

## Progetto per la realizzazione opere della viabilità di collegamento tra via Bellosguardo e via Roma - lotto I

progettisti

**arch. Massimo Ceragioli**



ufficio di progettazione

via Virgilio 15 55049 Viareggio (Lu) Italia  
tel/fax +39 0584 961196 cell 335 6919334  
pec ceragioli.massimo@pec.architettilucca.it

**ing. Rodolfo Lelli**



**Studio Lelli Vanni Da Prato Ingegneri Associati**  
Via di Montramito, 116/C - Viareggio 55049 (LU)  
tel 0584/50337 fax 0584/407728 cell 335.8147729  
mail studio@lellivannidaprato.it pec rodolfo.elli@ingpec.eu

RUP

**ing. Riccardo Palmerini**

via Tabarrani 82 55041 Camaiole (Lu) Italia  
cell 348 2480820  
mail r.palmerini@tin.it  
pec riccardo.palmerini@ingpec.eu

23/11/2018

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.A05.001.P A001	Riempimento di scavi a larga sezione o di sbancamento o a sezione aperta, con sabbia per la realizzazione dello strato drenante di base per le pavimentazioni stradali, al di sotto dello strato di stabilizzato. Effettuato con mezzi meccanici, compreso il livellamento e lo spianamento superficiale. <b>euro (dieci/08)</b>	m <sup>3</sup>	10,08
Nr. 2 04.B12.001.P A001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. Con materiale proveniente da impianti di recupero, stabilizzato 40/70. <b>euro (diciotto/58)</b>	m <sup>3</sup>	18,58
Nr. 3 04.E02.PA00 1.001	Fornitura e posa in opera di una pavimentazione architettonica, eseguita mediante l'impiego di calcestruzzo tipo Rck 30 di cemento 42,5, consistenza S3: il calcestruzzo, confezionato con aggregati locali, verrà additivato con un premiscelato multifunzionale in polvere appositamente studiato per la realizzazione di pavimentazioni ghiaia a vista. L'aggiunta di tale additivo nel calcestruzzo dovrà determinare: • un aumento della resistenza ai cicli di gelo/disgelo, all'abrasione, alla fessurazione e agli urti con conseguente eliminazione della rete elettrosaldata se non calcolata; • una colorazione uniforme e durabile della matrice del calcestruzzo, con stabilimento di colore e riduzione delle efflorescenze; • avere un dosaggio di 25 kg./mc. ; • essere in polvere e contenuto in confezioni fas-pak completamente idrosolubili. La pavimentazione dovrà essere messa in opera previa realizzazione di un sottofondo in calcestruzzo o di un terreno perfettamente stabilizzato e, comunque, opportunamente calcolato in funzione della destinazione finale dell'opera (lavorazioni da computarsi a parte), con successivo posizionamento dei giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico secondo le prescrizioni della D.L. (da computarsi a parte), e opportuna protezione di cordoli, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe sporcarsi durante il getto della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione con pennellatura di uno specifico prodotto antiaderente. Dopo la stesura, staggiatura ed eventuale lisciatura a mano dell'impasto, evitando ogni tipo di vibrazione o sollecitazione che potrebbe indurre l'affondamento degli aggregati, applicazione a spruzzo con adeguata pompa a bassa pressione di uno strato uniforme di disattivante di superficie a base vegetale che ha la funzione di ritardare la presa superficiale del calcestruzzo e di agire come protettivo antievaporante. • Lavaggio delle superfici con idropulitrice ad acqua fredda a pressione, per portare a vista gli aggregati, da eseguirsi dopo circa 24 ore e, comunque, in funzione delle condizioni di umidità, temperatura, quantità e classe di cemento impiegato. Incluso nel prezzo: la fornitura e la posa in opera del sistema completo per uno spessore medio di circa 5 cm. Escluso dal prezzo : la preparazione del sottofondo, la predisposizione dei giunti o cordoli, le eventuali armature con reti elettrosaldate, tutte le lavorazioni non previste nel capitolato. <b>euro (ventiotto/41)</b>	mq	28,41
