



COMUNE DI MEZZANE DI SOTTO

37030 Mezzane di Sotto – VR

P.zza Quattro Novembre, 6

Tel 045 8880100

Fax 045 8880084

e-mail: protocollogenerale@pec.comune.mezzane.vr.it

PROGETTO DEFINITIVO

Ai sensi dell'art. 23 C. 7 del D. Lgs 16 aprile 2016, n. 50

LAVORI DI AMPLIAMENTO E SISTEMAZIONE DI VIA ROMA FINALIZZATI AL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA STRADALE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Mezzane di Sotto, 25 LUG 2016

IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICA

geom. Anegri Daniele



1	F	SET. OPERE STRADALI				
	F.13	CAP. PAVIMENTAZIONI				
	F.13.11	STRATO UNICO TIPO "B"				
		Strato unico tipo "B"				
13 F.13.11.a		Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso MONOSTRATO (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), ad elevata resistenza meccanica di tipo chiuso con funzione di manto (binder + usura) superficiale delle pavimentazioni, avente granulometria di mm 0-16/20 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sar? confezionato a caldo e composto da aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale) , tenore del 4,5-5,5% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. L'Appaltatore potr? utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 20 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalit? di confezionamento.	m?	6,74	110	741,4
			?	(euro sei/74)		
	F	SET. OPERE STRADALI				
	F.13	CAP. PAVIMENTAZIONI				
	F.13.12	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE				
		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 sia manualmente che meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo USURA 0-12 mm o BINDER 0-20 mm, tenore del bitume 4,2%-5,0% in peso peso riferito al peso della miscela di aggregati, secondo secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato o le richieste del Direttore dei Lavori. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sar? steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulizia del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per m?. Quantitativo da misurarsi in opera con ragguaglio al peso misurato su autocarro.				
13 F.13.12.a		CON MANTO ANTIUSURA 0-12 MM	m?	188,30	6	1129,80
				(euro centoottantotto/3)		
	F	SET. OPERE STRADALI				
	F.02	CAP. DEMOLIZIONI				
	F.02.14	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE IN				
		AMBITO URBANO: PER I PRIMI 3 CM				
13 F.02.14.00		Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso	m?	4,76	160	761,60

o in calcestruzzo a media consistenza (non armato) eseguiti su unica passata, anche su implacati 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 innaffiatura, escluso solo il trasporto e smaltimento in discarica o presso idoneo impianto di trattamento. Misurazione a mq di superficie fresata.

(euro
quattro
/76)

F
F.13
F.13.13

SET. OPERE STRADALI
CAP. PAVIMENTAZIONI
STRATO UNICO TIPO "C"
Strato unico tipo "C"

13 F.13.13.a	Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0-8/10 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 5,6-6,0% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (6-8 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 10-15 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento. Spessore compreso di 25 mm	m?	4,70 (euro quattro/7)	400	1880
--------------	--	----	----------------------------------	-----	------

F
F.10
F.10.18

SET. OPERE STRADALI
CAP. DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI
FORNITURA E POSA DI TUBI IN PVC

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

13 F.10.18.b	tubi in pvc del diametro di 125 mm	m	9,55 (euro nove/55)	40	382
--------------	------------------------------------	---	-----------------------------	----	-----

