Comune di Prato

Provincia di Prato

pag. 1

LISTA DELLE CATEGORIE E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI.

OGGETTO:

Asse delle industriee Nord-Sud. Svincolo Galciana-San Paolo. Fase 2B2, opere strutturali e stradali.

COMMITTENTE: Comune di Prato

Prato, 16/09/2011

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ing. Lorenzo Frasconi IL DIRIGINTE DEL SERVIZIO MOBILITA', POLITICHE ENERGETICHE E GRANDI OPERE

IL CONCORRENTE

(timbro e firma)

TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER	unità di Quantita	Ovantità	PRI	TOTALE	
·······	L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	misura	Vannina	in cifre	in lettere	1012111
	RIPORTO					
I 013	LAVORI A MISURA Fornitura e posa in opera di cordonato in cemento prefabbricato della sezione di cm 12x25x100 in pezzi dritti o curvi, compreso fondazione in cls rck 250, compreso la stuccatura dei giunti con idonea malta cementizia e la pulizia del cordolo nelle facce a vista.					
	SOMMANO	ml	3′000,00		•	
2 014	Contorni di aiuole o di isole sopraelevate in elementi prefabbricati di conglomerato cementizio vibrato (sia per tratti in rettifilo che per tratti curvi), di sezione trapezia con altezze rispettivamente di 8 e 15 cm e base di 25 cm, posti su cordolo in calcestruzzo a 2.5 q di cemento per ogni metro cubo di inerte, dello spessore minimo di 15 cm e di larghezza minima di 30 cm, compresa la stuccatura delle connessioni, la cui larghezza non deve essere superiore a 3 cm, con malta idraulica dosata a 6 q di cemento per ogni metro cubo di sabbia, e quant'altro necessario per consegnare l'opera a perfetta regola d'arte. Misura ad opera compiuta dello sviluppo longitudinale del bordo esterno del cordonato.					
	SOMMANO	ml	500,00			
3 020	Conglomerato cementizio, per strutture armate, confezionato a norma di legge con cemento ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme ministeriali, l'eventuale onere della pompa. Fornito e posto in opera per strutture di fondazioni quali plinti, travi rovesce e di collegamento, platee, etc. E'inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le armature metalliche; le casseforme. Con Rck 250 Kg/cmq.					
	SOMMANO	mc	750,00			
4 021	Conglomerato cementizio magro per sottofondazioni. Con Rck 150 Kg/cmq. SOMMANO	mc	160,00			
5 022	Conglomerato cementizio, per strutture armate, confezionato a norma di legge con cemento ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme ministeriali, l'eventuale onere della pompa. Fornito e posto in opera per strutture in elevazione quali travi, pilastri, solette, etc., di spessore superiore a cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le armature metalliche; le casseforme. Con Rck 350 Kg/cmq.					
	SOMMANO	mc	531,00			
6 030	Impianto di sollevamento fognario composto essenzialmente da: camera di raccolta e alloggiamento delle elettropompe del volume minimo di 40 m3 e da n. 3 Elettropompe sommergibili per liquami fognari, corpo in ghisa GG 20, motore trifase 380, grado di protezione IP 68, girante monocanale aperta tipo "contra block" per lo sminuzzamento di corpi solidi, quadro elettrico di azionamento alternato o contemporaneo di due elettropompe in cassa metallica protezione IP 55, kit di Interruttori di livello a bulbo di mercurio, cavo elettrico di alimentazione tipo "H07RN-F". Sistema di accoppiamento rapido estrazione pompa con tubi guida e catene in acciaio Inox, collettore e tubazione premente in Polietilene con cartelle alle					