Nr. 4 04.E02.PA00 1.002	Pavimentazione con ghiaia fluviale a vista dello spessore 10 cm. Comprensiva di fornitura, trasporto e posa in opera di una pavimentazione disattivata armata con rete Ø 8 mm passo 10x10, eseguita mediante l'impiego di un calcestruzzo pozzolanico fibrorinforzato Rck 35, classe di esposizione ambientale XF3. Il calcestruzzo sarà realizzato con ghiaietto fluviale diametro 6-16 mm con cemento pozzolanico ed additivato con cromofibra neutro tipo Pieri ® Chromofibre 1B Neutro (Levocell) o prodotti similari, appositamente studiati per la realizzazione di pavimentazioni con ghiaia a vista. Dovrà essere prevista la realizzazione di giunti di dilatazione (taglio superficiale con profondità 40mm ogni 3,00m) ed un giunto strutturale ogni 18,00m di larghezza 15mm comprensivi di giunto con sigillante elastico). Tutti i componenti del cls dovranno rispettare le normative vigenti, nella versione in vigore, quali: UNI En 12620 per gli aggregati, UNI En 197-1 e marchio CE per i cementi, ecc.. Stesura, staggiatura ed eventuale lisciatura a mano dell'impasto dovranno essere condotte evitando ogni tipo di vibrazione o sollecitazione che potrebbe indurre l'affondamento degli aggregati. S'intende compresa l'applicazione a spruzzo con adeguata pompa a bassa pressione di uno strato uniforme di prodotto disattivante di superficie (tipo LevocellVBA) in ragione di 3 mq/litro. Il prodotto oltre ad agire da protettivo antievaporante, dovrà rallentare la presa superficiale del calcestruzzo della pavimentazione e, pertanto, deve essere applicato prima dell'inizio della stessa, immediatamente dopo le operazioni di getto e staggiatura. Lavaggio della superficie con abbondante acqua fredda a pressione, per portare a vista gli aggregati, da eseguirsi dopo circa 24 ore e, comunque, in funzione delle condizioni di umidità, temperatura, quantità e classe di cemento impiegata. A totale maturazione del calcestruzzo della pavimentazione ghiaia a vista, e ad insindacabile giudizio del D.L., trattamento della superficie con idonei prodotti idrorepellenti. Compreso e compensato ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Pezzatura della ghiaia a vista circa 4-6 cm. <b>euro (quarantasette/90)</b>	mq	47,90
Nr. 5 04.E06.015.P A001	Fornitura e posa in opera di cordonato in calcestruzzo prefabbricato delle dimensioni di 20 cm. di altezza, 100 cm. di lunghezza e 15 cm. di spessore, appoggiato su conglomerato bituminoso o cementizio preventivamente liscio e pulito, fissato e ricalzato con calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25. Compreso la stuccatura dei giunti e la movimentazione del cordolo con mezzi meccanici, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. <b>euro (diciannove/71)</b>	m	19,71
Nr. 6 05.E07.001.P A001	Rimozione di dissuasori composti da elementi cilindrici verticali in metallo, infissi nel terreno, compresa la demolizione della fondazione in calcestruzzo, eseguita a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici e la pulizia dai residui di calcestruzzo dal basamento. Compreso inoltre l'onere del carico e trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati. <b>euro (nove/95)</b>	cadauno	9,95
