



COMUNE DI
FANO
SETTORE 5 - LAVORI PUBBLICI

REALIZZAZIONE DEL 1° STRALCIO – LOTTO N. 2 e N. 3 DEL PARCO URBANO DI FANO



Progettista



StudioSilva Srl
via Mazzini n. 9/2, 40137 Bologna
tel. +39 051 6360417
e-mail: info@studiosilva.it | www.studiosilva.com
Dott. For. Marco Sassatelli

Collaboratori

Arch. Alessandro Pavan
Paesaggista Alessia Zaffaroni

PROGETTO ESECUTIVO

emissione

Novembre 2021

titolo elaborato

Computo metrico estimativo

codifica elaborato

PE20_70_02E03_CME

committente

COMUNE DI FANO - Settore 5 - LL.PP.
Via s. Francesco D'Assisi 76, 61032 - Fano (PU)
Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Pamela Lisotta

revisione oggetto

data

controllato

1

2

3



Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Supercapitolo - 1. LAVORAZIONI PRELIMINARI							
	Capitolo - 1.1. Demolizioni							
	Sottocapitolo - 1.1.1. Demolizione pavimentazione							
1 19.03.001 (M)	Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso. Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso secondo una sagoma prestabilita, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata compresa l'acqua di raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio. Per metro lineare di taglio singolo.							
			315,000			315,00		
	Sommano (m)					315,00	5,99 €	1.886,85 €
2 19.03.005*. 001 (M)	Demolizione di sovrastruttura. Demolizione di sovrastruttura stradale, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm/ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. Senza reimpiego di materiali							
	Demolizione delle pavimentazioni all'interno del parco	1700,000			0,200	340,00		
	Sommano (m³)					340,00	9,27 €	3.151,80 €



Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
3 02.01.007* (M)	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.							
	Viaggio andata e ritorno	680,000				680,00		
	Sommano (m³)					680,00	5,28 €	3.590,40 €
4 15150011 (M)	ONERI DI DISCARICA. Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di : materiali inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi							
	Smaltimento calcestruzzo demolito	340,000			2,400	816,00		
	Sommano (t)					816,00	14,33 €	11.693,28 €
	Supercapitolo - 1. LAVORAZIONI PRELIMINARI							
	Capitolo - 1.1. Demolizioni							
	Sottocapitolo - 1.1.2. Demolizioni murarie							



Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
53 02.03.004*. 001 (M)	Demolizione di calcestruzzo armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico.							
	Demolizione muro su via Confalonieri		10,000	0,500	1,000	5,00		
	Sommano (m³)					5,00	101,81 €	509,05 €
54 02.01.007* (M)	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.							
		10,000				10,00		
	Sommano (m³)					10,00	5,28 €	52,80 €
55 15150011 (M)	ONERI DI DISCARICA. Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di : materiali inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi							
	Demolizione calcestruzzo armato demolito	10,000			2,400	24,00		
	Sommano (t)					24,00	14,33 €	343,92 €



Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Supercapitolo - 1. LAVORAZIONI PRELIMINARI							
	Capitolo - 1.2. Livellamenti							
	Sottocapitolo - 1.2.1. Livellamento del terreno							
52 25010041 (M)	Spianamento generale dell'area, al fine di riportarla alle quote di progetto, mediante scavo e riporto entro una altezza media di 10/15 cm del terreno di superficie esistente sul posto onde portarlo al giusto livello per il deflusso delle acque, eseguito con mezzi meccanici a controllo automatico							
	Spianamento delle superfici B-C-D a ridosso dei percorsi cfr. elaborato PE20_70_03P02_INT_interventi (detratta parte A)	1516,000				1516,00		
	Sommano (mq)					1516,00	0,55 €	833,80 €
129 AP.VER.04 (M)	Operazione di spietramento di terreno tramite lavorazione meccanica superficiale realizzata con passaggi successivi di trattore dotato di raccoglisassi o interrassassi per l'eliminazione dei ciottoli, sassi ed erbe. È compreso il completamento a mano nelle parti non raggiungibili a macchina, la raccolta e il carico dei sassi su automezzo, trasporto e oneri di scarica inclusi.							
		1516,000				1516,00		
	Sommano (mq)					1516,00	1,88 €	2.850,08 €
	Supercapitolo - 1. LAVORAZIONI PRELIMINARI							
	Capitolo - 1.3. Pulizia pavimentazioni non oggetto di demolizione							



Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sottocapitolo - 1.3.1.							
87 AP.VER.01 (M)	Pulizia delle pavimentazioni in calcestruzzo esistenti. Pulizia delle strade in calcestruzzo esistenti oggetto di conservazione per il successivo riutilizzo come sottofondo per le nuove pavimentazioni di progetto. È compreso il diserbo meccanico dei bordi anche in prossimità di muretti e cordoli tramite passaggio di spazzola adatta alla pulizia di marciapiedi, camminamenti e parcheggi con setole in ferro morbide per l'eliminazione di vegetazione infestante. È compreso il successivo lavaggio della superficie con idropulitrice a pressione per l'eliminazione di eventuali residui e passaggio finale con spazzatrice stradale. È compreso ogni onere per rendere l'opera finita a regola d'arte							
	Pulizia pavimentazioni in cemento. Piazza "quadrettoni"	228,000				228,00		
	Pulizia banchine strade interne in cemento non oggetto di demolizione	1285,000				1285,00		
	Sommano (mq)					1513,00	1,16 €	1.755,08 €
128 AP.GEN.01 (M)	Pulizia generale dell'area d'intervento da eventuali rifiuti di qualsiasi tipo. È compresa la raccolta dei rifiuti il carico su automezzo e il conferimento a discarica.							
	Sommano (corpo)	1,000				1,00		
						1,00	541,17 €	541,17 €

Supercapitolo - 2. PAVIMENTAZIONI							
Capitolo - 2.1. Nuove pavimentazioni drenanti							
Sottocapitolo - 2.1.1. Livellamento delle pavimentazioni esistenti							



13 AP.VER.01 (M)	Pulizia delle pavimentazioni in calcestruzzo esistenti. Pulizia delle strade in calcestruzzo esistenti oggetto di conservazione per il successivo riutilizzo come sottofondo per le nuove pavimentazioni di progetto. È compreso il diserbo meccanico dei bordi anche in prossimità di muretti e cordoli tramite passaggio di spazzola adatta alla pulizia di marciapiedi, camminamenti e parcheggi con setole in ferro morbide per l'eliminazione di vegetazione infestante. È compreso il successivo lavaggio della superficie con idropulitrice a pressione per l'eliminazione di eventuali residui e passaggio finale con spazzatrice stradale. È compreso ogni onere per rendere l'opera finita a regola d'arte	923,000				923,00		
	Sommano (mq)					923,00	1,16 €	1.070,68 €
50 06.05.012.0 01 (M)	Massetto a presa rapida. Massetto a presa rapida costituito da sabbia nella misura di m³ 1,00 e legante a presa rapida nella misura di Kg 400 per m³ e acqua litri 120-140. Il consumo di legante a presa rapida è di circa Kg 4 per m² per cm di spessore. Per spessori compresi tra i mm 10 e i mm 40 circa il massetto deve essere realizzato in aderenza totale previa spalmatura di idonea boiaccia adesiva, compresa nel prezzo; oltre i mm 40 circa il massetto deve essere realizzato in indipendenza previa stesura di un foglio di polietilene da grammi 300 per m², compreso nel prezzo. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Massetto da cm 1 di spessore con boiaccia.	923,000				923,00		
	livellamento pavimentazione esistente compresa boiaccia adesiva							
	Sommano (m²)					923,00	7,09 €	6.544,07 €
51 06.05.012.0 02 (M)	Massetto a presa rapida. Massetto a presa rapida costituito da sabbia nella misura di m³ 1,00 e legante a presa rapida nella misura di Kg 400 per m³ e acqua litri 120-140. Il consumo di legante a presa rapida è di circa Kg 4 per m² per cm di spessore. Per spessori compresi tra i mm 10 e i mm 40 circa il massetto deve essere realizzato in aderenza totale previa spalmatura di idonea boiaccia adesiva, compresa nel prezzo; oltre i mm 40 circa il massetto deve essere realizzato in indipendenza previa stesura di un foglio di polietilene da grammi 300 per m², compreso nel prezzo. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni cm in più e fino a cm 4.							



