

COMMITTENTE



COMUNE DI NAPOLI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
arch. Francesca Spera

CITTÀ VERTICALE: RIQUALIFICAZIONE DEI PERCORSI PEDONALI TRA LA COLLINA E IL MARE

PROGETTO ESECUTIVO / PEDAMENTINA



MANDATARIA



Via Pieveaiola, 15
06128 Perugia
info@sabeng.it www.sabsrl.eu

Arch. Pierpaolo Papi
Arch. Francesco Pecorari
Arch. Sergio Tucci
Arch. Francesco Fucelli
Arch. Luca Persichini

Ing. Marco Adriani
Ing. Vincenzo Pujia
Ing. Catuscia Maiggi
Ing. Barbara Bottausci
Dott.Agr. Maura Proietti

MANDANTI:



B5 S.r.l.
Via San'Anna dei Lombardi, 16
80134 - Napoli - info@b5srl.it
Società di Ingegneria
via San'Anna dei Lombardi, 16
80134 - Napoli
Tel. +39 081 551 92 45
Fax +39 081 551 83 88
E-mail: info@b5srl.it

Arch. Francesca Brancaccio Ph.D
(Amministratore Unico e Direttore Tecnico)
Ing. Ugo Brancaccio
(Direttore tecnico)

Studio Ing. Alberto Capitanucci



ELABORATO

ANALISI NUOVI PREZZI

N° ELAB.	NO. DOC.	COD. COMM.	CODE ORDER
02.RCE003/03		CNAP.001-01-02.20.ESE	
		SCALA	SCALE

REV.	EMESSO PER	ISSUE TO	RED.	COMP.	CONTR.	OMD	APPR.	APPROV.	DATA	DATE
03	VALIDAZIONE		TUCCI		PAPI		ADRIANI			GIUGNO 2022
02	VALIDAZIONE		TUCCI		PAPI		ADRIANI			MAGGIO 2022
01	PARERE SOPRINTENDENZA		TUCCI		PAPI		ADRIANI			30/12/2021
00	ESECUTIVO		TUCCI		PAPI		ADRIANI			GIUGNO 2021

COMUNE DI NAPOLI
PROVINCIA DI NAPOLI

pag. 1

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: CITTA' VERTICALE: RIQUALIFICAZIONE DEI PERCORSI PEDONALI
TRA LA COLLINA E IL MARE
PROGETTO ESECUTIVO - CALATA PEDAMENTINA