Nr. 7 09.PAV06.00 1.001	Rimozione di staccatura rustica in legno, effettuata mediante lo smontaggio delle parti chiodate (passamano, crociate, ecc.), lo sfilamento dei montanti infissi nel terreno (passone), compresi eventuali scavi e/o tagli, il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata o impianto di riciclaggio, o l'eventuale accantonamento in sito indicato dalla committenza, il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (otto/91)</b>	m	8,91
Nr. 8 623.02.003.0 01	ONERI DI SMALTIMENTO PRESSO IMPIANTI AUTORIZZATI AL RECUPERO di terre provenienti dagli scavi in genere (Codice Europeo Rifiuti CER 170504) con risultanze chimiche conformi ai limiti indicati nella parte IV, Allegato 5, Tabella 1, colonna A. <b>euro (undici/46)</b>	t	11,46
Nr. 9 623.02.003.0 02	ONERI DI SMALTIMENTO PRESSO IMPIANTI AUTORIZZATI AL RECUPERO di materiali inerti provenienti da demolizioni (Codice Europeo Rifiuti CER 170904) scaveri da componenti terrose. <b>euro (sei/37)</b>	t	6,37
Nr. 10	Oneri economici di smaltimento secondo allegato D del D.Lgs. 152/2006, codice europeo CER 170302, per croste di asfalto o miscelate		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
An.Pr.03	bituminose non contenenti materiali pericolosi. <b>euro (dodici/65)</b>	t	12,65
Nr. 11 An.Pr.06	Fornitura e posa in opera di elemento scatolare a sezione rettangolare prefabbricato armato in c.a. lunghezza di 200 cm, ad alta resistenza ai solfati turbovibrocompreso con sistema di giunzione con incastro a bicchiere. Dimensioni interne di cm. 160x100 - spessore parete cm 16. Compreso spessore di alettamento in calcestruzzo magro per opere non strutturali C 12/15, dello spessore minimo di cm. 10 e rete elettrosaldata Ø 6 mm. passo 20x20 cm. <b>euro (quattrocentoquindici/09)</b>	ml	415,09
Nr. 12 An.Pr.06 bis	Fornitura e posa in opera di elemento scatolare in c.a. turbovibrocompreso a sezione rettangolare a U rovescia di cm.160x100 interni lunghezza cm. 200, UNI- EN 14844:2006, armatura standard. Compreso spessore di alettamento in calcestruzzo magro per opere non strutturali C 12/15, dello spessore minimo di cm.10 e rete elettrosaldata Ø 6 mm. passo 20x20 cm. <b>euro (quattrocentocinquanta/00)</b>	ml	450,00
Nr. 13 An.Pr.101	Fornitura e posa in opera di palina semaforica, messa a piombo e murata dentro apposita fondazione, cilindrica, in acciaio, zincata a caldo esternamente ed internamente per immersione, diametro esterno mm. 102, altezza totale mm. 3600; orecchiozza o foro filettato per la messa a terra a mm. 450 dalla base, parte da interrare mm. 400, asola di ispezione o giunzione cavi a circa ml.1,2 dalla base, foro asola per ingresso cavi nella parte interrata. <b>euro (duecentotrenta/00)</b>	cadauno	230,00
Nr. 14 An.Pr.102	Fornitura e posa in opera di attacco a palina diametro mm. 102 superiore ed inferiore in policarbonato verde, per sostenere fino a 4 lanterne pedonali e/o veicolari; morsettiera di testa isolata in melamina e protetta contro la pioggia da cappello in policarbonato verde; sostegno inferiore a collare separabile in due pezzi; viteria in acciaio inox o zincata. <b>euro (settanta/00)</b>	cadauno	70,00
Nr. 15 An.Pr.103	Regolatore semaforico elettronico a 24 uscite cablato ed equipaggiato GPS integrato - possibilità mediante espansione di comando e incroci emergenze separate - Web Server integrato <b>euro (cinquemilaottocento/00)</b>	cadauno	5'800,00