F SET. OPERE STRADALI

F.10	CAP. DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI				
F.10.25	FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C 250, DIM. 500x500 mm				
13 F.10.25.00	Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformit� alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualit� rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto. Composto da:- telaio di forma quadrata di dimensione esterna 500x500 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 55 mm;- coperchio di forma quadrata delle dimensioni 402x402 mm, spessore 37 mm;- sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo;- Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 10,30. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni.	cad	119,82 (euro centodiciannove/ 82)	7	838,74
D	SET. NOLI (escluse spese generali e utile dell'impresa)				
D.01	CAP. NOLI MOVIMENTO TERRA				
D.01.13	APRIPISTA BULDOZER				
13 D.01.13.a	APRIPISTA BULDOZER Apripista buldozer meccanico con potenza fino a 50 KW con operatore	h	46,20 (euro quarantasei/ 2)	6	277,20
A	SET. MANODOPERA (escluse spese generali e utile dell'impresa)				
A.01	CAP. MANODOPERA EDILE				
A.01.02	OPERAIO SPECIALIZZATO				
13 A.01.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.	h	30,19 (euro trenta/19)	4	120,76
F	SET. OPERE STRADALI				
F.14	CAP. BARRIERE STRADALI				
F.14.03	POSA BARRIERE A DOPPIA ONDA IN TERRENO H=1,55 m INTERASSE L=2,66 m Classe di appartenenza N 2.Livell				
13 F.14.03.00	o di contenimento 82kJ. Posa in opera di barriere di sicurezza a doppia onda aventi le caratteristiche prestazionali di cui al D.M. LL.PP. 11 giugno 1999, in aggiornamento al D.M. n� 223 del 18.02.1992, D.M. LL.PP. del 03.06.1998, nonch� alla Circolare Ministero LL.PP. n� 2337/87, alla Circolare ANAS ? Direzione Centrale Tecnica ?52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n� 22595/95, di acciaio di qualit� S235JR ? EN 10025, rette o curve, costituite da: - trave orizzontale dim. 180x150x25mm in acciaio dello spessore di mm 3,5 avente sezione a C completa di manicotto di collegamento;- paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a sigma 100x55x4.2mm h= 1550 mm infissi nel terreno ad interasse di 2666 mm;- profil a L di collegamento trave-palo dim. 115x75x4mm; - bulloneria secondo norme UNI 3740, dispositivi rifrangenti, il tutto zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461. Nel prezzo ? da intendersi compresa l'infissione nel terreno dei paletti di sostegno, il montaggio di	m	65,00 (euro sessantacinque/00)	160	10400

tutte le componenti quali distanziatori, barriera, dispositivi rifrangenti, gruppo terminale ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella citata circolare. La misurazione sar? effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. Classe di appartenenza N 2. Livello di contenimento 82kJ.

F
F.13
F.13.28

SET. OPERE STRADALI
CAP. PAVIMENTAZIONI

FORNITURA E POSA IN CONGLOMERATO ECOLOGICO CERTIFICATO PER PAVIMENTAZIONI STRADALI ECOLOGICHE

Fornitura e posa in opera di conglomerante certificato per la realizzazione di massetti stradali sostenibili, inorganici ed ecocompatibili, privi di etichettatura di pericolosit?, di rischio e totalmente esente da idrocarburi, resine e sostanze acriliche. Il massetto dovr? avere le seguenti caratteristiche:- spessore variabile da 5 a 8 cm ed una resistenza a stagionatura ultimata di circa 13 MpA a 28 giorni di stagionatura e a 21?C ed uminit? al 98% misurata su piastra spessore cm 7;- tipologia del massetto natura grigio/colorato/disattivato superficialmente;- esente da sostanze inquinanti e pericolose risultanti da certificato di analisi chimiche derivanti da prove su eluato da test di cessione rilasciato dal laboratorio autorizzato di analisi chimiche;- certificato ecologico funzionale ecocompatibile nel rispetto di tutti i parametri relativi ai materiali pericolosi previsti nella tabella 1 allegata alla norma europea EN 12457-1, EN 12457-2, EN 12457-3/1, EN 12547-3/2 ed EN 12457-4;- permeabile senza alterazione delle caratteristiche chimiche e fisiche dell'acqua;- atermico senza accumulo di propagazione del calore;- indice di riflessione solare SRI superiore a 28;- assenza di idrocarburi, materie plastiche, resine sintetiche e sostanze acriliche;- assenza di esalazioni pericolose per l'ambiente prima, durante e dopo la posa;- non dovr? contenere piu' di 250 kg di cemento per mc di inerte;- il prodotto potr? essere riciclato;- resistente ai cloruri, alle nebbie saline e ai sali disgelanti;- lavorazione e posa a freddo;- sezione tipo permeabile posato su struttura stradale in misto granulometricamente stabilizzato o stabilizzato a cemento con spessore minimo tra i 15 e i 25 cm in funzione dei carichi previsti. Il conglomerato ecologico potr? avere una clorazione a richiesta, non necessita di giunti di dilatazione e avr? una buona resistenza alle condizioni ambientali estreme. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la miscelazione del conglomerato e la posa in opera della stesso, ogni altro onere e provvista accessoria compresi per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

13 F.13.28.01	spessore rullato 8 cm e pigmentato per strade/piazzali/parcheggi a traffico medio	mq	35,00 (euro trentanove/00)	80	2800
---------------	---	----	------------------------------------	----	------