Num.Ord.	LAVORI E FORNITURE	unità		PR	EZZO UNITARIO (euro)	pag.
TARIFFA	PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	di misura	Quantità	in cifie	in lettere	TOTALE
	RIPORTO					
	estremità e flange libere in Polipropilene con anima in ghisa; valvole di ritegno in ghisa a sfera mobile, saracinesca cuneo gommato in ghisa a corpo piatto, griglia estraibile a cestello in acciaio zincato a caldo con paratoia di intercettazione. N. 2 chiusini di ispezione in ghisa lamellare classe D 400, luce netta 690x490 mm; n. 2 chiusini di ispezione in ghisa lamellare classe D 400, luce netta 600x600; n. 1 chiusino di ispezione in ghisa sferoidale classe D 400, luce netta 600x600 mm. Caratteristiche idrauliche nel punto di lavoro (singola elettropompa): Portata 40 l/sec, Prevalenza 10 m. Sono compresi nel prezzo anche lo scavo, la preparazione della soletta di appoggio, il rinterro e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte					
	SOMMANO	cadauno	1,00			
7	Esecuzione di condotto di fognatura a sezione circolare del diametro esterno di mm. 200, realizzata con tubi in PVC rigido secondo UNI-EN 1401-1, con giunto a bicchiere ed anello elastomerico UNI-EN 681-1 per scarichi non in pressione, in barre da 6 o 12 ml, SN8, rinfranco in sabbione compreso nel prezzo, spessore minimo di ricoprimento e rinfranco cm 15, compreso ogni onere per l'esecuzione degli allacciamenti, incluso scavo e rinterro ed compreso ogni onere per rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO	ml	800,00			
3	Esecuzione di condotto di fognatura a sezione circolare del diametro esterno di mm. 125, realizzata con tubi in PVC rigido secondo UNI-EN 1401-1, con giunto a bicchiere ed anello elastomerico UNI-EN 681-1 per scarichi non in pressione, in barre da 6 o 12 ml, SN8, rinfranco in sabbione compreso nel prezzo, spessore minimo di ricoprimento e rinfranco cm 15, compreso ogni onere per l'esecuzione degli allacciamenti, incluso scavo e rinterro ed compreso ogni onere per rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO	ml	500,00	·		
)33	Fornitura e posa in opera di fognatura in tubo di cls vibrocompresso D40 cm con giunto a bicchiere e guarnizioni in gomma elastomerica, autoportante con piano di posa incorporato su platea in cls C12/15, con sigillatura dei giunti con malta di cemento a 350 Kg di cemento R 32,5 e rinfianco in sabbione fino all'estradosso del tubo.	-				
	SOMMANO	ml	500,00			
10 037	Impermeabilizzazione costituita da bitume e polimeri, armata con un velo di vetro del peso non inferiore a 50 gr/mq, compresa la verniciatura con una mano di preliminare di primer in ragione di 350 gr/mq di prodotto, la stesa della guaina bitumata a fiamma, ed ogni qualsiasi altro onere per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO	mq	2′000,00			
l 1)55	Fornitura e posa in opera di linea di alimentazione in cavo tipo FG7R0,6/1KV sez. 1x16 mmq SOMMANO	ml	1′000,00			
12 056	Fornitura e posa in opera di linea di alimentazione in cavo tipo FG7R0,6/1KV sez. 1x10 mmq. SOMMANO	ml	1′200,00			
	ARIPORTARE					

		Y				pag. 4
Num.Ord.	LAVORI E FORNITURE	unità	0	PR	EZZO UNITARIO (euro)	prom
TARIFFA	PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	di misura	Quantità	in cifre	in lettere	TOTALE
×	RIPORTO			***************************************		
1.2	Formitian a mass in a mass di line di alimentation in a materiale					
13 057	Fornitura e posa in opera di linea di alimentazione in cavo tipo FG7R0,6/1KV sez. 1x6 mmq.					
	SOMMANO	ml	1′500,00			
14	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato diametro 40 compreso		·			
058	accessori di fissaggio e pezzi speciali SOMMANO	ml	100,00			
	SOMMANO	1111	100,00			
15	Fornitura e posa in opera di scatole di derivazione in acciaio zincato					
059	compreso accessori di fissaggio e pezzi speciali ed ogni onere per randere il lavoro finito.					
	SOMMANO	cadauno	17,00			
16	Formities and the standard sta					
16 060	Fornitura e posa in opera di armadio stradale tipo "Conchiglia" per il contenimento di contatori ENEL		-			
	SOMMANO	a corpo	1,00			
17	Fornitura e posa in opera di quadro di comando e riduttore di flusso					
061	potenza 30KVA SOMMANO	a corno	1,00			
			-,			
18 062	Impianto di segnalazione allagamento del sottopasso compreso di sensori					
062	di rilevamento acqua interni al sottopasso, alimentatore della sonda, linea d alimentazione e collegamento e n.1 semaforo a tre moduli (1 diametro 300					
	mm e 2 diametro 200 mm) posti all'inizio delle rampe di discesa, compreso ogni onere e magistero perrendere li'opera finita a regola d'arte.					
	SOMMANO	cadauno	2,00			
19	Fornitura e posa in opera di nuova recinzione costituita da cordolo in c.a.					
080	Rck 25 debolmente armato, dimensioni 0,2x0.5x150 m, compresa di rete					
***************************************	plastificata a maglia sciolta h 1,75, paletti plastificati h.2,50, filo tensione e legature. Compreso ogni onere per rendere il lavoro finito ed a regola			-		
	d'arte.					
	SOMMANO	. ml	210,00			
	Parziale LAVORI A MISURA euro)				
	A WAZIMIO ZA A O MA A A AZO CAMA CUMA					