COMMITTENTE: COMUNE DI NAPOLI

Napoli, 07/06/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 1 AP_01	<p>Fornitura e posa in opera di malta cementizia per letto pavimentazione in basolato, cubetti o pietra in genere. Malta di cemento e sabbia. Malta di cemento e sabbia, costituita da kg 400 tipo 325 per metro cubo di sabbia - Tipo H. Compreso lo spianamento del fondo stradale, l'eventuale raccordo a sguscio con le pareti, il trasporto e lo scarico nel luogo di destinazione, lo spargimento eseguito a mano, per grandi o piccole superfici, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Cemento 300kg di cemento per m3 di sabbia mc</p> <p>(E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seg ... h</p> <p>(E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h</p> <p>(L) Betoniera Lt 500 h</p>	<p>1,050</p> <p>0,150</p> <p>0,150</p> <p>0,150</p>	<p>63,84</p> <p>29,94</p> <p>27,84</p> <p>26,07</p>	<p>67,03</p> <p>4,49</p> <p>4,18</p> <p>3,91</p>	<p>MDO</p> <p>MDO</p>
	Sommano euro			79,61	
	Spese Generali 15.00% * (79.61) euro			11,94	
	Sommano euro			91,55	
	Utili Impresa 10% * (91.55) euro			9,16	
	T O T A L E euro / mc			100,71	
Nr. 2 AP_02	<p>Revisione e restauro di paramento murario comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate, con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura con spazzole di saggina, sostituzione dei blocchi non recuperabili, stuccatura delle connesure con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria, spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti di patinatura e protezione, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Revisione di paramento murario in mattoni di tufo.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Malta con calce idrata e pozzolana qle</p> <p>(E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seg ... h</p> <p>(E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h</p> <p>(E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h</p> <p>(L) Blocchetto di tufo cadauno</p>	<p>0,016</p> <p>1,200</p> <p>0,800</p> <p>1,200</p> <p>1,000</p>	<p>65,93</p> <p>29,94</p> <p>27,84</p> <p>25,09</p> <p>1,50</p>	<p>1,05</p> <p>35,93</p> <p>22,27</p> <p>30,11</p> <p>1,50</p>	<p>MDO</p> <p>MDO</p> <p>MDO</p>
	Sommano euro			90,86	
	Spese Generali 15.00% * (90.86) euro			13,63	
	Sommano euro			104,49	
	Utili Impresa 10% * (104.49) euro			10,45	
	T O T A L E euro / mq			114,94	
Nr. 3 AP_03	<p>Intonaco grezzo o rustico su pareti esterne, a malta grossa costituito da un primo strato di rinzaffo steso fra predisposte guide (comprese nel prezzo) e da un secondo strato della medesima malta tirato in piano a frattazzo rustico, steso con frattazzo e cazzuola, dello spessore complessivo 2cm, compresi i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con malta composta da grassello di calce e polvere di tufo con granulometria 0/5mm.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Acqua mc</p> <p>(L) Polvere di tufo in sacchi mc</p> <p>(L) Grassello di calce in sacchi kg</p> <p>(E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seg ... h</p> <p>(E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h</p> <p>(L) Betoniera Lt500 h</p>	<p>0,012</p> <p>0,014</p> <p>0,023</p> <p>0,150</p> <p>0,150</p> <p>0,080</p>	<p>0,55</p> <p>37,00</p> <p>12,60</p> <p>29,94</p> <p>25,09</p> <p>54,54</p>	<p>0,01</p> <p>0,52</p> <p>0,29</p> <p>4,49</p> <p>3,76</p> <p>4,36</p>	<p>MDO</p> <p>MDO</p>
	Sommano euro			13,43	
	Spese Generali 15.00% * (13.43) euro			2,01	
	Sommano euro			15,44	
	Utili Impresa 10% * (15.44) euro			1,54	
	T O T A L E euro / mq			16,98	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 4 AP_04	Fioriera realizzata in acciaio verniciato effetto grafite, spessore 1mm. Il prezzo comprende, materiale, sfrido, posa, trasporto, incisione della lastra e tutto quanto necessario per la realizzazione a perfetta regola d'arte della lavorazione. E L E M E N T I: (L) Materiale - quantità = 12.05 mq a corpo (L) Taglio incremento 20% a corpo (L) Pieghe a corpo (E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h (L) TRASPORTO a corpo	12,050 0,200 8,000 1,000 1,000	130,00 1'566,50 15,60 25,09 14,00	1'566,50 313,30 124,80 25,09 14,00	MDO
	Sommano euro			2'043,69	