F
F.03
F.03.09

SET. OPERE STRADALI
CAP. SBANCAMENTI E SCAVI

SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA

Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le

	eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento", eseguito fino alla profondità? indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento				
13 F.03.09.a	fino alla profondità di m 1,50	mc	10,37 (euro dieci/37)		
13 F.03.09.b	fino alla profondità di m 2,00	mc	14,55 (euro quattordici/55)	28,80	419,04
F F.03 F.03.16	SET. OPERE STRADALI CAP. SBANCAMENTI E SCAVI SOVRAPPREZZO A SCAVO FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITA' > m 2,00				
13 F.03.16.00	Sovrapprezzo agli scavi di fondazione a sezione obbligata per scavi eseguiti a profondità maggiore di m 2,00 sotto il piano di campagna e/o di sbancamento e per ogni 2 (due) metri o frazione di due metri superanti la suddetta profondità di m 2,00	mc	4,18 (euro quattro/18)	2	8,36
F F.05 F.05.01	SET. OPERE STRADALI CAP. CALCESTRUZZI, CASSERI ED ACCIAI PER C.A. CONGLOMERATO CEMENTIZIO				
13 F.05.01.a	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio anche se debolmente armato confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento tipo R325, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche dato in opera a qualsiasi profondità od altezza per il rifianco o rivestimento di tubazioni o manufatti, compreso l'onere delle eventuali cesserature di modesta entità, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio dosaggio a 200 kg/m?		124,96 (euro centoventiquattro /96)	140	17494,40
F F.04 F.04.05	SET. OPERE STRADALI CAP. FORMAZIONE DI RILEVATI E MASSICCIATE MATERIALI PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO				
13 F.04.05.a	Fornitura di materiali idonei provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, compreso la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto con qualsiasi distanza stradale, lo scarico del materiale, la stesa e compattazione e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche, misurato in opera a seguito di bilancio delle terre per la formazione di rilevati, compattato in opera	m?	22,20 (euro ventidue/2)	16	355,20
B B.08 B.08.36	SET. MATERIALI (escluse spese generali e utile dell'impresa) CAP. MATERIALI FERROSI CADITOIA CONCAVA DI DRENAGGIO ACQUE PIOVANE PER BORDO MARCIAPIEDE ? ANTI BARRIERE ARCHITETTONICHE Caditoia quadrata Concava in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN				

124 Classe C250 e conforme all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di caditoie originarie di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotta in stabilimenti situati nell'Unione Europea certificati ISO 9001, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, costituita da: telaio quadrato provvisto di asole per il fissaggio; griglia concava a sagoma quadrata, con rilievo antisdrucchiolo e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico privo di elementi meccanici quali viti o bulloni, con feritoie centrali disposte lungo l'asse di concavità e ortogonalmente a quelle laterali per favorire il deflusso delle acque o per aumentare la sicurezza del traffico ciclistico. In conformità al DM dei lavori pubblici n. 236 del 14/06/1989, la maglia del grigliato non deve essere attraversabile da una sfera di 2 cm di diametro.

13 B.08.36.b	DISPOSITIVI DI DRENAGGIO ACQUE PLUVIALI CADITOIA CONCAVA C250 A NORMA DISABILI CADITOIA IN G.S. CONCAVA QUADRATA CON L.N. 400X400MM. E TELAIO QUADRO MIN 512X512MM.	cad	83,00 (euro ottantatre/00)	8	644
B	SET. MATERIALI (escluse spese generali e utile dell'impresa)				
B.08	CAP. MATERIALI FERROSI				
B.08.02	RETE ELETTROSALDATA FE B 44 K				
13 B.08.02.00	Rete elettrosaldata in acciaio ad aderenza migliorata per cemento armato tipo B450C controllato	kg	0,78 (euro zero/78)	7900	6162
F	SET. OPERE STRADALI				
F.11	CAP. LAVORI VARI				
F.11.12	PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE 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/mm², l'onere derivante dalla presenza delle 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				
13 F.11.12.b	con H = a cm 95	n	261,38 (euro duecentosessantauno/38)	1	261,38
M	SET. OPERE ELETTRICHE				
M.02	CAP. Impianto di illuminazione				
M.02.14	PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA				