	A RIPORTAR	9				

Num.Ord.	LAVORI E FORNITURE	unità		PRI	EZZO UNITARIO (euro)	
TARIFFA	PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	di misura	Quantità	in cifre	in lettere	TOTALE
	RIPORTO					
20 001	LAVORI A CORPO Scotico del piano di campagna,compresi l'asportazione di arbusti, per una profondità di 15 cm, compreso l'allontanamento del materiale di risulta					
	nell'ambito del cantiere e con modalità indicate dalla D.L. e compreso inoltre qualsiasi altro onere e magistero per rendere l'opera finita regola d'arte.					
	SOMMANO	mq	2′232,63			
21 002	Rimozione completa di corpo stradale di qualsiasi genere (marciapiede, aiuola, etc), eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta alle pubbliche discariche od in aree indicate dalla D.L., a qualsiasi distanza, profondità massima di esecuzione 60 cm.					
	SOMMANO	mq	6′000,00			
22 003	Fresatura superficiale della pavimentaione stradale bitumata, eseguita con apposita macchina opertrice con fresa a freddo, compreso l'onere del carico, trasporto e carico del materiale di risulta alla discarica o in aree indicate dalla D.L., nonche' della pulizia del piano fresato con spazzatrice meccanica fino alla profondità di 20 cm.					
	SOMMANO	mq	6′000,00			
23 004	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi i trovanti di roccia dura ed i relitti di muratura o di calcestruzzo superiori a 0.50 mc, per apertura di sedi stradali. Sono da considerarsi compresi le eventuali sbadacchiature e puntellature, l'aggottamento delle acque d'infiltrazione, la rifinitura delle pareti o delle scarpate e la regolarizzazione del fondo degli scavi, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale in discarica autorizzata, o in aree indicate dalla D.L. Compresa rimozione di sottoservizi presenti nel sottosuolo					
	SOMMANO	mc	26′000,00			
24 005	Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					
	SOMMANO	. mc	500,00			
25 006	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da scavi di sbancamento steso a strati non superiori a 30 cm, compattato con idonei rulli fino al raggiungimento della sendità non inferiore all'80% della densità massima della prova AASHO modificata negli strati inferiori e al 95% in quello superiore,					
***************************************	SOMMANO	. mc	3′000,00			
26 010	Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cls rivestite da un lato ir pietra naturale a faccia vista con pezzatura irregolare disposta opera incerta					-
	f A RIPORTARI	3				

Num.Ord.	LAVORI E FORNITURE PER	unità		PR	EZZO UNITARIO (euro)	
TARIFFA	PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	di misura	Quantità	in cifre	in lettere	TOTALE
	RIPORTO					
	e malta cementizia dosata a q.li 4 di cemento, realizzata in stabilimento contemporaneamente all'elemento prefabbricato. La lastra avrà una armatura in rete e tralicci elettrosaldati del diametro di mm 5 e lo spessore minimo dovrà essere compreso tra cm 10 e 15. Nel prezzo è compreso altresì la stilatura dei giunti tra i pannelli, le eventuali armature di sostegno, gli ammorsamenti ai pali e muri retrostanti, eventuale getto di riempimento in cls Rck 200dello spessore massimo di cm.10 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.					,
	SOMMANO	m2	2′000,00			
27 011	Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cls per il rivestimento della palificata centrale del sottopasso. La lastra avrà una armatura in rete e tralicci elettrosaldati del diametro di mm 5 e lo spessore minimo dovrà essere compreso tra cm 10 e 15. Nel prezzo è compreso altresì la stilatura dei giunti tra i pannelli, le eventuali armature di sostegno, gli ammorsamenti ai pali e muri retrostanti, eventuale getto di riempimento in cls Rck 200dello spessore massimo di cm.10 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO	m2	500,00			
28 012	Sovrapprezzo per rivestimento in pietra naturale dei muri di sostegno prefabbricati in cls					7
V	SOMMANO	mq	424,50			
29 015	Fornitura e posa in opera di pavimentazione autobloccante in masselli colorati, compreso strato uniforme di sabbia di alloggiamento, intasamento giunti e compattazione SOMMANO	. mq	500,00			
30 016	Fornitura e posa in opera di cimasa in pietra spessore cm 3 per rifinitura testa muretto laterale delle corsie di svincolo in rotatoria		200.00			
***************************************	SOMMANO	. mq	300,00			
31 023	Fornitura e posa in opera di solaio alveolare tipo spiroll in cls precompresso per luci fino a ml 12. Compreso getto di completamento cm 20 in cls Rck 350 armato a 200 Kg di acciaio a mc di cls. Compreso ogni onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte.	-				
NA PARAMETER PAR	SOMMANO	. mq	1′272,00			
32 024.01	Fornitura e posa in opera di muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticalli in c.a. vibrato classe Rck 45 con costola di irrigidimento verticale, posti in terra su cordolo di fondazione in c.a. Rck 25, questo escluso dal prezzo; calcolato per resistere ad una spinta di un terrapieno orizzontale con angolo di attrito di 30 gradi e peso specifico dell'inerte di 2 t/mc con sovraccarico sul rilevato di 4 t/mq. Compresa nel presso la cimasa di finitura in testa muri. Altezza h 4,5 m.					
	SOMMANO	. ml	10,00			
33 024.02	Fornitura e posa in opera di muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticalli in c.a. vibrato classe Rck 45 con costola di irrigidimento verticale, posti in terra su cordolo di fondazione in c.a. Rck 25, questo escluso dal prezzo; calcolato per resistere ad una spinta di un terrapieno orizzontale con angolo di attrito di 30 gradi e peso specifico dell'inerte di 2 t/mc con sovraccarico sul rilevato di 4 t/mq. Altezza h 4 m.					
					·	
	A RIPORTARI	E				