	livellamento pavimentazione esistente. spessore aggiuntivo	923,000			2,000	1846,00		
	Sommano (m²)					1846,00	4,32 €	7.974,72 €
	Supercapitolo - 2. PAVIMENTAZIONI							
	Capitolo - 2.1. Nuove pavimentazioni drenanti							
	Sottocapitolo - 2.1.2. Realizzazione dei nuovi percorsi							
17 AP.PAV.01 (M)	Fornitura e posa in opera di pavimentazione carrabile riportata in terra stabilizzata e legata mediante un sistema che preveda l'utilizzo di idoneo misto granulare naturale di cava come da specifica tecnica, acqua di impasto e stabilizzante ecocompatibile tipo Nature Premix o equivalente, premiscelato ecocompatibile pronto all'uso, specifico per gli interventi di stabilizzazione di inerti granulari naturali di spessore minimo a compattazione avvenuta non inferiore a 10-12 cm. È compresa la fornitura di tutti i materiali la miscelazione in cantiere la stesa tramite vibrofinitrice e successiva compattazione tramite passaggio di rullo compattatore tramite. È compresa la realizzazione dei giunti di dilatazione tramite tagli realizzati con disco diamantato ogni 20 mq di pavimentazione. È compreso l'onere della manodopera, del nolo dei mezzi e di qualsiasi altro onere per rendere l'opera finita a regola d'arte.							
	Nuovo strato di finitura su pavimentazione esistente	923,000				923,00		
	Nuovo strato di finitura su stabilizzato	1432,000				1432,00		
	A detrarre collegamento pedonale con via Confalonieri	37,000	-1,000			-37,00		
	Sommano (mq)					2318,00	47,06 €	109.085,08 €



18 AP.PAV.03 (M)	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, tipo i.idro DRAIN, a base di leganti idraulici cementizi, graniglie selezionate di granulometria tra 3 e 11 mm e di additivi sintetici, con una resistenza a compressione > 10 MPa, in sacchi pre dosati da 25 kg., avente caratteristiche drenanti e traspiranti (fino a 1000mm/min), con alta percentuale di vuoti, da impastare con sola acqua, da applicare mediante l'utilizzo di mezzi meccanici oppure a mano, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. Spessore cm 10-12	60,000				60,00		
	Sommano (mq)					60,00	60,97 €	3.658,20 €
19 17.01.004* (M)	Scavo per formazione cassonetti e/o fossi. Scavo per formazione di cassonetto stradale e/o fossi di guardia con mezzi meccanici. Sono compresi: il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali, o simili; il taglio di alberi e cespugli; l'estirpazioni di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	1492,000			0,200	298,40		
	Scavo per realizzazione del sottofondo Terra solida e Idrodrein. Riutilizzo del terreno di scavo in situ per rinfianchi pavimentazione.							
	Sommano (m³)					298,40	6,72 €	2.005,25 €
20 20.01.002.0 02 (M)	Stesa e modellazione di terreno agrario. Stesa e modellazione di terreno agrario, compreso l'onere della mondatura dalle radici, dalle erbe infestanti, dai ciottoli, cocci, etc. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la fornitura del terreno agrario. Eseguita con mezzo meccanico.							
	Modellazione del terreno proveniente dallo scavo	298,400				298,40		



		Sommano (m³)					298,40	17,07 €	5.093,69 €
21 19.14.034.0 01 (M)	Fornitura e posa in opera di geotessile con funzione antidecontaminante. Fornitura e posa in opera di geotessile con funzione antidecontaminante dei terreni di diversa granulometria, distribuzione del carico con conseguente aumento della capacità portante del terreno e filtrazione delle acque. Il geotessuto dovrà essere costruito da trame ed ordito e realizzato con monofilamenti a nastro in polipropilene stabilizzato ai raggi U.V. L'allungamento a rottura in senso longitudinale e trasversale dovrà essere rispettivamente inferiore al 17% ed al 15%. Nel prezzo sono compresi fornitura e posa in opera del geotessuto, sfridi e sormonti e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. Geotessile con resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 40 KN/m								
	TNT per fondo dello scavo terra solida e idrodrain	1492,000					1492,00		
	Sommano (m³)						1492,00	4,75 €	7.087,00 €
22 18.04.004*. 003 (M)	Riempimento degli scavi come alla voce precedente ma eseguito con stabilizzato calcareo di cava, o pietrischetto di media e piccola pezzatura, anche riciclati, compresa il costipamento con piastra vibrante a strati non superiori a cm 30 anche previa bagnatura e ogni onere per le necessarie ricariche, adatto per il trattamento bituminoso. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. Con materiale arido riciclato fornito dall'Impresa eseguito con mezzo meccanico								
	Sottofondo pavimentazione drenante	1492,000				0,200	298,40		
	Sommano (m³)						298,40	29,36 €	8.761,02 €



80 AP.PAV.07 (M)	FORNITURA E POSA DI FILETTA IN FERRO PER AIUOLE RIALZATE. Realizzazione di cordolo di delimitazione in ferro per aiuole contenimento di aiule, a contatto con le nuove pavimentazioni di progetto, costituito da lama di spessore 8 mm, altezza 180 mm, fissata mediante saldatura di picchetti di ancoraggio in ferro di diam. min.10 mm h.400 mm ad un intervallo medio di 100 cm. La lama sarà costituita da elementi modulari di lunghezza pari a 200 cm. Il tirafondo verrà fissato al terreno mediante carotatura, asportazione del terreno e sigillatura tramite boiaccia o malta cementizia di adeguate caratteristiche qualitative di protezione e fissaggio per il tirafondo stesso, per una profondità di circa 300 mm minimo. Sono comprese inoltre le zanche saldate ogni 50 cm sulla faccia interna della lama a contatto con il getto della pavimentazione per migliorarne l'ancoraggio alla pavimentazione stessa. È compresa inoltre la sistemazione finale del terreno eseguita a mano e successiva alla posa delle filette come bordi di contenimento della pavimentazione e ogni altro onere per rendere l'opera finita a regola d'arte.							
		Bordo per il contenimento delle aiuole in prossimità dell'attraversamento pedonale. Guida naturale percorso tattile	88,000			88,00		
	Sommano (m)					88,00	61,74 €	5.433,12 €
81 AP.PAV.08 (M)	FORNITURA E POSA DI FILETTA IN FERRO PER CONTENIMENTO PAVIMENTAZIONI. Realizzazione di cordolo di delimitazione in ferro per aiuole contenimento di aiule, a contatto con le nuove pavimentazioni di progetto, costituito da lama di spessore 8 mm, altezza 80 mm, fissata mediante saldatura di picchetti di ancoraggio in ferro di diam. min.10 mm h.350 mm ad un intervallo medio di 100 cm. La lama sarà costituita da elementi modulari di lunghezza pari a 200 cm. Il tirafondo verrà fissato al terreno mediante carotatura, asportazione del terreno e sigillatura tramite boiaccia o malta cementizia di adeguate caratteristiche qualitative di protezione e fissaggio per il tirafondo stesso, per una profondità di circa 300 mm minimo. Sono comprese inoltre le zanche saldate ogni 50 cm sulla faccia interna della lama a contatto con il getto della pavimentazione per migliorarne l'ancoraggio alla pavimentazione stessa. È compresa inoltre la sistemazione finale del terreno eseguita a mano e successiva alla posa delle filette come bordi di contenimento della pavimentazione e ogni altro onere per rendere l'opera finita a regola d'arte.							
		Contenimento pavimentazione ipovedenti	2,000	8,000		16,00		
		Collegamento percorso idro.DRAIN con pavimentazione in gomma dell'area giochi		2,500		2,50		
	Sommano (m)					18,50	33,14 €	613,09 €



82 AP.PAV.02 (M)	Tavole in legno di abete, opportunamente stagionate, per il contenimento dei bordi della pista ciclabile, spessore cm 4, altezza cm 8. Sono compresi: il fissaggio ai picchetti in ferro o a sottostante cordolo in c.a, fornitura del materiale compresa, il trattamento tipo flatting dato a mano in due riprese, e la fornitura. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Bordi per contenimento nuove pavimentazioni A detrarre contenimento del percorso di collegamento con via Confalonieri Sommano (m)		1130,00 50,00			1130,00 -50,00		
						1080,00	12,31 €	13.294,80 €
83 07.01.005.01 (M)	Membrana elastomerica con armatura in poliestere. Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche: - allungamento a rottura della mescola non armata (NFT46002) 2000%; - resistenza a trazione (UNI 8202): Long. 90 Trasv. 80 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 50% Trasv. 50%; - resistenza a fatica su fessura attiva (UNI 8202): - a 0°C 10.000 cicli - a -10°C - 1.000 cicli; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -25°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore mm 3. Membrana impermeabilizzante applicata sul lato esterno delle tavole di abete a contatto con il terreno A detrarre contenimento del percorso di collegamento con via Confalonieri Sommano (m²)		1130,00 50,00	0,100 0,100		113,00 -5,00		
						108,00	15,32 €	1.654,56 €
	Supercapitolo - 2. PAVIMENTAZIONI Capitolo - 2.2. Nuove pavimentazioni in asfalto							