	Spese Generali 15.00% * (2 043.69) euro			306,55	
	Sommano euro			2'350,24	
	Utili Impresa 10% * (2 350.24) euro			235,02	
	T O T A L E euro / cadauno			2'585,26	
Nr. 5 AP_08	FORNITURA E POSA DI TOTEM MONO FACCIALE REALIZZATO CON TUBOLARI DI ACCIAIO DA MM.100 X 20 X 2 FINITURA VENICE EFFETTO GRAFITE. PIASTRA DI BASE IN ACCIAIO SPES. MM.10 CON N°4 FORI DA MM 12 PER IL FISSAGGIO A PLINTO IN CEMENTO DA VOI REALIZZATO. PANNELLO SUPERIORE IN LAMIERA DI ACCIAIO 15/10 TAGLIATO A LASER E PRESSOPIEGATO, FORI PER IL FISSAGGIO, AGGIUNTA DI UN PANNELLO GRAFICO IN ALLUMINIO 15/10 REMOVIBILE TRAMITE VITI E RIVETTI FILETTATI, PROTEZIONE CON BORCHIE. DIMENSIONE DEL TOTEM CM.60 BASE X 180 ALTEZZA. PANNELLI INFERIORI REALIZZATI IN LAMIERA DI ACCIAIO 15/10 TAGLIATO A LASER E PRESSOPIEGATO, FORI PER IL FISSAGGIO ALLA STRUTURA. E L E M E N T I: (L) Materiale cadauno (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h (E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h (L) TRASPORTO cadauno	1,000 1,000 1,000 1,000	785,00 27,84 25,09 23,52	785,00 27,84 25,09 23,52	MDO MDO
	Sommano euro			861,45	
	Spese Generali 15.00% * (861.45) euro			129,22	
	Sommano euro			990,67	
	Utili Impresa 10% * (990.67) euro			99,07	
	T O T A L E euro / cadauno			1'089,74	
Nr. 6 AP_10	Sedute in c.a armato. con finitura dei 5 lati a vista in matrice tipo Reckli 2/123 realizzato in cemento grigio. Fornite e poste in opera. E L E M E N T I: (L) Seduta cadauno (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h (E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h (L) TRASPORTO cadauno	1,000 0,200 0,200 1,000	260,00 27,84 25,09 22,00	260,00 5,57 5,02 22,00	MDO MDO
	Sommano euro			292,59	
	Spese Generali 15.00% * (292.59) euro			43,89	
	Sommano euro			336,48	
	Utili Impresa 10% * (336.48) euro			33,65	
	T O T A L E euro / cadauno			370,13	
Nr. 7 AP_12	FORNITURA E POSA DI LEGGIO REALIZZATO CON TUBOLARI DI ACCIAIO DA MM.100 X 20 X 2 FINITURA VENICE EFFETTO GRAFITE. PIASTRA DI BASE IN ACCIAIO SPES. MM.10 CON N°4 FORI DA MM 12 PER IL FISSAGGIO A PLINTO IN CEMENTO DA VOI REALIZZATO. PANNELLO SUPERIORE IN LAMIERA DI ACCIAIO 15/10 TAGLIATO A LASER E PRESSOPIEGATO, FORI PER IL FISSAGGIO, AGGIUNTA DI UN PANNELLO GRAFICO IN ALLUMINIO 15/10 REMOVIBILE TRAMITE VITI E RIVETTI FILETTATI, PROTEZIONE CON BORCHIE. DIMENSIONE DEL LEGGIO PARTE ALTA CM.100 BASE X 40				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	ALTEZZA. DIMENSIONE DEL LEGIO PARTE BASSA CM.100 BASE X 100 ALTEZZA. PANNELLI INFERIORI REALIZZATI IN LAMIERA DI ACCIAIO 15/10 TAGLIATO A LASER E PRESSOPIEGATO, FORI PER IL FISSAGGIO ALLA STRUTURA. E L E M E N T I: (L) MATERIALE COME DESCRIZIONE cadauno (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h (E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h (L) TRASPORTO cadauno	1,000 1,500 1,500 1,000	670,00 27,84 25,09 23,52	670,00 41,76 37,64 23,52	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (772.92) euro			772,92 115,94	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (888.86) euro			888,86 88,89	
	T O T A L E euro / cadauno			977,75	
Nr. 8 AP_18	Bordature divisorie in acciaio verniciato effetto grafite, per delimitazione aiuola. Lastra di altezza pari a 16cm, con stondatura antitaglio, spessore 1mm. Stondatura antitaglio. Le lastre sono fornite di picchetti per infissione nel terreno. Il prezzo compensa il taglio, la lavorazione (stondatura), la posa, il trasporto in cantiere e tutto quanto per la realizzazione a perfetta regola d'arte. SCALINATA PEDAMENTINA. E L E M E N T I: (L) Materiale - lastra dimensioni 100cm * 16 cm mq (L) Stondatura a corpo (L) Taglio a corpo (E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h (L) TRASPORTO a corpo	1,000 1,000 1,000 0,250 1,000	46,48 4,84 1,00 25,09 20,00	46,48 4,84 1,00 6,27 20,00	MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (78.59) euro			78,59 11,79	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (90.38) euro			90,38 9,04	
	T O T A L E euro / mq			99,42	