Num.Ord.	LAVORI E FORNITURE	unità		PF	REZZO UNITARIO (euro)	THE AT THE
TARIFFA	PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	di misura	Quantità	in cifre	in lettere	TOTALE
	RIPORTO	*				•
	SOMMANO	ml	30,00			
34 024.03	Fornitura e posa in opera di muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticalli in c.a. vibrato classe Rck 45 con costola di irrigidimento verticale, posti in terra su cordolo di fondazione in c.a. Rck 25, questo escluso dal prezzo; calcolato per resistere ad una spinta di un terrapieno orizzontale con angolo di attrito di 30 gradi e peso specifico dell'inerte di 2 t/mc con sovraccarico sul rilevato di 4 t/mq. Altezza h 3,5 m.					
	SOMMANO	ml	10,00			
35 024.04	Fornitura e posa in opera di muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticalli in c.a. vibrato classe Rck 45 con costola di irrigidimento verticale, posti in terra su cordolo di fondazione in c.a. Rck 25, questo escluso dal prezzo; calcolato per resistere ad una spinta di un terrapieno orizzontale con angolo di attrito di 30 gradi e peso specifico dell'inerte di 2 t/mc con sovraccarico sul rilevato di 4 t/mq. Altezza h 3,2 m.					
	SOMMANO	ml	15,00			
36 024.05	Fornitura e posa in opera di muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticalli in c.a. vibrato classe Rck 45 con costola di irrigidimento verticale, posti in terra su cordolo di fondazione in c.a. Rck 25, questo escluso dal prezzo; calcolato per resistere ad una spinta di un terrapieno orizzontale con angolo di attrito di 30 gradi e peso specifico dell'inerte di 2 t/mc con sovraccarico sul rilevato di 4 t/mq. Altezza h 3,0 m.					
	SOMMANO	. ml	10,00			
37 024.06	Fornitura e posa in opera di muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticalli in c.a. vibrato classe Rck 45 con costola di irrigidimento verticale, posti in terra su cordolo di fondazione in c.a. Rck 25, questo escluso dal prezzo; calcolato per resistere ad una spinta di un terrapieno orizzontale con angolo di attrito di 30 gradi e peso specifico dell'inerte di 2 t/mc con sovraccarico sul rilevato di 4 t/mq. Altezza h 2,5 m.					
	SOMMANO	. ml	25,00			
38 024.07	Fornitura e posa in opera di muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticalli in c.a. vibrato classe Rck 45 con costola di irrigidimento verticale, posti in terra su cordolo di fondazione in c.a. Rck 25, questo escluso dal prezzo; calcolato per resistere ad una spinta di un terrapieno orizzontale con angolo di attrito di 30 gradi e peso specifico dell'inerte di 2 t/mc con sovraccarico sul rilevato di 4 t/mq. Altezza h 2,2 m.					
	SOMMANO	. ml	20,00			
39 024.08	Fornitura e posa in opera di muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticalli in c.a. vibrato classe Rck 45 con costola di irrigidimento verticale, posti in terra su cordolo di fondazione in c.a. Rck 25, questo escluso dal prezzo; calcolato per resistere ad una spinta di un terrapieno orizzontale con angolo di attrito di 30 gradi e peso specifico dell'inerte di 2 t/mc con sovraccarico sul rilevato di 4 t/mq. Altezza h 2 m.					
***************************************	SOMMANO	. ml	20,00			
40	Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata					
	ARIPORTARI	2				

							pag. 8
Num.Ord.	LAVORI E FO PE		unità di	Ouantità	PR	EZZO UNITARIO (euro)	TOTALE
TARIFFA	L'ESECUZIONE I		misura	Quantita	in cifre	in lettere	IOIALL
		RIPORTO					
025.01	FeB44K per strutture in C.A., fornite e tagli; le piegature; le sovrapposizioni; ricotto; le eventuali saldature; gli aume commerciali, assumendo un peso spectutti gli oneri relativi ai controlli di leg quanto altro occorre per dare l'opera fi	gli sfridi; le legature con filo di ferro enti di trafila rispetto ai diametri ifico convenzionale di g/cmc 7,85 e ge ove richiesti. E'inoltre compreso					
		SOMMANO	kg	242′500,00			
41 025.02	Rete elettrosaldata ad aderenza miglion 12mm, maglia 15x15 cm.						
		SOMMANO	kg	6′250,00			
42 026	Fornitura e posa in opera di Soletta Flo lunghezza della struttura del sottopasso di collegamento al solaio. Il tutto per r	o su ambo i lati. Compresa armatura					
		SOMMANO	mc	55,00			-
43 027	Fornitura e posa in opera di calcestruz rivestimento palificate di sostegno dell ed ogni onere per rendere il lavoro fini	le terre, compresa rete elettrosaldata					
		SOMMANO	m2	2′500,00			
44	Massetto per marciapiedi cls Rck 15						
028		SOMMANO	mc	240,00			
45 029	Casserature per getti in cls, platea, pul	_		1.00			
		SOMMANO	a corpo	1,00			
46 034	Fornitura e posa in opera di pozzetto e acque piovane, completa di pozzetto s dimensioni di cm. 40x40x60, rinfianci cm. 40x40 ad otto asole, escluso fogni compensarsi a parte, ma compreso sca pezzi speciali, ecc. E' ammesso l'impia abbocco semicircolare di forma cilind svasatura inferiore e diaframma di inte d'ispezione.	ifonato prefabbricato, delle ato in calcestruzzo, e griglia in ghisa olo di allacciamento alla fognatura da tvo per l'insediamento, i raccordi, ego di pozzetti in P.V.C. con ro tronco/conica diam. cm. 35 con					
		SOMMANO	cadauno	80,00			
47 035	Fornitura e posa in opera di pozzetto per cis, senza fondo e lapide, di derivazion rinfianchi in cls, calo eseguito con me ghisa 50x50 cm classe D, soletta di codare il titolo finito ed a perfetta regola	e o di linea, compreso letto di posa e ezzi meccanici; incluso chiusino in opertura e quanto altro necesario per					
		SOMMANO	cadauno	6,00			
48 036	Fornitura e posa in opera di pozzetto o prefabbricato in cls, dimensioni interr compreso letto di posa e rinfianchi in cm; compreso calo con mezzi meccar cm murato a malta cementizia con rin soletta di copertura e ogni altro onere d'arte.	ne 150x150x155 cm senza sifone cls C16/20 di spessore minimo 10 nici, lapide, chiusino in ghisa 60x60 fianco perimetrale in cls C16/20,					
		SOMMANO	. cadauno	2,00			
		A. RIPORTARI	3				