	Sottocapitolo - 2.2.1. Attraversamento ciclopeditonale 1							
25 19.13.011.0 01 (M)	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 20 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario, la pulizia del piano fresato. Per spessore fino a cm 7,00							
	Attraversamento ciclopeditonale di via Colonna - 1	65,000			3,000	195,00		
	Sommano (m²xcm)					195,00	0,81 €	157,95 €
26 18.06.009* (M)	Binder interno cassonetto spessore cm 7. Fornitura e stendimento di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), con dosaggi e modalità di confezionamento secondo quanto indicato nelle prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, dello spessore medio, dopo compattazione, di cm 7; da eseguirsi a mano o con piccoli mezzi meccanici, all'interno dello scavo, ottenuto scarificando fino a cm 7 di profondità, la cui formazione è compresa nel prezzo; confezionato a caldo con bitume solido in quantità non inferiore al 4% del peso degli inerti o con bitume preconfezionato in sacchetti; compresa la preparazione del fondo stradale (perfetta pulizia, lavaggio a pressione, soffiatura meccanica, umettatura degli attacchi eseguita a mano o con mezzi meccanici con emulsione bituminosa al 55% nella misura kg 0,700 per m²); compresa anche la rullatura ed ogni altro onere; prezzo valido anche per piccoli rappezzi.							
	Attraversamento ciclopeditonale di via Colonna - 1. Vuoto per pieno. Compresa le rampe di salita.	65,000				65,00		
	Sommano (m²)					65,00	25,54 €	1.660,10 €



27 18.06.012* (M)	Fornitura e stendimento di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica), confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di kg. 0,70 per m² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizione di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di 1^ Cat. - Misurato per ogni m²xcm di tappeto compattato in opera.							
	Attraversamento ciclopedonale di via Colonna - 1. Tappeto nero rampa di risalita	19,500			3,000	58,50		
	Sommano (m²xcm)					58,50	2,75 €	160,88 €
111 AP.PAV.06 (M)	Fornitura e posa in opera di pavimentazione TATTILE - codice di PERICOLO VALICABILE posto a protezione di una zona che deve essere impegnata con molta cautela (es. attraversamento pedonale o una scalinata in discesa). Pavimentazione in masselli di calcestruzzo, spessore mm. 60, pianta quadrata di 210 mm di lato, fornito in due configurazioni della faccia superficiale. La prima (codice di ATTENZIONE/SERVIZIO) presenta 3 rigature in rilievo, equidistanti, di spessore 5 mm, di larghezza complessiva di smusso 35 mm e distanza tra due contigue 30 mm. La seconda (codice di ARRESTO/PERICOLO) presenta 12 bolli tondi in rilievo, equidistanti di 35 mm. di diametro compresa la parte di smusso. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina.							
	Segnaletica per attraversamento di via Colonna - 1 per ipovedenti	2,000	4,000	0,400		3,20		
	Sommano (mq)					3,20	71,91 €	230,11 €



112 19.18.032 (M)	Cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrato. Cordolo in calcestruzzo vibrato, prefabbricato, dosato a kg 350 di cemento normale della sezione minima di cm² 300, posto in opera perfettamente allineato e giuntato su massetto di calcestruzzo a kg 200 di cemento normale di spessore non inferiore a cm 10 (dieci) ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
			61,000				61,00	
	Sommano (m)						61,00	18,96 € 1.156,56 €
113 AP.PAV.05 (M)	Fornitura e posa in opera di pavimentazione speciale in conglomerato bituminoso di colore rosso spessore cm 3, steso a caldo mediante idonea macchina vibrofinitrice, compattato con adeguati rulli vibranti, compresa l'accurata pulizia del piano di posa e mano di attacco con emulsione bituminosa nella quantità di 0,50 kg/mq. Il conglomerato bituminoso colorato sarà composto da graniglie e pietrischetti di dimensione massima 0-12 mm esclusivamente di natura porfirica di categoria LA25 (UNI EN 1097-2), da coloranti a base di ossido di ferro e da additivi per migliorarne la colorazione e plasticità, il tutto secondo prescrizioni delle norme tecniche, compreso ogni onere e magistero per dare la pavimentazione finita a regola d'arte.							
	Attraversamento ciclopedonale di via Colonna - 1. Vuoto per pieno. Escluse le rampe di salita.	50,000					50,00	
	Sommano (mq)						50,00	25,19 € 1.259,50 €
	Supercapitolo - 2. PAVIMENTAZIONI							
	Capitolo - 2.3. Pavimentazione in cls							
	Sottocapitolo - 2.3.1. Rampe di raccordo							



23 AP.VER.01 (M)	Pulizia delle pavimentazioni in calcestruzzo esistenti. Pulizia delle strade in calcestruzzo esistenti oggetto di conservazione per il successivo riutilizzo come sottofondo per le nuove pavimentazioni di progetto. È compreso il diserbo meccanico dei bordi anche in prossimità di muretti e cordoli tramite passaggio di spazzola adatta alla pulizia di marciapiedi, camminamenti e parcheggi con setole in ferro morbide per l'eliminazione di vegetazione infestante. È compreso il successivo lavaggio della superficie con idropulitrice a pressione per l'eliminazione di eventuali residui e passaggio finale con spazzatrice stradale. È compreso ogni onere per rendere l'opera finita a regola d'arte							
		75,000				75,00		
	Sommano (mq)					75,00	1,16 €	87,00 €
24 03.03.020*. 001 (M)	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc.							
	Bordi per il contenimento dei getti di raccordo	40,000			0,100	4,00		
	Sommano (m²)					4,00	28,53 €	114,12 €
84 03.03.027* (M)	Aggrappante per riprese di getto. Fornitura e posa in opera di aggrappante per riprese di getto, con applicazione a pennello, su calcestruzzo, di prodotto a base di resine epossidiche a due componenti predosati per assicurare una adesione perfettamente monolitica di getti in calcestruzzo freschi sopra a getti già induriti, al fine di creare un consistente legame strutturale. Caratteristiche tecniche minime del prodotto: (da certificare) - resistenza a compressione maggiore o uguale a 40 N/mm²; - resistenza a trazione per fless. maggiore o uguale a 20 N/mm²; - resistenza a trazione diretta maggiore o uguale a 15 N/mm²; - adesione al calcestruzzo (rottura cls) maggiore o uguale a 3 N/mm²; - adesione al ferro maggiore o uguale a 15 N/mm² E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.							



		75,000				75,00		
	Sommano (m²)					75,00	35,33 €	2.649,75 €
85 19.14.043.0 02 (M)	Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata in fili di acciaio. Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata in fili di acciaio di aderenza migliorata di qualsiasi dimensione e diametro da applicarsi all'esterno dei ferri di armatura, messi a nudo preventivamente per armatura di getti in calcestruzzo o di risanamento, compreso il taglio, la sagomatura, lo sfrido, la sovrapposizione ed il fissaggio mediante legature con fili di ferro o con chiodi sparati con un massimo di 4 chiodi a metro quadrato esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature o attrezzature mobili necessarie per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro. Per reti aventi un diametro oltre i mm 5.	75,000			2,400	180,00		
	Sommano (kg)					180,00	2,78 €	500,40 €
86 19.06.007*. 003 (M)	Conglomerato cementizio per opere di fondazione. Conglomerato cementizio per opere di fondazione, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 kg. per m³) confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento, inerti ed acqua aventi caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale o Appalto, compreso l'onere delle casseforme ed armatura, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio. Classe 25 MPA	75,000			0,100	7,50		
	Sommano (m³)					7,50	137,79 €	1.033,43 €



	Supercapitolo - 3. OPERE A VERDE							
	Capitolo - 3.1. Abbattimenti, decespugliamenti e potature							
	Sottocapitolo - 3.1.1.							
5 19.19.007 (M)	Taglio di roveti, arbusti, canneti e simili. Taglio di roveti, arbusti, canneti e simili con piante fino a cm 15 di diametro, su pertinenze stradali con l'onere del trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Eliminazione della vegetazione infestante aree oggetto di successivo inerbimento (detratte aree A e nord via Colonna) Sommano (m²)	3212,000				3212,00 3212,00	 0,45 €	 1.445,40 €
6 30030126 (M)	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa in parchi e giardini. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: esemplari di altezza da 6 m a 12 m Robinie Sommano (Cad.)	8,000				8,00 8,00	 150,04 €	 1.200,32 €
7 30030125 (M)	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa in parchi e giardini. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: esemplari di altezza fino a 6 m Sommano (Cad.)	10,000				10,00 10,00	 83,75 €	 837,50 €



8 30030145 (M)	Estirpazione o frantumazione di ceppaie, poste in parchi e giardini, 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 fino a 30 cm	10,000				10,00		
	Sommano (Cad.)					10,00	52,46 €	524,60 €
9 30030146 (M)	Estirpazione o frantumazione di ceppaie, poste in parchi e giardini, 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 30 cm a 50 cm	8,000				8,00		
	Sommano (Cad.)					8,00	95,07 €	760,56 €
10 30030158 (M)	Spollonatura al piede (tiglio, platano, olmo) con taglio al colletto di polloni e ricacci, sia esemplari arborei adulti che di recente impianto. Intervento eseguito in parchi e giardini, completo di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento	17,000				17,00		
	Intervento da effettuare sui tigli esistenti							
	Sommano (cad)					17,00	7,23 €	122,91 €
11 15150012 (M)	ONERI DI DISCARICA. Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di : legna di scarto	144,000			0,500	72,00		
	abbattimento alberature e spollonature							
	Sommano (t)					72,00	32,57 €	2.345,04 €