Nr. 9 AP_20	'Rimozione di sostanze sovrasmesse di varia natura quali olii, vernici, cere, etc.; inclusi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione dei solventi o delle miscele di solventi organici e/o inorganici, dei supportanti adeguati dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione dei residui di sporco e di solvente, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, da valutare al mq sui mq diffusamente interessati dal fenomeno: applicazione per mezzo di supportanti E L E M E N T I: (E) [M_04] RESTAURATORE BENI CULTURALI h (E) [M_05] TECNICO DEL RESTAURO h (L) Soluzione satura di sali inorganici/ammonio carbonato kg (L) Compresse di polpa di cellulosa kg (L) Oneri per i test di pulitura a corpo	3,500 3,500 0,700 0,700 1,000	29,58 26,80 5,89 5,76 80,00	103,53 93,80 4,12 4,03 80,00	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (285.48) euro			285,48 42,82	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (328.30) euro			328,30 32,83	
	T O T A L E euro / mq			361,13	
Nr. 10 AP_21	'Rimozione di strati di scialbo senza qualità e graffiti o anche di depositi coerenti di considerevole spessore come croste nere, strati carbonatati e/o di altre sostanze sovrasmesse, su superfici lapidee naturali in buono stato di conservazione (escluso tufo o pietre tenere) con idrosabbiatrice con sistema a bassa pressione (max 1,5 bar), con inerte a scelta della DL per caratteristiche granulometriche e percentuali di uso e acqua. Sono inclusi gli oneri relativi ai saggi per la calibratura dello strumento e per la scelta del materiale da adottare.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	E L E M E N T I:				
	(E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h	0,300	27,84	8,35	MDO
	(E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h	0,300	25,09	7,53	MDO
	(L) Idrosabbiatrica con sistema di regolazione a bassa pressione fino a 1.5 bar h	0,300	5,68	1,70	
	Sommano euro			17,58	
	Spese Generali 15.00% * (17.58) euro			2,64	
	Sommano euro			20,22	
	Utili Impresa 10% * (20.22) euro			2,02	
	T O T A L E euro / mq			22,24	
Nr. 11 AP_24	'Stesura di scialbo pigmentato o idrossido di calcio (acqua di calce) applicata a pennello				
	E L E M E N T I:				
	(E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h	0,170	25,09	4,27	MDO
	(E) [M_04] RESTAURATORE BENI CULTURALI h	0,100	29,58	2,96	MDO
	(E) [M_05] TECNICO DEL RESTAURO h	0,400	26,80	10,72	MDO
	(L) Acqua di calce in due mani l	0,500	0,50	0,25	
	(L) Pennello cadauno	1,000	3,00	3,00	
	Sommano euro			21,20	
	Spese Generali 15.00% * (21.20) euro			3,18	
	Sommano euro			24,38	
	Utili Impresa 10% * (24.38) euro			2,44	
	T O T A L E euro / mq			26,82	
Nr. 12 AP_25	'Disinfezione preventiva con prodotti biocidi ed erbicidi per l'eliminazione di microrganismi e rimozione manuale della vegetazione lungo i margini stradali e su superfici verticali. Trattamento biocida per la disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi o/e eterotrofi con applicazione di biocida e successiva rimozione meccanica o manuale della vegetazione, esclusi gli oneri relativi alla messa in sicurezza di superfici circostanti in pericolo di caduta in caso di intonaci o murature: per una applicazione finale a spruzzo senza risciacquo				
	E L E M E N T I:				
	(E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h	0,150	27,84	4,18	MDO
	(E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h	0,150	25,09	3,76	MDO
	(L) Biocida a base di sali di ammonio quaternario, soluzione diluita al 50% l	0,200	15,00	3,00	
	Sommano euro			10,94	
	Spese Generali 15.00% * (10.94) euro			1,64	
	Sommano euro			12,58	
	Utili Impresa 10% * (12.58) euro			1,26	
	T O T A L E euro / mq			13,84	
Nr. 13 AP_26	Protezione delle creste di murature mediante formazione di bauletto costituito da pezzame lapideo e malta idraulica, inclusi gli oneri relativi alla fornitura del materiale da integrare trasportato in situ, ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria e alla pulitura dalle superfici circostanti da residui della lavorazione				
	E L E M E N T I:				
	(E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seg ... h	1,000	29,94	29,94	MDO
	(E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h	0,000	27,84	0,00	MDO
	(E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h	1,000	25,09	25,09	MDO
	(E) [M_04] RESTAURATORE BENI CULTURALI h	0,300	29,58	8,87	MDO
	(E) [M_05] TECNICO DEL RESTAURO h	1,500	26,80	40,20	MDO
	(L) Malta confezionata a mano kg	5,000	0,71	3,55	
