzzo vibrato delle dimensioni interne di 40x40x60 cm, completi di sifone laterale, compresi i sottofondi in magrone di calcestruzzo dello spessore di almeno cm 10, compresi i giunti a tenuta fra pozzetto e tubazione di allacciamento alla rete con malta cementizia, comprese le caditoie in ghisa sferoidale classe 250, complete di telaio e coperchio, comprese le giunzioni tra caditoia e pozzetto in malta cementizia, compresi la scarifica della pavimentazione esistente, lo scavo ed il reinterro con tout-venant di nuova fornitura, compresa pavimentazione in calcestruzzo fra le aiuole tra scolina alla francese e pista ciclabile con finitura a spolvero di cemento liscio ed ogni altra operazione accessoria.			
59	H.03.15.00	cm 40x40x60 cm come da disegno di particolare	n	220,00	32.340,00
			147,00		
	I.07.01	REALIZZAZIONE DI PORTEZIONE CIGLIO SCARPATA FLUVIALE Fornitura a piè d'opera di pali scortecciati in larice, pino marittimo, castagno o altra essenza legnosa dalle medesime caratteristiche meccaniche e di durata, compresa la formazione della punta e della testa, aventi un diametro misurato a mt. 1 dalla testa fino a 12,5 cm ed una lunghezza pari a mt. 3; misurazione a piè d'opera mediando i diametri delle estremità			
60	I.07.01.00	pali scortecciati di castagno dim. mm 200x2500	m <sup>3</sup>	500,00	208.000,00
			416,00		
		<b>Importo Lavori Euro</b>			<b>1.925.000,00</b>

### IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
IMPORTO LAVORI Euro		1.925.000,00
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	1.925.000,00	
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
contributo Ascopiave: rete metano Euro	22.500,00	
contributo E-Distribuzione Spa: rete elettrica Euro	10.000,00	
contributo Etra spa: rete fognatura nera Euro	52.500,00	
contributo Etra spa: rete idrica Euro	32.500,00	
IVA 10% per OOUU Euro	150.500,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		268.000,00
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		<b>2.193.000,00</b>