12 15150013 (M)	ONERI DI DISCARICA. Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di: rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione varia)							
	Decespugliamenti	5,00				5,00		
	Sommano (t)					5,00	78,18 €	390,90 €
	Supercapitolo - 3. OPERE A VERDE							
	Capitolo - 3.2. Nuovi impianti							
	Sottocapitolo - 3.2.1. Nuovi impianti arborei							
88 150714316 (M)	Fornitura franco cantiere di Tilia cordata; T.c."Erecta"; T.c."Greenspire"; T. x euchlora; T. x europea in zolla, circ. fusto 25-30 cm	26,00				26,00		
	Sommano (cad)					26,00	288,10 €	7.490,60 €
89 15070417 (M)	Fornitura franco di cantiere di Cercis siliquastrum in zolla, circonferenza 18 - 20 cm	9,00				9,00		
	Sommano (cad)					9,00	265,60 €	2.390,40 €
90 15070598 (M)	Fornitura franco cantiere di Fraxinus angustifolia; F.excelsior in zolla, circ. fusto 25-30 cm	19,00				19,00		



		Sommano (cad)					19,00	288,10 €	5.473,90 €
91 15071107 (M)	Fornitura franco cantiere di Prunus cerasifera in zolla, circ. fusto 20-25	7,000					7,00		
	Sommano (cad)						7,00	270,40 €	1.892,80 €
92 25020014 (M)	ALBERI - Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: per piante di circ. da 25 cm a 30 cm	52,000					52,00		
	Sommano (Cad.)						52,00	195,45 €	10.163,40 €
93 25020012 (M)	ALBERI - Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura: vedi specifico capitolo; manutenzione e garanzia vedi cod.25020040-045) a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: per piante di circ. da 16 cm a 20 cm	9,000					9,00		
	Sommano (Cad.)						9,00	100,35 €	903,15 €



	Supercapitolo - 3. OPERE A VERDE							
	Capitolo - 3.2. Nuovi impianti							
	Sottocapitolo - 3.2.2. Nuovi impianti arbustivi							
39 19.19.007 (M)	Taglio di roveti, arbusti, canneti e simili. Taglio di roveti, arbusti, canneti e simili con piante fino a cm 15 di diametro, su pertinenze stradali con l'onere del trasporto a rifiuto del materiale di risulta.							
	Pulizia della superficie da impiantare	385,000				385,00		
	Sommano (m²)					385,00	0,45 €	173,25 €
40 25010022 (M)	Preparazione del terreno al trapianto mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione dei ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili a macchina : per aiuole con superfici tra 200 e 1000 mq							
	Per nuovi impianti arbustivi	385,000				385,00		
	Sommano (mq)					385,00	1,54 €	592,90 €
41 25020004 (M)	ARBUSTI - Messa a dimora di specie arbustive tappezzanti (esclusa fornitura: vedi specifico capitolo; manutenzione e garanzia vedi cod. 25020047 - 048) in vaso o fitocella, (diam.15,18 o similari), densità di 3-6 piante al mq compresa la fornitura di 30 l di ammendante per mq, la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 30 L acqua al mq, esclusa la fornitura di arbusti e gli oneri di manutenzione e garanzia per piante poste su telo pacciamante la fornitura e la stesa di questo compresa, inclusa la fornitura e distribuzione in copertura dicm 5/7 di corteccia di resinose o lapillo.							
	Bordura di tappezzanti e arbusti a ridosso del muretto	345,000				345,00		



	esistente perimetrale al percorso ciclopedonale							
	Aiuole di specie arbustive in prossimità dell'attraversamento pedonale	40,000				40,00		
	Sommano (mq)					385,00	36,96 €	14.229,60 €
42 15060943 (M)	Fornitura franco cantiere di Lantana spp. in vaso 15 L							
	In varietà	135,000				135,00		
	In varietà - in prossimità degli attraversamenti - GUIDA NATURALE ipovedenti	40,000				40,00		
	Sommano (cad)					175,00	28,20 €	4.935,00 €
43 15061384 (M)	Fornitura franco cantiere di Rosmarinus officinalis "Prostratus" in vaso 9							
		348,000				348,00		
	Sommano (cad)					348,00	16,10 €	5.602,80 €
94 AP.VER.03 (M)	Fornitura franco cantiere di Erigeron karvinskianus in vaso 9 L.							
		442,000				442,00		
	Sommano (cad)					442,00	3,80 €	1.679,60 €
95 AP.VER.02 (M)	Fornitura franco cantiere di Helichrysum italicum in vaso 9 L							
		398,000				398,00		



	Sommano (cad)					398,00	6,33 €	2.519,34 €
	Supercapitolo - 3. OPERE A VERDE							
	Capitolo - 3.3. Sistemazioni del terreno e inerbimenti							
	Sottocapitolo - 3.3.1. Parco							
44 20.01.001.0 02 (M)	Terra da coltivo. Terra da coltivo, fornita, stesa e modellata proveniente da strato colturale attivo, priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc., del tipo torba nazionale o di provenienza estera o terriccio speciale umidizzato composto dal 30% di sostanza organica e dal 70% di terricci vari vagliati e macinati, PH neutro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Stesa e modellazione eseguita con mezzo meccanico.							
	Riempimento demolizioni pavimentazioni	1700,000			0,200	340,00		
	A detrarre superfici pavimentate demolite sostituite con nuove pavimentazioni	-341,000			0,200	-68,20		
	riempimento aiuole rialzate	4,000	10,000	1,000	0,100	4,00		
	Rinfianco di terreno a lato delle pavimentazioni		680,000	1,000	0,050	34,00		
	Sommano (m³)					309,80	27,46 €	8.507,11 €
105 25020072 (M)	TAPPETI ERBOSI - Formazione di tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura) con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compresa fornitura di 100g/mq di concime composto ternario, di 30 g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione, primo taglio incluso: per singole superfici da 500 a 1000 mq							
	Semina del prato nelle aree pavimentate oggetto di demolizione	1359,000				1359,00		
	Semina del prato nelle aree oggetto di livellamento B-C-D (detratta area A)	1516,000				1516,00		
	Semina rinfianchi di terreno		680,000	1,000		680,00		
	Sistemazione finale del terreno. Inerbimento tracce per	300,000				300,00		



passaggio impianti								
	Sommano (mq)					3855,00	2,50 €	9.637,50 €

	Supercapitolo - 4. IMPIANTI E SOTTOSERVIZI							
	Capitolo - 4.1. Illuminazione pubblica attraversamenti stradali							
	Sottocapitolo - 4.1.1. Attraversamento ciclopeditonale 1							
121 17.01.003* 001 (M)	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla Direzione lavori; il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di 20 cm; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli; l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi fino alla profondità di m 1,50.							
	Scavo per posa plinto porta palo	2,000	0,600	0,900	0,630	0,68		
	Sommano (m³)					0,68	7,43 €	5,05 €
122 02.01.007* (M)	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.							



	Viaggio di andata e ritorno	1,360				1,36		
	Sommano (m³)					1,36	5,28 €	7,18 €
123 15150011 (M)	ONERI DI DISCARICA. Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di : materiali inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi	0,680			1,800	1,22		
	Sommano (t)					1,22	14,33 €	17,48 €
124 18.04.004*. 003 (M)	Riempimento degli scavi come alla voce precedente ma eseguito con stabilizzato calcareo di cava, o pietrischetto di media e piccola pezzatura, anche riciclati, compresa il costipamento con piastra vibrante a strati non superiori a cm 30 anche previa bagnatura e ogni onere per le necessarie ricariche, adatto per il trattamento bituminoso. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. Con materiale arido riciclato fornito dall'Impresa eseguito con mezzo meccanico							
	Sottofondo Plinto	2,000	0,600	0,900	0,100	0,11		
	Sommano (m³)					0,11	29,36 €	3,23 €
125 AP.IP.02 (M)	Fornitura franco cantiere e posa di plinto portapalo in cls vibrato e armato fornito con coperchio in ghisa sferoidale preinserito 50x50B125. Dimensioni 60x85 cm h 48 cm per il sostegno dei pali di illuminazione ciclo pedonale di altezza max 8,00 senza sbraccio CERTIFICATI A NORMA UNI NTC DM 14.01.2008. È esclusa la realizzazione dello scavo e del sottofondo in misto stabilizzato. È compresa la fornitura e posa di basamento prefabbricato in CA dotato di pozzetto di derivazione compreso il chiusino in ghisa sferoidale o di chiusino a riempimento in ghisa. È compreso inoltre il rinfianco del pozzetto con sabbia la sistemazione finale del terreno e ogni altro onere per rendere l'opera finita a regola d'arte.							