	(L) Misto granulometrico mc	0,400	5,46	2,18	
	(L) Cazzuola cadauno	1,000	5,00	5,00	
	Sommano euro			114,83	
	Spese Generali 15.00% * (114.83) euro			17,22	
	A R I P O R T A R E			132,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			132,05	
	Sommano euro			132,05	
	Utili Impresa 10% * (132.05) euro			13,21	
	T O T A L E euro / mq			145,26	
Nr. 14 AP_28	'Disinfestazione di arbusti mediante recisione delle parti aeree, potatura di rami e cespugli, infiltrazione tramite iniezioni di biocida nelle zone recise, e rimozione dell'apparato radicale totale della vegetazione infestante devitalizzata ed il trasporto a rifiuto: E L E M E N T I: (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seg ... h (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h (E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h (E) [M_04] RESTAURATORE BENI CULTURALI h (E) [M_05] TECNICO DEL RESTAURO h (L) Erbicida l (L) Picconcino cadauno (L) Attrezzatura per il taglio cadauno	0,500 0,500 0,500 0,000 0,000 0,500 1,000 1,000	29,94 27,84 25,09 29,58 26,80 23,79 3,00 2,00	14,97 13,92 12,55 0,00 0,00 11,90 3,00 2,00	MDO MDO MDO MDO MDO
	Sommano euro			58,34	
	Spese Generali 15.00% * (58.34) euro			8,75	
	Sommano euro			67,09	
	Utili Impresa 10% * (67.09) euro			6,71	
	T O T A L E euro / mq			73,80	
Nr. 15 AP_29	'Rimozione di depositi superficiali coerenti e macchie solubili mediante accurato lavaggio delle superfici con spazzolini e spazzole di .a saggina, irroratori, spugne per superfici poco lavorate (tufo a faccia vista o superfici con intonaci da conservare) E L E M E N T I: (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seg ... h (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h (E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h (E) [M_04] RESTAURATORE BENI CULTURALI h (E) [M_05] TECNICO DEL RESTAURO h	0,350 0,170 0,170 0,000 0,250	29,94 27,84 25,09 29,58 26,80	10,48 4,73 4,27 0,00 6,70	MDO MDO MDO MDO MDO
	Sommano euro			26,18	
	Spese Generali 15.00% * (26.18) euro			3,93	
	Sommano euro			30,11	
	Utili Impresa 10% * (30.11) euro			3,01	
	T O T A L E euro / mq			33,12	
Nr. 16 AP_30	BASAMENTO DI SOSTEGNO PER PALI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PER ALTEZZA F.T. FINO A 7600 mm. Basamento di sostegno per palo di illuminazione pubblica di dimensioni 1000x1000mm di altezza min pari a 1000 mm, per diametro foro palo pari a 215 mm e tubazione diametro 50 per passaggio cavi, realizzato in calcestruzzo classe C25/30 per struttura in fondazione, con caratteristiche e con idonea armatura come da calcolo. Idoneo al montaggio di un palo in acciaio di altezza fuori terra pari a 7600 mm; fornito in opera completo di relazione di calcolo redatta secondo le vigenti normative. E' inoltre compreso lo scavo, il ripristino del terreno, il chiusino in ghisa sferoidale e le canalizzazioni di raccordo quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte. E L E M E N T I: (L) BASAMENTO PALI dim. 100x100x100 cadauno (L) Movimentazione in cantiere cadauno (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seg ... h (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h (E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h	1,000 1,000 0,500 0,000 0,000	254,00 10,00 29,94 27,84 25,09	254,00 10,00 14,97 0,00 0,00	MDO MDO MDO
	Sommano euro			278,97	
	Spese Generali 15.00% * (278.97) euro			41,85	
	A R I P O R T A R E			320,82	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			320,82	
	Sommano euro			320,82	
	Utili Impresa 10% * (320.82) euro			32,08	
	T O T A L E euro / cadauno			352,90	
Nr. 17 AP_32	Fornitura e posa di fioriera in cemento di forma rettangolare dimensione 100x60x63 cm, provviste di rete elettrosaldata interna per incrementare la robustezza e la resistenza e di fori di scarico sul fondo. Fornite senza piedini. E L E M E N T I: (L) Fornitura del materiale a corpo (L) Trasporto in cantiere a corpo (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seg ... h (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h (E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h	1,000 1,000 0,000 0,250 0,000	157,00 100,00 29,94 27,84 25,09	157,00 100,00 0,00 6,96 0,00	MDO MDO MDO
	Sommano euro			263,96	