Nr. 16 An.Pr.104	Fornitura e posa in opera di cavo FG16 OR 7 x 1,5 mmq, doppio isolamento. <b>euro (quattro/20)</b>	m	4,20
Nr. 17 An.Pr.105	Fornitura e posa in opera entro tubazioni predisposte, di cavo flessibile a norme C.E.I. , adatto per essere interrato, FG16OR da 5 x 1,5 mmq , per il collegamento fra il centralino semaforico e le morsettiere delle lanterne semaforiche. <b>euro (tre/80)</b>	m	3,80
Nr. 18 An.Pr.106	Fornitura e posa in opera entro tubazioni predisposte, di cavo flessibile a norme C.E.I. , adatto per essere interrato , FG16OR da 4 x 1,5 mmq , per il collegamento fra il centralino semaforico e le morsettiere delle lanterne semaforiche. <b>euro (tre/40)</b>	m	3,40
Nr. 19 An.Pr.107	Fornitura e posa in opera di dispersore in acciaio zincato o ramato, sezione a croce mm. 50x50x5 o rotonda diametro mm. 20 di lunghezza 1,5 m , completo di morsetto e bullone per collegamento di corde di rame da mmq. 16 G/V, infisso all'interno di pozzetto ispezionabile già predisposto. <b>euro (trentacinque/00)</b>	cadauno	35,00
Nr. 20 An.Pr.108	Sensore RADAR con rilevamento fino a 80 m, alimentazione 220 VAC o 24 VDC ; Doppia lettura con contatti separati per mezzo fermo e mezzo in movimento <b>euro (millecento/00)</b>	cadauno	1'100,00
Nr. 21 An.Pr.109	Fornitura e posa in opera di lanterna veicolare a 3 colori diametro mm. 200, del tipo a settori componibili, con corpo, sportello e parasole in policarbonato verde, lenti colorate rossa, gialla e verde in vetro, OTTICA LED, cablaggio interno con conduttori di sezione mmq. 1,5, collegato alla morsettiera del sostegno; attacco superiore a gomito ed inferiore a paletta per la posa su palina e per fissaggio con nastro BAND-IT sul fusto di pali a sbraccio; montaggio su palina, sul fusto o sullo sbraccio di un palo alto; Omologazione Ministero LLPP; <b>euro (quattrocentoventi/00)</b>	cadauno	420,00
Nr. 22 An.Pr.110	Sistema di telegestione , compreso Router GPRS - 3G licenza anni 1 interfaccia web - login username e password - diversi livelli di accesso. <b>euro (duemiladuecento/00)</b>	cadauno	2'200,00
Nr. 23 ARRONTON DAMENTI	Detrazione delle somme a disposizione <b>euro (uno/00)</b>	cadauno	1,00
Nr. 24 AS.001.001	Fornitura e posa in opera di armatura stradale a LED corpo in pressofusione in lega di alluminio con ottica tipo stradale o ciclabile con fascio medio o fascio largo completo di limitatore di sovratensione 4 kV, tipo IRIDIUM gen3 LED GRN85 4000 K 63W, calsse isolamento II, ottiche varie compreso regolatore di flusso puntuale per la riduzione del flusso luminoso <b>euro (ottocentoquarantaquattro/58)</b>	N	844,58
Nr. 25 AV_2508016	Fornitura e posa di cordolo in acciaio "cor-ten" per delimitazione tra parti pavimentate e zone erbose, lama spessore 10 mm. con altezza sino a 200 mm fissata mediante saldatura ad un piatto asolato collegato ad un tirafondo di ancoraggio di diametro minimo di 20 mm a un intervallo medio di 150 cm da fissarsi con boiaccia o malta cementizia, compreso la formazione dei giunti ed il loro adeguato dimensionamento per compensare le dilatazioni termiche. <b>euro (cinquanta/70)</b>	m	50,70
Nr. 26 AV_3003011 6	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzature, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio esemplari di altezza da 6 m a 12 m. <b>euro (centonovantasette/40)</b>	cadauno	197,40