		2,000				2,00		
	Sommano (cad)					2,00	336,69 €	673,38 €
126 15.08.021*. 002 (M)	Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori isolati 0,6/1 kV dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi gli eventuali collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; l'eventuale giunto di derivazione sul cavo di alimentazione. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione portafusibile da palo Per pali di altezza superiore a m 3 fuori terra.	2,000				2,00		
	Sommano (cad)					2,00	112,95 €	225,90 €
127 AP.IP.05 (M)	FORNITURA E POSA DI CORPO ILLUMINANTE STRADALE SU PALO TIPO AEC MODELLO ITALO 1 O EQUIVALENTE PER ILLUMINAZIONE ATTRAVERSAMENTO PEDONALE STRADA A DOPPIO SENSO DI MARCIA. Fornitura e posa in opera di corpo illuminante Modello ITALO 1 0F6 OP-DX 5700K.7 -1M CRI70 CL.2 2 FISSO CON SPD Vin E1 700mA ATTACCO TP Ø60 COL. COLORE STANDARD GRAFITE - DRIVER 1-10V - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C. È compresa inoltre la fornitura e la posa del palo PALO CILINDRICO Htot.5500mm D.102mm, Sp.3mm CON RID. D.60 IN ACC. S235JR UNI EN 10219 ZINC. A CALDO UNI EN ISO 1461 VERNICIATO CON COLORE STNDARD GRAFITE completo di Morsettiera, portella e kit pannello 60x60 cm di attraversamento ciclopedonale, compresa la staffa di aggancio. Compreso il trasporto, la movimentazione in cantiere, l'installazione e il bloccaggio del palo nel plinto con sabbia e sigillatura superiore in cemento, e tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo. Sono esclusi la fornitura e la posa del plinto e il cablaggio.	2,000				2,00		
	Sommano (cad)					2,00	1.524,11 €	3.048,22 €



	Supercapitolo - 4. IMPIANTI E SOTTOSERVIZI							
	Capitolo - 4.2. Illuminazione pubblica percorso ciclopedonale							
	Sottocapitolo - 4.2.1. Corpi illuminanti							
14 AP.IP.01 (M)	FORNITURA E POSA DI CORPO ILLUMINANTE STRADALE SU PALO TIPO AEC MODELLO COMPASS O EQUIVALENTE. Fornitura e posa in opera di corpo illuminante Modello TP-UB 2W8 S03 4.50- 1M" 4000K 500mA 28W cl.2 versione DA - colore standard grafite. È compresa inoltre la fornitura e la posa del palo tipo AECPALO PX 4 INTERRATO H=4000MM F.T. Ø BASE 102MM - Ø TESTA 60MM SP.3 S235JR completo di Morsettiera. Compreso il trasporto, la movimentazione in cantiere, l'installazione e il bloccaggio del palo nel plinto con sabbia e sigillatura superiore in cemento, e tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo. Sono esclusi la fornitura e la posa del plinto e il cablaggio.	32,000				32,00		
	A detrarre corpo illuminante collegamento pedonale con via Confalonieri	-1,000				-1,00		
	Sommano (cad)					31,00	1.413,27 €	43.811,37 €
15 15.08.021*.002 (M)	Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori isolati 0,6/1 kV dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi gli eventuali collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; l'eventuale giunto di derivazione sul cavo di alimentazione. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione portafusibile da palo Per pali di altezza superiore a m 3 fuori terra.	32,000				32,00		
	Scollegamento dell'impianto relativo al primo stralcio e allacciamento al nuovo impianto	2,000				2,00		
	Sommano (cad)					34,00	112,95 €	3.840,30 €



	Supercapitolo - 4. IMPIANTI E SOTTOSERVIZI							
	Capitolo - 4.2. Illuminazione pubblica percorso ciclopeditone							
	Sottocapitolo - 4.2.2. Fondazioni							
16 AP.IP.02 (M)	Fornitura franco cantiere e posa di plinto portapalo in cls vibrato e armato fornito con coperchio in ghisa sferoidale preinserito 50x50B125. Dimensioni 60x85 cm h 48 cm per il sostegno dei pali di illuminazione ciclo pedonale di altezza max 8,00 senza sbraccio CERTIFICATI A NORMA UNI NTC DM 14.01.2008. È esclusa la realizzazione dello scavo e del sottofondo in misto stabilizzato. È compresa la fornitura e posa di basamento prefabbricato in CA dotato di pozzetto di derivazione compreso il chiusino in ghisa sferoidale o di chiusino a riempimento in ghisa. È compreso inoltre il rinfilanco del pozzetto con sabbia la sistemazione finale del terreno e ogni altro onere per rendere l'opera finita a regola d'arte.	31,000				31,00		
	Sommano (cad)					31,00	336,69 €	10.437,39 €
45 17.01.003*. 001 (M)	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla Direzione lavori; il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di 20 cm; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli; l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi fino alla profondità di m 1,50.							
	Scavo per posa plinto porta palo	31,000	0,650	0,900	0,630	11,43		
	A detrarre spessore pavimentazione (Pali su pavimentazione esistente)	-5,000	0,650	0,900	0,300	-0,88		



	Sommano (m³)					10,55	7,43 €	78,39 €
46 19.03.005*. 001 (M)	Demolizione di sovrastruttura. Demolizione di sovrastruttura stradale, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm/ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. Senza reimpiego di materiali							
	Demolizione pavimentazione (Pali su pavimentazione esistente)	5,000	0,650	0,900	0,300	0,88		
	Sommano (m³)					0,88	9,27 €	8,16 €
47 02.01.007* (M)	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.							
	Demolizione pavimentazione. Viaggio di andata e ritorno	1,760				1,76		
	Terre da scavo. Viaggio di andata e ritorno	21,100				21,10		
	Sommano (m³)					22,86	5,28 €	120,70 €
48 15150011 (M)	ONERI DI DISCARICA. Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di : materiali inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi							
	Demolizioni	0,880			2,400	2,11		
	Scavi	10,550			1,800	18,99		



	Sommano (t)					21,10	14,33 €	302,36 €
49 18.04.004*. 003 (M)	Riempimento degli scavi come alla voce precedente ma eseguito con stabilizzato calcareo di cava, o pietrischetto di media e piccola pezzatura, anche riciclati, compresa il costipamento con piastra vibrante a strati non superiori a cm 30 anche previa bagnatura e ogni onere per le necessarie ricariche, adatto per il trattamento bituminoso. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. Con materiale arido riciclato fornito dall'Impresa eseguito con mezzo meccanico							
	Sottofondo per plinto	31,000	0,650	0,900	0,100	1,81		
	Sommano (m³)					1,81	29,36 €	53,14 €
	Supercapitolo - 4. IMPIANTI E SOTTOSERVIZI							
	Capitolo - 4.2. Illuminazione pubblica percorso ciclopeditone							
	Sottocapitolo - 4.2.3. Impianto elettrico							
59 17.01.003*. 001 (M)	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla Direzione lavori; il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di 20 cm; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli; l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi fino alla profondità di m 1,50.							
	Scavo per posa cavi		700,000	0,300	0,600	126,00		
	Sommano (m³)					126,00	7,43 €	936,18 €



60 02.02.001* 001 (M)	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.							
	Rinterro		700,000	0,300	0,600	126,00		
	Sommano (m³)					126,00	4,75 €	598,50 €
61 18.04.004* 003 (M)	Riempimento degli scavi come alla voce precedente ma eseguito con stabilizzato calcareo di cava, o pietrischetto di media e piccola pezzatura, anche riciclati, compresa il costipamento con piastra vibrante a strati non superiori a cm 30 anche previa bagnatura e ogni onere per le necessarie ricariche, adatto per il trattamento bituminoso. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. Con materiale arido riciclato fornito dall'Impresa eseguito con mezzo meccanico							
	Riempimento scavo di attraversamento di via della Colonna		6,000	0,300	0,600	1,08		
	Sommano (m³)					1,08	29,36 €	31,71 €
62 19.03.001 (M)	Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso. Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso secondo una sagoma prestabilita, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata compresa l'acqua di raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio. Per metro lineare di taglio singolo.							
	Passaggio cavi al di sotto delle pavimentazioni	2,000	150,000			300,00		
	Sommano (m)					300,00	5,99 €	1.797,00 €



63 19.03.005* 001 (M)	Demolizione di sovrastruttura. Demolizione di sovrastruttura stradale, comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm/ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. Senza reimpiego di materiali							
			150,000	0,300	0,300	13,50		
	Sommano (m³)					13,50	9,27 €	125,15 €
64 02.01.007* (M)	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.							
	Viaggio di andata e ritorno	27,000				27,00		
	Sommano (m³)					27,00	5,28 €	142,56 €
65 15150011 (M)	ONERI DI DISCARICA. Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di : materiali inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi							
		13,500			2,000	27,00		
	Sommano (t)					27,00	14,33 €	386,91 €