			,			pag. 9
Num.Ord.	LAVORI E FORNITURE PER	unità di	Quantità	PR	REZZO UNITARIO (euro)	TOTALE
TARIFFA	L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	misura	Zuamuta	in cifre	in lettere	IOIALE
	RIPORTO	······································				
49 040	Fornitura e posa in opera di tessuto non tessuto drenante in t.n.t. polipropilene o poliestere con resistenza non inferiore a 500 N/5 cm, peso minimo 300 g/mq, compreso sfridi, soprammissioni, bloccaggi e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mq	15′000,00			
50 041	Fondazione stradale con materiali inerti, proveniente dagli impianti di trattamento dei rifiuti inerti, fornita e posta in opera. Il prodotto deve essere scevro da materiale organico, terreni argillosi ed ogni altra impurità, con test di cessione conforme a quanto previsto dal D.M. 5 febbraio 1998 ed avente caratteristiche conformi alle norme CNR-UNI 10006:2002. Sono compresi: lo stendimento, la lavorazione, la compattazione degli strati per raggiungere il 90% della prova AASHO realizzata per sovrapposizione di strati nel seguente modo: 1- primo strato di separazione del terreno vegetale, mediante pezzatura 0/10 di spessore minimo di cm.5; 2 - secondo strato con pezzatura 30/70, dello spessore minimo di cm 20; 3 - terzo strato di intasamento con pezzatura 0/30 dello spessore minimo di cm 20. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	•	13 000,00			
51 042	Fornitura e posa in opera di misto cementato stradale mm 0/35 con inerti di recupero e dosaggio di cemento a 80 Kg/mc steso a freddo mediante macchina vibrofinitrice e conseguente compattazione con rullo statico di q.li 120. Per spessori compattati compresi tra 10 e 20 cm.	mc	7′500,00			
	SOMMANO	mc	2′100,00			
52 043	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso del tipo chiuso della pezzatura di mm 0/10, posto in opera, previa pulizia del piano di posa e stesa di mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0.50 kq/mq, mediante macchina vibrofinitrice meccanica o per piccole riprese a mano, compreso la successiva rullatura con rullo statico da t 12-14, integrato con rullo tandem da t 6 - 8 dello spessore di cm 3.					
	SOMMANO	mq	17′000,00			
53 045	Strato di collegamento (binder) formato con conglomerato bituminoso del tipo semichiuso, ottenuto con materiali litoidi idonei, della pezzatura variabile 0/20 mm, e con percentuale del 4-5% di bitume, in opera a caldo, con apposita macchina stendi-finitrice, compresa la successiva rullatura e compattazione per strati non superiori ai 12 cm (rullo statico da 12-14 t e rullo tandem da 6-8 t), la pulizia del piano di posa e la spruzzatura di mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0.5 Kg/m2; spessore costante e finito del manto pari a 5 cm.					
***************************************	, SOMMANO	mq	15′000,00)		
54 046	Base bitumata formato con conglomerato bituminoso del tipo semichiuso, ottenuto con materiali litoidi idonei, della pezzatura variabile 0/30 mm, e con percentuale del 4-5% di bitume, in opera a caldo, con apposita macchina stendi-finitrice, compresa la successiva rullatura e compattazione per strati non superiori ai 12 cm (rullo statico da 12-14 t e rullo tandem da 6-8 t), la pulizia del piano di posa e la spruzzatura di mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0.5 Kg/m2; spessore costante e finito del manto pari a 7 cm.					
	SOMMANO	. mq	15′000,00)		
	A RIPORTARE	3				