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 27 AV_3003015 2	Estirpazione o frantumazione di ceppaie , poste in formelle stradali, con mezzo meccanico, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento, compresa colmataura della buca con terreno vegetale : diametro del colletto da 50 cm a 120 cm. <b>euro (centosettantadue/24)</b>	cadauno	172,24
Nr. 28 SOMME A DISPOSIZ. 1	Spostamento di sottoservizi linee elettriche <b>euro (quindicimila/00)</b>	a corpo	15'000,00
Nr. 29 SOMME A DISPOSIZ. 2	Spostamento di sottoservizi linee telefoniche <b>euro (ventimila/00)</b>	a corpo	20'000,00
Nr. 30 SOMME A DISPOSIZ. 3	Realizzazione nuovi allacci acqua <b>euro (diecimila/00)</b>	a corpo	10'000,00
Nr. 31 TOS18_01.A 04.005.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 <b>euro (diciannove/69)</b>	m³	19,69
Nr. 32 TOS18_01.A 04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 <b>euro (venti/64)</b>	m³	20,64
Nr. 33 TOS18_01.A 04.018.002	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00 <b>euro (nove/15)</b>	m³	9,15
Nr. 34 TOS18_01.A 04.021.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 <b>euro (ventidue/54)</b>	m³	22,54
Nr. 35 TOS18_01.A 05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. <b>euro (tre/12)</b>	m³	3,12
Nr. 36 TOS18_01.E 02.018.001	Posa in opera di pavimentazione da esterno, posato su sottofondo di sabbia di spessore 4 cm, compreso pulizia finale massetti autobloccanti posati lineari <b>euro (diciassette/47)</b>	mÂ²	17,47
Nr. 37 TOS18_01.E 05.012.001	Esecuzione di sottofondo in conglomerato cementizio tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. spessore fino a cm. 5 <b>euro (tredici/42)</b>	m²	13,42
Nr. 38 TOS18_01.E 05.012.002	Esecuzione di sottofondo in conglomerato cementizio tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. per ogni cm in più oltre ai 5 cm <b>euro (due/07)</b>	m²	2,07
Nr. 39 TOS18_01.E 05.031.002	Sovrapprezzi ai sottofondi per oneri di aggiunte di rete elettrosaldata in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. rete 10x10 Ø 6 <b>euro (cinque/90)</b>	m²	5,90
Nr. 40 TOS18_01.E 05.031.003	Sovrapprezzi ai sottofondi per oneri di aggiunte di rete elettrosaldata in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. rete 10x10 Ø 8 <b>euro (nove/57)</b>	m²	9,57
Nr. 41 TOS18_01.F 06.002.084	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 4,9 mm <b>euro (ventitre/30)</b>	m	23,30
Nr. 42 TOS18_01.F 06.002.085	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 250 mm spess. 6,2 mm <b>euro (trentauno/34)</b>	m	31,34
Nr. 43 TOS18_01.F 06.002.086	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 315 mm spess. 7,7 mm <b>euro (quarantasette/43)</b>	m	47,43
Nr. 44 TOS18_02.B 04.001.002	Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati classe di resistenza caratteristica C12/15 <b>euro (centocinquantaquattro/76)</b>	m³	154,76
Nr. 45 TOS18_04.A 04.011.001	Sovrapprezzo per la realizzazione di scavi isolati per plinti, camerette, ecc. da applicare al prezzo dello scavo a sezione ristretta obbligata continua eseguito con mezzi meccanici in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50 <b>euro (uno/19)</b>	m³	1,19
Nr. 46 TOS18_04.E 02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appa con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm <b>euro (otto/99)</b>	m²	8,99