66 AP.IP.03 (M)	Fornitura e posa di cavo multipolare per interramento diretto o all'interno di cavidotto corrugato e a doppio isolamento, con conduttori flessibili in rame rosso, isolati in gomma di qualità FG16. Riempimento in materiale non fibroso e non igroscopico. Armatura a treccia di fili di acciaio zincato. Guaina esterna in PE. Adatto per la posa interrata diretta, all'esterno in ambienti secchi o umidi. Caratterizzato da una consistente protezione da urti e sollecitazioni meccaniche in genere. Norme di riferimento: CEI 20-13 / 20-22II / 20-37 pt.2 / 20-52 , IEC 60502-1 , BT 73/23 CEE e 93/68 CEE. Cavo testato con tensione di prova pari a 4000V. Tensione nominale: 0,6/1kV. Cavo armato - tripolare 4,0 mm2. È compresa inoltre la fornitura e posa in opera di nastro segnaletico in polietilene stampato per la segnalazione di cavi elettrici interrati ed ogni altro onere per rendere l'opera finita a regola d'arte.							
			700,000				700,00	
	A detrarre allacciamento elettrico palo di illuminazione attraversamento pedonale 2	-1,000	14,500				-14,50	
	Sommano (m)						685,50	12,22 €
								8.376,81 €
67 15.05.001*. 001 (M)	Tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ. Tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321, fornita e posta in opera da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 16.							
			150,000				150,00	
	Predisposizioni per attraversamenti del percorso ciclopedonale		20,000				20,00	
	collegamento impianto illuminazione attraversamento 2		14,500				14,50	
	Sommano (m)						184,50	1,99 €
								367,16 €



79 AP.IP.04 (M)	Realizzazione di armadio stradale per l'alloggiamento del sotto quadro elettrico per l'alimentazione del nuovo impianto di illuminazione pubblica. Fornitura e posa in opera di armadio in vetroresina tipo Conchiglia a doppio sportello tipo CV4M o BVHNT o equivalente con apposita struttura contenente le apparecchiature del sottoquadro elettrico compreso un interruttore differenziale a riarmo automatico CRD23, fornitura e posa in opera di tutte le componenti comprese, come da schema dell'impianto elettrico. È compresa la fornitura e posa in opera di un sistema di controllo tipo ANDROS CMS di UMPI srl o equivalente per la gestione di allarmi, accensioni e spegnimenti. È compresa inoltre la realizzazione del basamento di fondazione, scavi e rinterri compresi per il posizionamento dell'armadio e i collegamenti interni con la cabina Enel.							
		1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	2.401,87 €	2.401,87 €
	Supercapitolo - 4. IMPIANTI E SOTTOSERVIZI							
	Capitolo - 4.2. Illuminazione pubblica percorso ciclopedonale							
	Sottocapitolo - 4.2.4. Pozzetti							
73 17.01.003*. 001 (M)	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla Direzione lavori; il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di 20 cm; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli; l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi fino alla profondità di m 1,50.							
		7,000	0,600	0,600	0,600	1,51		
	Sommano (m³)					1,51	7,43 €	11,22 €



74 02.01.007* (M)	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.	1,510				1,51		
	Sommano (m³)					1,51	5,28 €	7,97 €
75 15150011 (M)	ONERI DI DISCARICA. Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di : materiali inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi	1,510			1,800	2,72		
	Sommano (t)					2,72	14,33 €	38,98 €
76 18.04.004*. 003 (M)	Riempimento degli scavi come alla voce precedente ma eseguito con stabilizzato calcareo di cava, o pietrischetto di media e piccola pezzatura, anche riciclati, compresa il costipamento con piastra vibrante a strati non superiori a cm 30 anche previa bagnatura e ogni onere per le necessarie ricariche, adatto per il trattamento bituminoso. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. Con materiale arido riciclato fornito dall'Impresa eseguito con mezzo meccanico							
	Sottofondo pozzetto	7,000	0,600	0,600	0,100	0,25		
	Sommano (m³)					0,25	29,36 €	7,34 €



77 02.02.003*. 002 (M)	Rinfianco eseguito a mano. Rinfianco di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito a mano. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sabbione di recupero proveniente da impianti autorizzati al trattamento di materiali di demolizione edile o stradale.							
	Vuoto per pieno	7,000	0,600	0,600	0,600	1,51		
	Sommano (m³)					1,51	50,70 €	76,56 €
78 18.09.003*. 002 (M)	Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 40x40x40							
		7,000				7,00		
	Sommano (cad)					7,00	68,72 €	481,04 €
104 18.09.012* (M)	Fornitura e posa di chiusino di ispezione per marciapiede tipo, a coperchio e telaio quadrati, a chiusura idraulica, in ghisa sferoidale, con resistenza a rottura maggiore di 12,5 t ed altre caratteristiche secondo norme vigenti - Classe B 125, rivestito con vernice bituminosa e con coperchio dotato di barretta per il sollevamento. Superficie pedonabile antisdrucciolo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
		7,000			30,000	210,00		
	Sommano (kg)					210,00	3,26 €	684,60 €
	Supercapitolo - 4. IMPIANTI E SOTTOSERVIZI							
	Capitolo - 4.3. Irrigazione							



	Sottocapitolo - 4.3.1. Pozzetti							
72 2511022 (M)	Pozzetti in resina - Provvista e posa in opera di pozzetti in resina sintetica costruiti in materiale termoplastico, rigido, a struttura solida, non alveolare, con coperchio di colore verde, con fondo libero, per alloggiamenti di organi di intercettazione o di automatismi, compreso: la formazione e la regolazione del piano di posa; la rinfiancatura ed il livellamento con materiali provenienti dallo scavo. Pozzetto in resina rettangolare jumbo, con chiusura a scatto e molla di sicurezza. Dimensioni: altezza: 31 cm, larghezza: 66 cm, lunghezza: 50 cm.	11,000				11,00		
	Sommano (cad)					11,00	92,20 €	1.014,20 €
96 17.01.003* 001 (M)	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla Direzione lavori; il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di 20 cm; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli; l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Scavi fino alla profondità di m 1,50.	13,000	0,600	0,600	0,600	2,81		
	Sommano (m³)					2,81	7,43 €	20,88 €
97 02.01.007* (M)	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.							



	Viaggio di andata e ritorno	5,620				5,62		
	Sommano (m³)					5,62	5,28 €	29,67 €
98 15150011 (M)	ONERI DI DISCARICA. Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di : materiali inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi	2,810			1,800	5,06		
	Sommano (t)					5,06	14,33 €	72,51 €
99 18.04.004*. 003 (M)	Riempimento degli scavi come alla voce precedente ma eseguito con stabilizzato calcareo di cava, o pietrischetto di media e piccola pezzatura, anche riciclati, compresa il costipamento con piastra vibrante a strati non superiori a cm 30 anche previa bagnatura e ogni onere per le necessarie ricariche, adatto per il trattamento bituminoso. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. Con materiale arido riciclato fornito dall'Impresa eseguito con mezzo meccanico							
	Sottofondo pozzetto	13,000	0,600	0,600	0,100	0,47		
	Sommano (m³)					0,47	29,36 €	13,80 €
100 02.02.003*. 002 (M)	Rinfianco eseguito a mano. Rinfianco di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito a mano. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sabbione di recupero proveniente da impianti autorizzati al trattamento di materiali di demolizione edile o stradale.							
	Vuoto per pieno	13,000	0,600	0,600	0,600	2,81		
	Sommano (m³)					2,81	50,70 €	142,47 €



		Sommano (kg)					210,00	3,26 €	684,60 €
	Supercapitolo - 4. IMPIANTI E SOTTOSERVIZI								
	Capitolo - 4.3. Irrigazione								
	Sottocapitolo - 4.3.2. Tubi e ali gocciolanti								
56 15100940 (M)	Fornitura franco cantiere di valvola monoghiera in PP, a chiusura/apertura manuale 1 1/2"	7,000					7,00		
	Sommano (cad)						7,00	14,07 €	98,49 €
57 2511056 (M)	Tubo in Polietilene A.D. PN 16 - 40 mm. Provvista e posa in opera di tubi in polietilene ad Alta Densità (PEAD) per convogliamento di fluidi in pressione, a norme UNI EN12201 e UNI EN ISO 15494, ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) e con certificazione di qualità ISO9001:2000, compreso: il picchettamento; scavo e reinterro eseguito a regola d'arte, la posa in opera delle tubazioni; la fornitura ed il raccordo dei pezzi speciali e del materiale minuto; il collaudo. Diam. tubo 50 mm								
	Nuova condotta in pressione	415,000					415,00		
	Sommano (m)						415,00	7,54 €	3.129,10 €
58 2511073 (M)	Ala gocciolante autocompensante. Provvista e posa in opera di Ala gocciolante autocompensante, marrone, diam. 16 mm, spessore 1 mm, massima pressione di funzionamento 3,5 bar, campo di autocompensazione 0,5 - 4,0 bar, filtrazione consigliata 120 mesh. Possibilità di posa sottocopertura o interrata. distanza gocciolatori 30 cm, portata 2,3 l/h. Compreso: la fornitura dei materiali minuti; la posa in opera a perfetta regola d'arte.								