	Spese Generali 15.00% * (263.96) euro			39,59	
	Sommano euro			303,55	
	Utili Impresa 10% * (303.55) euro			30,36	
	T O T A L E euro / cadauno			333,91	
Nr. 18 AP_33	'Campionamento: esecuzione di prelievo di campioni da sottoporre alle analisi di laboratorio da eseguirsi secondo la UNI EN 16085:2012 e da tecnici specializzati. Devono essere fornite fotografie dettagliate di ogni zona di prelievo ed ubicazione su rilievo fornito dal Committente. Escluso l'ausilio di trabattelli o bracci elevatori mobili E L E M E N T I: (E) [M_04] RESTAURATORE BENI CULTURALI h (E) [M_05] TECNICO DEL RESTAURO h (L) Documentazione Fotografica cadauno	0,500 0,500 1,000	29,58 26,80 40,00	14,79 13,40 40,00	MDO MDO
	Sommano euro			68,19	
	Spese Generali 15.00% * (68.19) euro			10,23	
	Sommano euro			78,42	
	Utili Impresa 10% * (78.42) euro			7,84	
	T O T A L E euro / cadauno			86,26	
Nr. 19 AP_36	Fornitura terriccio ottenuto dalla miscelazione di compost verde, torba bionda, pomice, concimazione completa con micro e macro elementi, pH subacido sfuso o in big bag E L E M E N T I: Prezzi Informativi per Opere a Verde "Assoverde" edizione 2019-2021 (E) [15010021] Fornitura terriccio ottenuto dalla miscelazione di compost ... mc	1,000	97,72	97,72	---
	Sommano euro			97,72	
	Spese Generali 15.00% * (97.72) euro			14,66	
	Sommano euro			112,38	
	Utili Impresa 10% * (112.38) euro			11,24	
	T O T A L E euro / mc			123,62	
Nr. 20 AP_39	Preparazione del sito di trapianto compreso lo scavo della buca che deve avere larghezza pari a 2,5 volte il diametro del vaso, l'altezza deve essere pari all'altezza del vaso, i lati devono essere svasati dando una caratteristica forma concava, la parte superficiale della buca i primi 20 cm dovrà essere messa da parte, lo scavo dovrà essere riempito con una miscela formata da circa il 50% di inerti astrutturali, il 25% di lapillo vulcanico e miscelato con terreno vegetale messo da parte precedentemente miscelato con 500 gr di polimero idro-retentore a base di poliacrilato di potassio (autorizzato da ente ministeriale) con capacità di assorbimento di almeno 300 volte il suo peso in acqua e una capacità di scambio cationico (CSC) non inferiore a 460,00 meq/100 g . La zolla reiterra solo				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>radici fascicolate dai lati della zolla, in quanto il fittone che ricordiamo è una radice meristemica è stata persa al primo trapianto in vivaio e non si riformerà più. Dalla fisiologia vegetale sappiamo che le nuove radici saranno in struttura primaria e diventeranno in struttura secondaria solo dopo un anno. Le radici in struttura primaria sono le radici assorbenti, mentre le radici in struttura secondaria lignificate sono specializzate nel trasporto e nell'ancoraggio al terreno. Pertanto il polimero andrà posto miscelato ai lati della zolla e non in superficie, assolvendo così in maniera ottimale all'assorbimento dell'acqua e al rilascio sulle radici.</p> <p>Si richiede l'utilizzo di un prodotto Idro-retentore a base di poliacrilato di potassio, con assenza di sodio e Acrilamide nel composto.</p> <p>Tale prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Poliacrilato di Potassio > 95% · Contenuto di potassio totale [K2O] : 25-28 % · Capacità di scambio cationico (CSC) superiore a 460 meq/100g · Capacità di assorbimento in H2O : 300 volte <p>E L E M E N T I: Prezzi Informativi per Opere a Verde "Assoverde" edizione 2019-2021 (L) Materiale in sacchi da 25Kg Kg</p>	1,000	20,80	20,80	
	Sommano euro			20,80	
	Spese Generali 15.00% * (20.80) euro			3,12	
	Sommano euro			23,92	
	Utili Impresa 10% * (23.92) euro			2,39	
	T O T A L E euro / kg			26,31	
Nr. 21 AP_40	<p>Lapillo vulcanico 10/16 mm per pacciamatura di piante arboree, arbustive ed erbacee - sfuso o big bag</p> <p>E L E M E N T I: Prezzi Informativi per Opere a Verde "Assoverde" edizione 2019-2021 (E) [150100811] Lapillo vulcanico 10/16 mm per pacciamatura di piante arbore ... mc</p>	1,000	92,70	92,70	MT
	Sommano euro			92,70	
	Spese Generali 15.00% * (92.70) euro			13,91	
	Sommano euro			106,61	
	Utili Impresa 10% * (106.61) euro			10,66	
	T O T A L E euro / mc			117,27	