Num.Ord.	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità	Ossamtità	PREZ	TOTALE	
TARIFFA		di misura	Quantità	in cifre	in lettere	TIOTALE
	RIPORTO					
	E-miles					
0	Fornitura e posa in opera di sistema di lluminazione a Led doppio sfasato h mt 8,00 / h mt 6,00 con applicazione su flangia tipo Neri Start01 o					
	equivalente con caratteristiche tecniche prestazionali funzionali almeno					
	uguali o superiori, descrizione :					
	Palo dovrà essere certificato CE, conforme alla norma UNI EN 40-5. Palo per illuminazione in acciaio UNI EN 10219 e fusione di alluminio EN					
	1706 AC-46100KF, zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461.					
	Il palo è composto da un anima in acciaio a sezione circolare zincato a					
	caldo, composto da due tubi aventi le seguenti dimensioni: diam. cm 13,9 x 160, diam. cm 10,2 x 650. Il palo dovrà avere alla base una flangia per il					
	fissaggio mediante tirafondi, dotato di:					
	una boccola M10 predisposta per la messa a terra;					
	due fori (diam. cm 3) disposti a 180° hft mt 8,00 ed hft mt 6,00 tra loro per uscita cavi elettrici;					
	raccordo decorativo in fusione di alluminio, da collocare in corrispondenza					
	della rastremazione. Forme e misure come riportate nel disegno; L altezza					
	fuori terra del palo è di cm 810. Al palo sarà ancorato il corpo illuminante hft mt 8,00 a led avente le					
	seguenti caratteristiche :					
					*	
	Assenza di rischio fotobiologico: Gruppo 1 (EN 62471:2008; IEC-TR 623471-2:2009).					
	Guarnizione in silicone fra i telai inferiore e superiore. Modulo da 60 LED					
	con schermo stampato in policarbonato (PC) e lenti rifrattive per ogni					
	singolo led. Dissipatore termico interno in alluminio. Alimentatore elettronico con funzioni di autodiagnostica; Sezionatore					
	bipolare di linea elettrica.					
	Potenza nominale 136 W.Flusso emesso 10.800 lm. Efficienza luminosa					
	media c.ca 80 lm/W. Temperatura colore luce 4000K (± 5% bianco neutro). Fattore di potenza					
	cos $\ddot{o} = 0.99$ (utilizzo PFC).					
	Durata stimata 80.000 ore (L70 - Ta 25°C - alla massima potenza).					
	Sorgente Luminosa Modulo da 60 LED su circuito stampato MCPCB (metal core printed					
	circuit board) con dissipatore termico a più strati in alluminio, progettato				*	
	come sistema aggiornabile nel tempo.					
	Sistema ottico stradale con lenti rifrattive (resistenza urti IK10): Alimentatore separato dal modulo LED, sostituibile singolarmente.					
	Modulo LED sostituibile singolarmente.					
	Al palo sarà ancorato il corpo illuminante hft mt 6,00 a led avente le					
	seguenti caratteristiche:					
	Assenza di rischio fotobiologico: Gruppo 1 (EN 62471:2008; IEC-TR					
	623471-2:2009). Attacco laterale per tubi Ø 10,2 cm.					
	Altezza cm 14, lunghezza cm 92,5; larghezza cm 34, Peso Kg 20, Area					
	esposta alla spinta del vento $CxS = m^2 0.08$.					
	Modulo da 60 LED con schermo stampato in policarbonato (PC) e lenti rifrattive per ogni singolo led. Dissipatore termico interno in alluminio.					
	Alimentatore elettronico con funzioni di autodiagnostica; Sezionatore					
	bipolare di linea elettrica.					
	Portafusibile. Tensione 230 V (±15%). Frequenza 50/60 Hz Classe II d'isolamento. Grado di protezione IP66.					
	Potenza nominale 70 W.Flusso emesso 6.000 lm. Efficienza luminosa					
	media c.ca 85 lm/W.					
	Temperatura colore luce $4000K$ (\pm 5% bianco neutro). Fattore di potenza cos \ddot{o} = 0,99 (utilizzo PFC).					
	Fusibile 400V 6A - 8,5X31,5 mm (cartuccia ceramica).					
	Durata stimata 80.000 ore (L70 - Ta 25°C - alla massima potenza).					
	Sorgente Luminosa Modulo da 60 LED su circuito stampato MCPCB (metal core printed					
	circuit board) con dissipatore termico a più strati in alluminio, progettato					
	come sistema aggiornabile nel tempo.					
	Sistema ottico stradale con lenti rifrattive (resistenza urti IK10): Alimentatore separato dal modulo LED, sostituibile singolarmente.					
	Modulo LED sostituibile singolarmente.					
	Sia il palo che i corpi illuminanti dovranno essere verniciati colore grigio					
	1	.1				