	Irrigazione bordure tappezzanti	500,000	2,500			1250,00		
	Anelli gocciolatori alberature	61,000	3,000			183,00		
	A detrarre impianto di irrigazione per nuovi impianti su rilevato. Alberature	-3,000	3,000			-9,00		
	A detrarre impianto di irrigazione per nuovi impianti su rilevato. Arbusti	-115,000	2,500			-287,50		
	Sommano (m)					1136,50	2,47 €	2.807,16 €
68 2511057 (M)	Tubo in Polietilene A.D. PN 16 - 40 mm. Provvista e posa in opera di tubi in polietilene ad Alta Densità (PEAD) per convogliamento di fluidi in pressione, a norme UNI EN12201 e UNI EN ISO 15494, ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) e con certificazione di qualità ISO9001:2000, compreso: il picchettamento; scavo e reinterro eseguito a regola d'arte, la posa in opera delle tubazioni; la fornitura ed il raccordo dei pezzi speciali e del materiale minuto; il collaudo. Diam. tubo 40 mm							
	Nuova condotta in pressione		96,300			96,30		
	Sommano (m)					96,30	5,24 €	504,61 €
69 2511058 (M)	Tubo in Polietilene A.D. PN 16 - 32 mm. Provvista e posa in opera di tubi in polietilene ad Alta Densità (PEAD) per convogliamento di fluidi in pressione, a norme UNI EN12201 e UNI EN ISO 15494, ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) e con certificazione di qualità ISO9001:2000, compreso: il picchettamento; scavo e reinterro eseguito a regola d'arte, la posa in opera delle tubazioni; la fornitura ed il raccordo dei pezzi speciali e del materiale minuto; il collaudo. Diam. tubo 32 mm							
	settore alberature		742,500			742,50		
	settore tappezzanti		385,500			385,50		
	A detrarre impianto di irrigazione per nuovi impianti su rilevato. Alberature	-1,000	118,000			-118,00		
	A detrarre impianto di irrigazione per nuovi impianti su rilevato. Arbusti	-1,000	122,000			-122,00		
	Sommano (m)					888,00	2,91 €	2.584,08 €



70 2511087 (M)	Tubo corrugato - cavidottoProvvista e posa in opera di tubo corrugato passacavo, compreso: la fornitura dei materiali ; lo scavo e la posa in opera.Diametro del tubo corrugato 90 mm							
	Passaggio delle condotte sotto le pavimentazioni		30,000			30,00		
	Predisposizioni per attraversamenti pavimentazioni		15,000			15,00		
	Sommano (m)					45,00	3,68 €	165,60 €
71 2511013 (M)	Programmatore a batteria comprensivo di elettrovalvola, tempi da 1 a 12 ore, 4-8 partenze al giorno.Provvista e posa in opera di elettrovalvola a membrana, normalmente chiusa, per comando elettrico a 9 V.cc. con solenoide bistabile corpo in PVC anticorrosione, apertura manuale senza fuoriuscita di acqua di scarico compreso: il tracciamento e lo scavo di trincea per l'alloggiamento; l'intercettazione della rete idrica; la regolazione del fondo dello scavo ed ogni altro accorgimento per assicurare un perfetto equilibrio statico; l'installazione della valvola; l'allacciamento alla rete idrica; il collegamento degli automatismi; il collaudo. Attacco alla rete: diam. 3/4". Campo di portata: 13 ÷ 115 l/m , campo di pressione: 0,7 ÷ 10,5 Kg/cmq							
		12,000				12,00		
	A detrarre impianto di irrigazione per nuovi impianti su rilevato	-2,000				-2,00		
	Sommano (cad)					10,00	180,80 €	1.808,00 €



	Supercapitolo - 5. ARREDI E SEGNALETICA							
	Capitolo - 5.1. Panchine - sedute dissuasori - fontanella							
	Sottocapitolo - 5.1.1.							
106 AP.ARR.01 (M)	Fornitura franco cantiere e posa in opera di tavolo panca tipo Viscio manufatti modello Convivio o equivalente realizzato in blocco unico in cemento costituito da tavolo con panchine in pietra ricostruita con finitura levigata e applicazione di vernice idrorepellente. Dimensioni cm:173 x 150 x h 78 peso 1000 kg. È compresa la movimentazione all'interno del cantiere e la posa in opera tramite semplice appoggio sulla pavimentazione.	2,000				2,00		
	Sommano (cad)					2,00	3.015,68 €	6.031,36 €
107 AP.ARR.02 (M)	Fornitura franco cantiere e posa in opera di panchina in cemento tipo Durbanis modello Roc Seat o equivalente. Monoblocco autoportante in cemento. Materiale: Colorato in massa di cemento, acidato e impermeabilizzato. Dimensioni: 75 x 60 x 45 cmPeso: 350 kg. È compreso il fissaggio a terra tramite inghisaggio a chimico nella pavimentazione di progetto o esistente.	6,000				6,00		
	Sommano (cad)					6,00	1.138,53 €	6.831,18 €
108 AP.ARR.03 (M)	Fornitura franco cantiere e posa in opera di panchina in massa di cemento colorato e impermeabilizzato tipo Durbanis modello Log 210, acidato. Materiale: Colorato in massa di cemento, acidato e impermeabilizzato. Schienale e seduta in legno tropicale FSC. Dimensioni: 210 x 60 x 45 cm. Peso: 900 kg Installazione: Appoggiata a terra.	10,000				10,00		
	Sommano (cad)					10,00	2.361,79 €	23.617,90 €



114 AP.ARR.04 (M)	Fornitura franco cantiere e posa in opera di panchina in massa di cemento colorato e impermeabilizzato tipo Durbanis modello Log 360, acidato. Materiale: Colorato in massa di cemento, acidato e impermeabilizzato. Schienale e seduta in legno tropicale FSC. Dimensioni: 360 x 60 x 45 cm. Peso: 1400 kg Installazione: Appoggiata a terra.	2,00				2,00		
	Sommano (cad)					2,00	3.136,09 €	6.272,18 €
115 AP.ARR.05 (M)	Fornitura e posa in opera di fontanella a forma di tronco di piramide, realizzata interamente in acciaio verniciato a polveri termoindurenti tramite forno. Il rubinetto, temporizzato è in ottone, realizzato per essere molto resistente agli atti vandalici collocato ad altezza di 1022mm. Altezza totale fontana 1270mm. Larghezza superiore 171mm larghezza alla base 295mm. La griglia in acciaio è di forma rettangolare 697x997mm.	1,00				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	1.464,90 €	1.464,90 €
116 AP.ARR.06 (M)	Fornitura franco cantiere e posa in opera di cestino portarifiuti in acciaio zincato a caldo e verniciato a polveri con cupolina per protezione dalla pioggia. Apertura superiore, con copertura, svuotamento a ribalta completo di anello reggi sacco. È compreso l'ancoraggio a terra con tasselli in acciaio fissati a chimico, fornitura di questi compresa. Dimensioni: Alt. 953mm - Larg. 502 mm - Prof. 344 mm	5,00				5,00		
	Sommano (cad)					5,00	930,20 €	4.651,00 €



117 AP.ARR.07 (M)	Fornitura franco cantiere e posa in opera di portabici­clette tipo Mmcyt� modello ELK o equivalente realizzato in fusione in lega di alluminio. Progettato per contenere tre biciclette. Struttura in getti in lega di alluminio verniciata a polvere di poliestere opaca fine secondo i RAL indicati in fase di DL. Dimensioni di 555x610x880mm Peso 18,5kg. � compreso inoltre l'ancoraggio alla pavimentazione esistente o di progetto tramite barre filettate fissate a chimico e ogni altro onere per rendere l'opera finita a regola d'arte.							
		3,000				3,00		
	Sommano (cad)					3,00	970,16 �	2.910,48 �
118 AP.ARR.08 (M)	Fornitura franco cantiere e posa in opera di paletto dissuasore in ghisa a forna triangolare, altezza totale 990 mm. triangolo 162X99X99 mm, compreso l'inghisaggio sulla pavimentazione esistente o di progetto tramite ancoraggio chimico.							
		11,000				11,00		
	a detrarre percorso di collegamento con via Confalonieri	-1,000				-1,00		
	Sommano (cad)					10,00	316,86 �	3.168,60 �
119 19.02.010 (M)	Fornitura e posa in opera di massi. Fornitura e posa in opera di massi naturali provenienti da cave per scogliere di seconda categoria; compreso e compensato l'onere per il carico, trasporto e scarico dalla cava al luogo di impiego, il noleggio delle attrezzature idonee alla posa in opera da qualsiasi altezza, la disposizione dei massi secondo le indicazioni della D.L. e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.							
	Massi ciclopici squadriati dim. 100x100 cm h. 50cm. Da posizionare nei varchi di ingresso al parco come dissuasore.	10,000			3,000	30,00		
	Sommano (1000kg)					30,00	30,33 �	909,90 �
	Supercapitolo - 5. ARREDI E SEGNALETICA							



	Capitolo - 5.2. Segnaletica							
	Sottocapitolo - 5.2.1. Segnaletica attraversamento 1							
31 19.16.001.0 01 (M)	Fornitura di sostegno tubolare in ferro zincato ad altezza varia. Fornitura di sostegno tubolare in ferro, trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Diametro esterno mm 60 e peso non inferiore a kg 4,10/m	4,000			3,500	14,00		
	Sommano (m)					14,00	9,07 €	126,98 €
32 19.17.027.0 01 (M)	Posa in opera di segnaletica stradale. Per ogni sostegno di qualsiasi tipo verticale o controvento del diametro mm 48, mm 60 ed a U	4,000				4,00		
	Sommano (cad)					4,00	52,65 €	210,60 €
33 19.17.004.0 04 (M)	Fornitura segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio 25/10. Fornitura segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio 25/10 a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico per tutti i simboli. Lato cm 40, con pellicola ad elevata risposta luminosa (Classe 2)							
	segnale di attraversamento ciclopeditone	8,000				8,00		
	Sommano (cad)					8,00	25,49 €	203,92 €