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 47 TOS18_04.E 02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto per ogni cm in più' o in meno alla voce precedente <b>euro (uno/39)</b>	m <sup>2</sup>	1,39
Nr. 48 TOS18_04.E 02.003.003	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compreso 3 cm <b>euro (cinque/45)</b>	m <sup>2</sup>	5,45
Nr. 49 TOS18_04.E 06.011.001	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompreso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 diritto cm 8x25x100 <b>euro (dodici/81)</b>	m	12,81
Nr. 50 TOS18_04.E 06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompreso, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm <b>euro (diciotto/69)</b>	m	18,69
Nr. 51 TOS18_04.E 06.017.005	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompreso, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione per rotatorie sormontabile, tassellato di diametro vario, a sezione trapezoidale, l. 50 cm <b>euro (venticinque/35)</b>	m	25,35
Nr. 52 TOS18_04.E 06.025.001	Fornitura e posa in opera di plinto per palo da illuminazione in c.a.v completo di pozzetto di ispezione 40*40 e foro per il sostegno del palo di altezza fino a 10 mt, compreso del letto di posa e dei rinfianchi in cls c16/20 di spessore minimo di cm. 10, il calo e posizionamento con mezzo meccanico; escluso lo scavo e i reinterri e il palo dell'illuminazione. plinto dimensioni 100*100*h100 per palo H mt. 10, coperchio e telaio in ghisa <b>euro (duecentosei/36)</b>	cad	206,36
Nr. 53 TOS18_04.E 07.001.002	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza cm 15 <b>euro (zero/31)</b>	m	0,31
Nr. 54 TOS18_04.E 07.001.004	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza superiore a cm 25 per scritte, frecce, zerbature, ecc. <b>euro (due/93)</b>	m <sup>2</sup>	2,93
Nr. 55 TOS18_04.E 07.005.001	Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura. di sostegni, a palo, ad arco o a mensola, per segnali stradali, eseguita con fondazione in calcestruzzo di dimensioni adeguate ed in relazione alla natura del terreno su cui si opera. <b>euro (venticinque/12)</b>	cad	25,12
Nr. 56 TOS18_04.E 07.005.002	Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura. di segnali su appositi sostegni, ogni coppia di staffe. <b>euro (cinque/98)</b>	cad	5,98
Nr. 57 TOS18_04.E 09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq <b>euro (zero/47)</b>	m <sup>2</sup>	0,47
Nr. 58 TOS18_04.E 09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura con teli con resistenza a trazione (L/T) =25kN/m (UNI EN ISO 10319) <b>euro (due/91)</b>	m <sup>2</sup>	2,91
Nr. 59 TOS18_04.F 06.023.001	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro dimensioni esterne 50x50x50 sp.10 <b>euro (cinquantatre/48)</b>	cad	53,48
Nr. 60 TOS18_04.F 06.023.002	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro dimensioni esterne 60x60x60 sp.10 <b>euro (cinquantasette/04)</b>	cad	57,04
Nr. 61 TOS18_04.F 06.031.010	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piano dim. 400x400 mm, telaio 500x500xh80 mm (30 kg) <b>euro (centoventi/36)</b>	cad	120,36
Nr. 62 TOS18_04.F 06.053.001	Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg) <b>euro (duecentoventisei/92)</b>	cad	226,92
Nr. 63 TOS18_04.F 08.012.001	Tubazione in polietilene ad alta densità , a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestingente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfiango ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 125 mm <b>euro (cinque/96)</b>	m	5,96
Nr. 64	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
TOS18_05.A 03.001.001	materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto. spinta fino alla profondità massima di 10 cm <b>euro (tre/02)</b>	m <sup>2</sup>	3,02
Nr. 65 TOS18_05.A 03.004.002	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità' di cm 20. con sega diamantata <b>euro (tre/21)</b>	m	3,21
Nr. 66 TOS18_05.A 03.006.001	Demolizione di sottofondo stradale, eseguita con mezzi meccanici con trasporto a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto. in calcestruzzo <b>euro (sessantaquattro/26)</b>	m <sup>3</sup>	64,26
Nr. 67 TOS18_05.A 03.007.001	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m. fino a 25 cm di larghezza <b>euro (cinque/84)</b>	m	5,84
Nr. 68 TOS18_06.I0 5.003.039	Quadri elettrici. Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 24 moduli IP55 <b>euro (settantaquattro/84)</b>	cad	74,84
Nr. 69 TOS18_06.I0 5.003.070	Quadri elettrici. Armadio Stradale multifunzione in SMC dimensioni indicative LxHxP 650x1600x350 completo di zoccolo, kit fissaggio per apparecchiature modulari, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1. Sono compresi inoltre il diaframma di giunzione per accoppiamento e il telaio per il fissaggio a pavimento. <b>euro (milleduecentotrentatre/50)</b>	cad	1'233,50
Nr. 70 TOS18_06.I0 5.010.002	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 2 x 2,5 mmq <b>euro (due/07)</b>	m	2,07
Nr. 71 TOS18_06.I0 5.010.003	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 2 x 6 mmq <b>euro (tre/45)</b>	m	3,45