Nr. 22 AP_42	<p>ERBACEE - Messa a dimora di specie erbacee (esclusa fornitura: vedi specifico capitolo; manutenzione e garanzie vedi cod. 25020047 - 048) in vaso 9x9 o similari, densità di 15 - 25 piante al mq, compresa la fornitura di 40 l di ammendante per mq, la preparazione del terreno, l'impianto, ed una bagnatura con 30 l acqua al mq, esclusa la fornitura di piantine e gli oneri di manutenzione e garanzia, per piantine poste su terreno nudo.</p> <p>E L E M E N T I: Prezzi Informativi per Opere a Verde "Assoverde" edizione 2019-2021 (L) Fornitura mq (L) Mezzi mq (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seg ... h (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h</p>	1,000 1,000 0,359 0,000	7,92 1,44 29,94 27,84	7,92 1,44 10,75 0,00	MDO MDO
	Sommano euro			20,11	
	Spese Generali 15.00% * (20.11) euro			3,02	
	Sommano euro			23,13	
	Utili Impresa 10% * (23.13) euro			2,31	
	T O T A L E euro / mq			25,44	
Nr. 23 AP_44	<p>Fornitura delle seguenti essenze, prese da Prezzario Assoverde edizione 2019-2021 in quanto assenti o non presenti per dimensioni e forme di allevamento scelto, nel prezzario di riferimento: Callistemon citrinus "White Anzac" - vaso 15 lt - h 1,00 - 1,25 m - Ceanothus "Concha" - vaso 18 lt - diam. 30 cm - Cistus x Oblongifolius- vaso 9 lt - diam. 24 cm - Erbacee perenni in varietà - 6 Centranthus ruber, 6 Arabis caucasica - vaso da 2 lt - diam. 15 cm - Callistemon laevis" - vaso 15 lt - h</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	1,00 - 1,25 m - Grevillea "Fireworks" - vaso 15 lt - Cistus x Oblongifolius - vaso 9 lt - diam. 24 cm - Cistus ladanifer - vaso 9 lt - diam. 24 cm - Rosmarinus officinalis "Prostratus" - vaso 9 lt - diam. 24 cm - Erbacee perenni in varietà - 4 Arabis caucasica, 3 Centranthus ruber, 2 Gaura lindhwimeri var. a fiore bianco/rosa, - vaso da 2 lt - diam. 15 cm. - Perovskia abrotanoides - vaso 9 lt - diam. 24 cm. Le quantità di ogni essenza è indicata nel modulo dell'analisi prezzi. E L E M E N T I: Prezzi Informativi per Opere a Verde "Assoverde" edizione 2019-2021 (E) [15050103] Erbacee perenni in varietà - 6 Centranthus ruber, 6 Arabis c ... cadauno (E) [15060313] Ceanothus "Concha" - vaso 18 lt - diam. 30 cm (non presente ... cadauno (E) [15060743] Grevillea "Fireworks" - vaso 15 lt (non presente nel Prezzi ... cadauno (E) [15061384] Fornitura Rosmarinus officinalis "Prostratus" - vaso 9 lt - ... cadauno (E) [15062144] Cistus x Oblongifolius- vaso 9 lt - diam. 24 cm (non presen ... cadauno (E) [1506224] Callistemon citrinus "White Anzac" - vaso 15 lt - h 1,00 - 1 ... cadauno (L) Perovskia abrotanoides (lavanda russa) vaso 9lt, diam. 24 cm cadauno	21,000 1,000 1,000 2,000 4,000 1,000 1,000	3,56 20,87 22,29 12,73 12,17 27,91 13,95	74,76 20,87 22,29 25,46 48,68 27,91 13,95	--- --- --- --- --- --- ---
	Sommano euro			233,92	
	Spese Generali 15.00% * (233.92) euro			35,09	
	Sommano euro			269,01	
	Utili Impresa 10% * (269.01) euro			26,90	
	T O T A L E euro / a corpo			295,91	
Nr. 24 AP_49	SMONTAGGI DI APPARECCHIATURE A SERVIZIO DI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE Smontaggi di apparecchiature a servizio di impianti di pubblica illuminazione consistenti in pali di varie dimensioni e materiali, di quadri elettrici, di armature a parete o su palo, il tutto mediante idonei mezzi di sollevamento e di trasporto; sono inclusi gli oneri per il ripristino del terreno e dei manufatti connessi all'elemento da rimuovere, la rimozione delle parti elettriche connesse (scatole di derivazione, cavi elettrici, etc.) il trasporto del materiale di risulta a discarica, l'eventuale onere per lo smaltimento, il nolo dei mezzi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Smontaggio di palo di illuminazione (esclusa l'armatura). E L E M E N T I: (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seg ... h (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h (E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h (E) [T_01] PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO, BRACCI A PIU' SNODI A MOVIMENT ... h	0,000 0,570 0,570 0,570	29,94 27,84 25,09 71,41	0,00 15,87 14,30 40,70	MDO MDO MDO NL
	Sommano euro			70,87	
	Spese Generali 15.00% * (70.87) euro			10,63	
	Sommano euro			81,50	
	Utili Impresa 10% * (81.50) euro			8,15	
	T O T A L E euro / cadauno			89,65	