34 19.17.002.0 03 (M)	Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10. Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10 a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente, microsferi incorporate o incapsulate ad alta intensità luminosa a pezzo unico, per tutti i simboli. Diametro cm 60 con pellicola ad elevata risposta luminosa (Casse 2)							
	Segnale di prescrizione 30 Km/h	2,000				2,00		
	Sommano (cad)					2,00	67,98 €	135,96 €
35 19.17.001.0 03 (M)	Fornitura segnale triangolare in lamiera di alluminio 25/10. Fornitura segnale triangolare in lamiera di alluminio 25/10 a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente per tutti i simboli. Lati di cm 90 con pellicola ad elevata risposta luminosa (Casse 2)							
	Segnale di pericolo dosso	2,000				2,00		
	Sommano (cad)					2,00	74,77 €	149,54 €
36 19.17.027.0 03 (M)	Posa in opera di segnaletica stradale. Per ogni segnale su un unico sostegno.							
		12,000				12,00		
	Sommano (cad)					12,00	5,83 €	69,96 €



37 19.15.005.0 05 (M)	Segnaletica in strisce in materiale termoplastico. Segnaletica orizzontale di primo impianto o in ripasso, in strisce semplici o affiancate eseguita con materiale termospruzzato plastico perlinato di qualsiasi colore, delle migliori qualità fisico meccaniche, applicato alla temperatura di 200° C in quantità di massima non inferiore a 3, 50 kg/m ² , compresa la contemporanea sovraspruzzatura a pressione di microsfere rifrangenti in ragione di 0, 30 kg/m ² , con spessore complessivo della striscia non inferiore a mm 1,5 ed avente valore antiskid di 45/50 unità SRT compreso l'onere della pulizia della pavimentazione prima della posa e l'onere del tracciamento in presenza di traffico. traffico. Per strisce di larghezza cm 25 di nuovo impianto							
	Vuoto per pieno. Strisce bianche per attraversamento pedonale e segnalazione dossi (giallo)	40,000				40,00		
	Sommano (m)					40,00	1,34 €	53,60 €
38 19.15.007.0 01 (M)	Segnaletica orizzontale permanente in materiali preformati con elementi in rilievo. Segnaletica orizzontale realizzata in laminato elastoplastico, autoadesivo con polimeri di alta qualità contenente una dispersione di microgranuli di speciale materiale ceramico ad alto potere antidrucciolo e di microsfere in ceramica ad alto indice di rifrangenza, con caratteristiche di rifrazione tali da conferire al materiale un più alto e duraturo potere retroriflettente anche in condizioni di pioggia. La superficie in rilievo, trattata con resina poliuretanica, deve essere superiore al 50% dell'area totale del laminato. Spessore 3 mm. Compreso ogni onere per preventivo tracciamento del primer, la stesa del laminato sulla superficie stradale. Per simboli e scritte prefustellate							
	Sommano (m²)					0,00	123,95 €	0,00 €



	Supercapitolo - 5. ARREDI E SEGNALETICA							
	Capitolo - 5.2. Segnaletica							
	Sottocapitolo - 5.2.2. Segnaletica via Colonna							
28 19.17.026.0 01 (M)	Rimozione di segnaletica stradale. Rimozione di segnaletica stradale esistente compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà dell'Amm.ne, nei luoghi da questa indicati. Per ogni sostegno.							
	Rimozione del palo	4,000				4,00		
	Sommano (cad)					4,00	7,79 €	31,16 €
29 19.17.026.0 02 (M)	Rimozione di segnaletica stradale. Rimozione di segnaletica stradale esistente compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà dell'Amm.ne, nei luoghi da questa indicati. Per ogni segnale installato su un solo sostegno e targhe fino a m² 2.							
	Rimozione del cartello	4,000				4,00		
	Sommano (cad)					4,00	9,34 €	37,36 €
30 19.8.680.1 (M)	SOSTEGNI TUBOLARI IN FERRO DIAMETRO MM 60, ANTIROTAZIONE. Sostegni tubolari in ferro, zincati a caldo, antirotazione, forniti e posti in opera, del diametro di mm E' compreso quanto occorre per dare isostegni completi in opera. Altezza m 3,30							
		13,000				13,00		
	Sommano (cad)					13,00	28,20 €	366,60 €



109 19.17.002.03 (M)	Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10. Fornitura segnale circolare in lamiera di alluminio 25/10 a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente, microsferi incorporate o incapsulate ad alta intensità luminosa a pezzo unico, per tutti i simboli. Diametro cm 60 con pellicola ad elevata risposta luminosa (Casse 2)							
	Segnale di fine/inizio pista ciclopedonale	6,000				6,00		
	Segnale di obbligo di proseguire dritto	2,000				2,00		
	Segnale di divieto di transito	3,000				3,00		
	Sommano (cad)					11,00	67,98 €	747,78 €
110 19.17.004.05 (M)	Fornitura segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio 25/10. Fornitura segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio 25/10 a costruzione scatolare e rinforzata, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto igio a fuoco previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore internamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico per tutti i simboli. Lato cm 60, con pellicola ad elevata risposta luminosa (Classe 2)							
	Segnale di inizio/fine zona 30	5,000				5,00		
	Sommano (cad)					5,00	42,91 €	214,55 €
120 19.17.027.03 (M)	Posa in opera di segnaletica stradale. Per ogni segnale su un unico sostegno.							
		16,000				16,00		
	Sommano (cad)					16,00	5,83 €	93,28 €
	Totale Computo							445.034,46 €



QUADRO RIEPILOGATIVO GENERALE

Totale Lavorazioni	438.479,79 €
Totale Oneri Sicurezza inclusi (cfr el. PE20_70_02E06_QIS)	6.554,67 €
Totale Computo	445.034,46 €

QUADRO RIEPILOGO PER CAPITOLI E SOTTOCAPITOLI

1. LAVORAZIONI PRELIMINARI			
1.1. Demolizioni			
1.1.1. Demolizione pavimentazione			20.322,33 €
1.1.2. Demolizioni murarie			905,77 €
1.2. Livellamenti			
1.2.1. Livellamento del terreno			3.683,88 €
1.3. Pulizia pavimentazioni non oggetto di demolizione			
1.3.1. Pulizia pavimentazioni non oggetto di demolizione			2.296,25 €
Totale Capitolo 1. LAVORAZIONI PRELIMINARI €			27.208,23 €
2. PAVIMENTAZIONI			
2.1. Nuove pavimentazioni drenanti			
2.1.1. Livellamento delle pavimentazioni esistenti			15.589,47 €
2.1.2. Realizzazione dei nuovi percorsi			156.685,81 €
2.2. Nuove pavimentazioni in asfalto			
2.2.1. Attraversamento ciclopedonale 1			4.625,10 €
2.3. Pavimentazione in cls			
2.3.1. Rampe di raccordo			4.384,70 €
Totale Capitolo 2. PAVIMENTAZIONI €			181.285,08 €
3. OPERE A VERDE			
3.1. Abbattimenti, decespugliamenti e potature			
3.1.1. Abbattimenti, decespugliamenti e potature			7.627,23 €
3.2. Nuovi impianti			
3.2.1. Nuovi impianti arborei			28.314,25 €
3.2.2. Nuovi impianti arbustivi			29.732,49 €



3.3. Sistemazioni del terreno e inerbimenti			
3.3.1. Parco			18.144,61 €
Totale Capitolo 3. OPERE A VERDE €			83.818,58 €
4. IMPIANTI E SOTTOSERVIZI			
4.1. Illuminazione pubblica attraversamenti stradali			
4.1.1. Attraversamento ciclopedonale 1			3.980,44 €
4.2. Illuminazione pubblica percorso ciclopedonale			
4.2.1. Corpi illuminanti			47.651,67 €
4.2.2. Fondazioni			11.000,14 €
4.2.3. Impianto elettrico			15.163,85 €
4.2.4. Pozzetti			1.307,71 €
4.3. Irrigazione			
4.3.1. Pozzetti			4.222,93 €
4.3.2. Tubi e ali gocciolanti			11.097,04 €
Totale Capitolo 4. IMPIANTI E SOTTOSERVIZI €			94.423,78 €
5. ARREDI E SEGNALETICA			
5.1. Panchine - sedute dissuasori - fontanella			
5.1.1. Panchine - sedute dissuasori - fontanella			55.857,50 €
5.2. Segnaletica			
5.2.1. Segnaletica attraversamento 1			950,56 €
5.2.2. Segnaletica via Colonna			1.490,73 €
Totale Capitolo 5. ARREDI E SEGNALETICA €			58.298,79 €

QUADRO RIEPILOGATIVO PER CATEGORIE DI LAVORI			
OG 10			€ 79.103,81
OG 3			€ 207.250,72
OS 24			€ 158.679,93