Nr. 72 TOS18_06.I0 5.026.002	Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo Å, 60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsetteria asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5. Escluso: piombatura del palo con sabbia ed eventuale costruzione di collare di bloccaggio, con malta cementizia per almeno 100 mm di profondità ; copriasola in acciaio zincato a filo palo ricavata dall'asportazione di materiale dal palo, corredata di sistema di chiusura a chiave triangolare e dispositivo anticaduta. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio pezzi speciali e ogni materiale di consumo. h. indicativa = 8000mm con base <b>euro (quattrocentonovantacinque/44)</b>	cad	495,44
Nr. 73 TOS18_09.E 09.004.002	Spandimento di terra da giardino sabbia o ghiaia, esclusa fornitura, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto all'impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. meccanico e manuale <b>euro (ventiquattro/64)</b>	m <sup>3</sup>	24,64
Nr. 74 TOS18_09.V 03.005.003	Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante. in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso fornitura e posa in opera di un tutore in legno di pino tornito e impregnato a pressione e la fornitura di nuova terra (60*60*60 cm) per il rinterro con riempimento fino al colletto. <b>euro (ventinove/10)</b>	cad	29,10
Nr. 75 TOS18_PR.P 01.002.061	Sabbie, ghiaie ed inerti vari Terra da coltivo selezionata scevra da sassi <b>euro (cinque/82)</b>	Tn	5,82
Nr. 76 TOS18_PR.P 22.046.005	Pavimento autobloccante erboso (grigliati) in calcestruzzo vibrocompreso monostrato additivato di aggregati pesanti, ad alta resistenza per pavimentazioni esterne e stradali marcato CE in conformità a UNI EN 1338:2004 e per le lastre UNI EN 1339:2005 Grigliato drenante monostrato composizione variabile sp.10-11 cm <b>euro (nove/65)</b>	m <sup>2</sup>	9,65
Nr. 77 TOS18_PR.P 45.003.D38	PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Tilia, A, specie hybrida, platyphyllos, cordata, tomentosa, nome comune tiglio, circonferenza 18/20 <b>euro (centoventitre/97)</b>	cad	123,97
Nr. 78 TOS18_PR.P 51.001.001	Segnale triangolare in alluminio, scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli. Lati cm 90 con pellicola retroriflettente cl. 1. <b>euro (ventiquattro/31)</b>	cad	24,31
Nr. 79 TOS18_PR.P	Segnale circolare in alluminio, scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico, comple		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
51.002.002	di attacchi speciali; per tutti i simboli. Diametro cm 60 con pellicola retroriflettente cl. 1 <b>euro (ventitre/05)</b>	cad	23,05
Nr. 80 TOS18_PR.P 51.003.001	Segnale ottagonale (STOP) in alluminio, sciolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente classe 2 a pezzo unico, completo di attacchi speciali. Dimensione A cm 60 <b>euro (trenta/19)</b>	cad	30,19
Nr. 81 TOS18_PR.P 51.004.002	Segnale romboidale o quadrato in alluminio, sciolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli. Lato cm 60 con pellicola retroriflettente cl. 1 <b>euro (ventiquattro/74)</b>	cad	24,74
Nr. 82 TOS18_PR.P 51.005.001	Segnale rettangolare in alluminio, sciolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli. Lato minore cm 40 con pellicola retroriflettente cl. 1 <b>euro (venti/27)</b>	cad	20,27
Nr. 83 TOS18_PR.P 51.006.002	Segnale pannello integrativo realizzato in alluminio spessore 25/10, sciolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli. Dimensione cm 20x60 con pellicola retroriflettente cl. 1 <b>euro (tredici/57)</b>	cad	13,57
Nr. 84 TOS18_PR.P 51.009.001	Sostegno tubolare in ferro zincato trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. del diametro esterno mm 48, del peso non inferiore a 3,33 kg/ml <b>euro (quattro/74)</b>	ml	4,74
Nr. 85 TOS18_PR.P 61.050.004	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) 1P+N x 6A <b>euro (dodici/91)</b>	cad	12,91
Nr. 86 TOS18_PR.P 61.050.005	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) 1P+N x 10A <b>euro (dodici/91)</b>	cad	12,91
Nr. 87 TOS18_PR.P 61.052.024	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA) 2P x 25A <b>euro (trentacinque/52)</b>	cad	35,52
Nr. 88 TOS18_PR.P 61.060.005	Blocchi differenziali bipolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1 sensibilità 0.3A - portata fino a 63A <b>euro (cinquantacinque/86)</b>	cad	55,86
Nr. 89 TOS18_PR.P 61.099.001	Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN Interruttore tipo Astronomico digitale ad 1 canale <b>euro (centotrentasette/00)</b>	cad	137,00
Nr. 90 TOS18_PR.P 61.099.032	Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN Contattore bipolare AC7 2NA 25A 230V <b>euro (trenta/62)</b>	cad	30,62
Nr. 91 TOS18_RU. M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello superiore <b>euro (trenta/64)</b>	ora	30,64
	Viareggio, 16/11/2018		
	<b>Il Tecnico</b> Arch. Massimo Ceragioli - Ing. Rodolfo Lelli		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		
	-----		