1		•				
Num.Ord.	LAVORI E FORNITURE PER	unità	الماسية الماسية	PR	EZZO UNITARIO (euro)	mom . z =
TARIFFA	L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	di misura	Quantità	in cifre	in lettere	TOTALE
***************************************	RIPORTO					
	chiaro RAL 9007 testurizzato.					
	emaro (CAL) 5007 testurizzato.					
	SOMMANO	cadauno	22,00			
66 151	Fornitura e posa in opera di sistema d illuminazione a Led singolo h mt 8,00 tipo Neri Start01 o equivalente con caratteristiche tecniche prestazionali funzionali almeno uguali o superiori, descrizione: Palo dovrà essere certificato CE, conforme alla norma UNI EN 40-5. Palo per illuminazione in acciaio UNI EN 10219 e fusione di alluminio EN 1706 AC-46100KF, zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461. Il palo è composto da un anima in acciaio a sezione circolare zincato a caldo, composto da due tubi aventi le seguenti dimensioni: diam. cm 13,9 x 240, diam. cm 10,2 x 650. Il palo dovrà innestarsi -per cm 80 perfettamente a piombo in un plinto di fondazione de è dotato di: una boccola M10 predisposta per la messa a terra; un asola (h. cm 15 x 5) posizionata a cm 35 sotto il livello di pavimentazione per il passaggio dei cavi all interno; due fori (diam. cm 3) disposti a 180º tra loro per uscita cavi elettrici; una guaina termoretraibile con altezza minima di cm. 20, formata da materiali compositi (poliolefinico irradiato e mastice butilico) dovrà essere applicata alla base del palo per proteggerlo dalla corrosione; raccordo decorativo in fusione di alluminio, da collocare in corrispondenza della rastremazione. Forme e misure come riportate nel disegno; L altezza fuori terra del palo è di cm 810. Al palo sarà ancorato il corpo illuminante a led avente le seguenti caratteristiche: Assenza di rischio fotobiologico: Gruppo 1 (EN 62471:2008; IEC-TR 623471-2:2009). Attacco laterale per tubi Ø 10,2 cm. Altezza cm 14, lunghezza cm 92,5; larghezza cm 34, Peso Kg 20, Area esposta alla spinta del vento CxS = m² 0,08. Modulo da 60 LED con schermo stampato in policarbonato (PC) e lenti rifrattive per ogni singolo led. Dissipatore termico interno in alluminio. Alimentatore elettronico con funzioni di autodiagnostica; Sezionatore bipolare di linea elettrica. Portafusibile. Tensione 230 V (±15%). Frequenza 50/60 Hz Classe II d'isolamento. Grado di protezione IP66. Potenza nominale 136 W.Flusso emesso 10.800 lm. Efficienza l					
	•					
	A RIPORTARE					

	LAVORI E FORNITURE	unità	PR	PREZZO UNITARIO (euro)		
Num.Ord. TARIFFA	PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	di misura	Quantità	in cifre	in lettere	TOTALE
		moura		III CHIIC	in tettere	
57 052	SOMMANO Fornitura e posa in opera di proiettore asimmetrico per installazione del sottopasso tipo Philips MVP504CP140LS10 o equivalente con caratteristiche tecnico funzionali prestazionali almeno uguali o superiori, caratteristiche tecniche : Norme di riferimento EN60598 Corpo e telaio portavetro in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame. Vetro frontale di chiusura, temprato termicamente spessore 4 mm, fissato tramite 10 clip di acciaio avvitate al telaio dell'apparecchio. Riflettore asimmetrico in alluminio purissimo martellato, anodizzato e brillantato ad alta riflessione. Recuperatori laterali in alluminio speculare. Intensità massima ad angoli gamma > 64°. Controllo omnidirezionale dell'abbagliamento, con cut-off anteriore e posteriore. Rendimento (L.O.R.) > 70% Tappi laterali copribullone in polipropilene colore blu. Guarnizioni antinvecchiante in gomma siliconica. Viteria esterna in acciaio inossidabile. Apertura dell'apparecchio. Proiettore completo di ausiliari elettrici per il funzionamento della lampada: Versione con lampade Cosmopolis fornita solo con reattore elettronico. Proiettore fornito completo di ausiliari elettrici per il funzionamento della lampada: Versione con lampade Cosmopolis fornita solo con reattore elettronico. Versione con lampada CPO-TW 140W con reattore elettronico. Lumistep con regolazione automatica del flusso luminoso; intervalli di regolazione 10 ore. Ingresso cavi tramite doppio pressacavo M20. Proiettore predisposto per cablaggio passante. Doppia morsettiera tripolare per cavi 2x2.5 mm2, con connettore ad innesto rapido presa-spina tipo Wieland (versione Classe 2), per la massima semplicità di cablaggio. Staffa di fissaggio ad U, in acciaio zincato a caldo. Installazione a muro, a plafone / sottogronda, su pali con relativi accessori. Foro centrale di fissaggio M20, fori laterali M12. Angolo di orientamento verticale proiettore +105° / -90°. Scala goniometrica sui due lati dell'apparecchio, con passo di 5°. Ricambio lampada semplice e rapido, sen	cadauno	15,00			
58 053	protezione IP66. Resistenza all'impatto IK09. SOMMANO Compenso per fornitura e posa in opera di corpo illuminante da 60 LED 136W, come da descrizioni nelle voci precedenti. SOMMANO		12,00			
59 054	Fornitura e posa in opera di proiettore asimmetrico tipo AREAFLOOD I con vetro di chiusura inclinato internamente da installare con corpo parallelo al terreno, con sistema ottico IVS a doppia parabolicità per	,				
	A RIPORTARE					