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 conformita alle norme UNI 7710 (escluso plinto di fondazione in cls). Il palo dopo le lavorazioni deve essere zincato a caldo in bagno di zinco fuso, in conformita alla norma UNI EN 40/4-4. Il palo dovr? 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 FG70R 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 dovr? avere le seguenti dimensioni:01)- lunghezza palo fuori terra 3,5 metri;- conico;- interrimento: 500 mm;- lunghezza totale: 4 metri;- diametro base: 100 mm;- diametro testa: 60 mm;- spessore: 3 mm.02)- lunghezza palo fuori terra 5 metri;- conico;- interrimento: 500 mm;- lunghezza totale: 5,5 metri;- diametro base: 115 mm;- diametro testa: 60 mm;- spessore: 3 mm.03)- lunghezza palo fuori terra 6 metri;- conico;- interrimento: 800 mm;- lunghezza totale: 6,8 metri;- diametro base: 128 mm;- diametro testa: 60 mm;- spessore: 3 mm.04)- lunghezza palo fuori terra 7 metri;- conico;- interrimento: 800 mm;- lunghezza totale: 7,8 metri;- diametro base: 138 mm;- diametro testa: 60 mm;- spessore: 4 mm. La DL si riserva la facolta di controllare i materiali e la fabbricazione presso lo stabilimento, che dovr? essere in grado di produrre tutte le certificazioni relative alla qualita 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.

13
M.02.14.04

Altezza 7 m fuori terra

n

552,03
(euro
cinquecentocin
quantadue/03)

1

552,03

M
M.02

SET. OPERE ELETTRICHE
CAP. Impianto di illuminazione

M.02.02

ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA RETTANGOLARE

Armatura stradale con lampade a LED composta da: Corpo e telaio in alluminio pressofuso e disegnati con sezione a bassissima superficie di esposizione al vento. 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 15° per applicazioni a frusta e da 0° a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione di 5° idoneo per pali di diametro 63-60mm. Diffusore in vetro piano trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI EN 12150-1:2001). Verniciatura a polvere con resina a base di poliestere resistente alla corrosione ed alle nebbie saline. 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. Cablaggio elettronico per sistemi 1-10V. Alta resistenza ai picchi di tensione. 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 6600 a 19900lm Temperatura di colore: da 3000 a 4000K Caratteristiche: Armatura di forma piana rettangolare; Altezza: da 130 a 160 mm lunghezza: da 650 a 1021 mm larghezza: da 360 a 395 mm; Peso Max 17,6 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 necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.

13
M.02.02.02

Flusso luminoso da 6700 a 8900 lm

n

1114,88
(euro
millecentoquatt
ordici/88)

1

1114,88

M
M.01
M.01.32**SET. OPERE ELETTRICHE**

CAP. Impianti di distribuzione in B.T.

LINEA IN CAVO FTG100M1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO

LINEA in cavo FTG10(O)M1 multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttore in corda flessibile di rame rosso, con isolante elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, resistente al fuoco 3 ore (RF31-22) e rispondente alle norme CEI 20-22 III, 20-35, 20-36, 20-37, 20-38 e 20-45.

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

13 M.01.32.03	Sez. 2-3 x 2,5 mmq	m	5,43 (euro cinque/43)	21	114,03
13 M.01.32.11	Sez. 2-3 x 16 mmq	m	20,21 (euro venti/21)	60	1212,60

E
E.14
E.14.16

SET. OPERE EDILI
CAP. PAVIMENTI FREDDI
FORNITURA E POSA IN OPERA DI
PAVIMENTO IN MATTONELLE
AUTOBLOCCANTI

13 E.14.16.00	Fornitura e posa in opera di pavimento autobloccante nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., eseguito in mattonelle prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5 cm eseguito in ghiaio lavato a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia fine sufficiente a colmare gli interstizi, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di mattonelle rotte o deteriorate in corso d'opera, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	28,50 (euro ventiotto/5)	400	11400
---------------	---	----	----------------------------------	-----	-------

B
B.03
B.03.01

SET. MATERIALI (escluse spese generali e utile dell'impresa)
CAP. MATERIALI LAPIDEI
CORDONATE DI TRACHITE RETTE
Cordonate di trachite rette, con spigolo smussato e piano bocciardato

13 B.03.01.b	sezione cm 12x20	m	43,42	170	7381,40
--------------	------------------	---	-------	-----	---------

(euro
quarantatre/42
)

Fornitura e posa in opera di elementi ml 357 160 57120
SCATOLARI prefabbricati in calcestruzzo di
 cemento ad alta resistenza ai solfati,
 turbovibrocompresso a sezione rettangolare
 interna, con armatura idonea e sistema di
 giunzione con incastro a bicchiere. I manufatti
 dovranno essere costruiti in conformità alle
 Norme UNI EN 14844:2006 marcatura CE,
 D.M. 14/01/08 Lavori Pubblici, UNI 206-1,
 UNI8981, EN 13760:2008 e UNI 8520/2
 MT 120 X 100 x 200

TOTALE 123.000,00

Oneri per la sicurezza 4.100,00

Sommano IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI 127.100,00

25 LUG. 2016