Num.Ord.	LAVORI E FORNITURE PER	unità di	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
TARIFFA	L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	misura	, va	in cifre	in lettere	TOTALL
	RIPORTO					
	l'illuminazione di passaggi pedonali, in conformità alle norme UNI/EN 13201-2. Corpo in pressofusione d'alluminio AS12 (LM6). Schermo in vetro temprato rinforzato spessore 5 mm, inclinato di 14° rispetto al piano di posizionamento del corpo. Sistema ottico brevettato a doppia asimmetria in senso longitudinale e trasversale destroso. Riflettore in alluminio anisotropico ad alta riflessione satinato e con banda martellata nella parte terminale trasversale. Le emissioni devono essere inferiori a 0.49 cd/1000 lm per angoli superiori ad					
	85°. Palo altezza 4 ml					
	Cerniere e ganci di bloccaggio del vetro in fibra di vetro poliammidica 20%. Gruppo di alimentazione integrato in classe II in un comparto in fibra di vetro poliammidica 30% Staffa reversibile in acciaio zincato che consente ogni tipo di installazione, completa di riscontri di puntamento amovibile per la regolazione dell'orientamento.					
	Montaggio testapalo Ø60x100mm.					
	Accesso alla lampada ed al gruppo di alimentazione attraverso il vetro anteriore (2 viti per la taglia 1 e 4 per la taglia 2). Viti in acciaio inox.					
	Gruppo di alimentazione con reattore convenzionale . Lampade per il Taglia 1: a ioduri metallici HIT-CE da 150 attacco G12,					
	Dimensioni 512mmx368mmx205mm (Taglia1) Resistenza agli urti IK08					
	Grado di protezione IP 66 Classe II Marchio di conformità ENEC, realizzato in stabilimento certificato ISO 9001 e con laboratorio fotometrico interno certificato secondo le norme EN 13 032-1					
	Tipo Areaflood IVS Thorn o equivalente approvato dalla D.L. Compreso plinto di fondazione, pozzetto e chiusino in ghisa ed ogni onere e magistero per rendere l'opera finita a regola d'arte.		·			
	SOMMANO	cadauno	4,00			
0 63	Canalizzazione interrata per impianto di pubblica illuminazionecomposta da tubo corrugato di diametro 160 mm e rinfianco in sabbia					
	SOMMANO	ml	1′800,00			
1 70	Fornitura e posa in opera di cartelli realizzati in lamiera di alluminio spessore 25/10, pellicola pezzo unico con figure come da c.d.s., completi palo, bulloneria e sistema di fissaggio al sostegno, del diametro di mm 60 e di varie forme, compresi due attacchi e oneri per l'alloggiamento con getto in cls.					
	SOMMANO	cadaun o	70,00			
	Fornitura e posa in opera di struttura portante a bandiera a sezione rettangolare differenziata 7000 x 300 x 7 mm con sbraccio da 7700 mm e altezza sotto targa mm 5500, compresa la realizzazione del plinto di fondazione in conglomerato cementizio armato delle idonee dimensioni, compreso casseratura e il disarmo, compreso inoltre la fornitura e posa in opera di targhe da mm 4500 x 4500 in alluminio 25/10 con scanalatura retrostante di rafforzamento, ricoperte in pellicola diamont grande, nonchè ogni onere e magistero per dare il titolo finito a regola d'arte.	,				

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		
	L'ESECUZIONE DELL'APPALTO			in cifre	in lettere	TOTALE
	RIPORTO					
	SOMMANO	a corpo	2,00			
63 072	Verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calces truzzo per formazione di strisce della larghezza di cm 12, in colore bianco o giallo, di qualsiasi entità, con impiego di almeno gxm 100 di vernice rifrang ente con perline di vetro premiscelate alla vernice. E' compreso quanto occ orre per dare l'esecuzione del tracciamento completa in opera.					
	SOMMANO	m	8′000,00			
64 073	Formazione di segnaletica stradale orizzontale di primo impianto o di manutenzione con vernice a freddo premiscelta rifrangente con perl ine di vetro tipo anas, eseguita su qualsiasi superficie sia su strada bi tumata o pietra naturale per scritte, simboli, frecce, zebrature, linee di arresto etc. di colore bianco.					
	SOMMANO	mq	500,00			
65 074	New Jersey tipo H4 omologati in cemento, legati in testa. Compreso il trasporto e la posa in opera. SOMMANO	, ml	360,00			
66 075	Fornitura e posa in opera di rete di protezione e parapetto, compr eso inoltre qualsiasi onere per rendere l'opera finita a regola d'arte.		50.00			
	SOMMANO	ml	50,00			-
67 076	Verniciatura del cordolo testa pali SOMMANO	mq	1′500,00	:		
	Parziale LAVORI A CORPO euro					
	TOTALE euro					
	(diconsi euro - in lettere) Pari a Ribasso del% sull'importo a base d'ast	a di € 2.12	20.753,63			
	(ribasso in lettere)					
	IL CONCORRENTE (timbro e firma)					
	A RIPORTARE					