Nr. 25 AP_50	SMONTAGGI DI APPARECCHIATURE A SERVIZIO DI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE Smontaggi di apparecchiature a servizio di impianti di pubblica illuminazione consistenti in pali di varie dimensioni e materiali, di quadri elettrici, di armature a parete o su palo, il tutto mediante idonei mezzi di sollevamento e di trasporto; sono inclusi gli oneri per il ripristino del terreno e dei manufatti connessi all'elemento da rimuovere, la rimozione delle parti elettriche connesse (scatole di derivazione, cavi elettrici, etc.) il trasporto del materiale di risulta a discarica, l'eventuale onere per lo smaltimento, il nolo dei mezzi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Smontaggio di armatura su palo. E L E M E N T I: (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seg ... h (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h (E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h (E) [T_01] PIATTAFORMA AEREA O CESTELLO, BRACCI A PIU' SNODI A MOVIMENT ... h	0,000 0,330 0,330 0,330	29,94 27,84 25,09 71,41	0,00 9,19 8,28 23,57	MDO MDO MDO NL
	Sommano euro			41,04	
	Spese Generali 15.00% * (41.04) euro			6,16	
	Sommano euro			47,20	
	Utili Impresa 10% * (47.20) euro			4,72	
	T O T A L E euro / cadauno			51,92	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 26 AP_IDR_01	<p>Fornitura e posa in opera di canaletta grigliata costituita da elemento base in calcestruzzo polimerico larghezza interna cm 20 profondità cm 26 e griglia a ponte in ghisa sferoidale Classe C250 larga cm 25. Elemento fornito e posto in opera fino a raggiungere la lunghezza indicata nelle tavole di progetto esecutivo. Pagato al metro lineare. sono compresi: il sigillante epossidico da porre in opera tra le pareti dei gradino di monte e la faccia della canaletta a valle; le sigillature dei giunti maschiettati, i magisteri e quanto altro occorra per dare l'opera finita e completa a regola d'arte; sono esclusi: l'allettamento in calcestruzzo magro computato a parte</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seg ... h</p> <p>(E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h</p> <p>(E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h</p> <p>(L) CANALE A GRIGLIA m</p> <p>(L) SIGILLANTE EPOSSIDICO cadauno</p>				
	Sommano euro			151,56	
	Spese Generali 15.00% * (151.56) euro			22,73	
	Sommano euro			174,29	
	Utili Impresa 10% * (174.29) euro			17,43	
	T O T A L E euro / m			191,72	
Nr. 27 AP_IDR_02	<p>Voce di compenso alla ricostituzione di caditoia storica a fessure lapidee: la voce comprende i magisteri per gli allineamenti e la rimessa sia in quota che in piano, la pulizia delle fessure ed il mantenimento delle stesse sgombrato da materiale accidentale, l'assistenza di operaio qualificato, i piombi ed ogni quanto altro occorre per dare l'opera finita ed a piena regola d'arte</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seg ... h</p> <p>(E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h</p> <p>(E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h</p> <p>(L) MATERIALE DI CONSUMO cadauno</p> <p>(L) AUTOCARRO CON CASSONE FISSO E GRUETTA (Prezzario Regionale Opere Pubbliche - Regione Campania - Cat. attrezzature) h</p>				
	Sommano euro			93,46	
	Spese Generali 15.00% * (93.46) euro			14,02	
	Sommano euro			107,48	
	Utili Impresa 10% * (107.48) euro			10,75	
	T O T A L E euro / cadauno			118,23	
Nr. 28 AP_IDR_03	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto monolitico sifonato in poliuretano rigido, ispezionabile attraverso due appositi portelli circolaricon chiusura a tenuta; raccordi predisposti per il collegamento a tubazione di aerazione. Dimensioni di base (esclusi i raccordi) cm 485x245, altezza regolabile con appositi elementi di prolunga in PUR fino a raggiungere la quota di pavimentazione. fornito con manicotto scorrevole di collegamento alla tubazione in arrivo e di apposito chiusino in ghisa sferoidale classe C250.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seg ... h</p> <p>(E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h</p> <p>(E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h</p> <p>(L) POZZETTO SIFONATO IN PUR cadauno</p> <p>(L) ELEMENTO DI PROLUNGA cadauno</p> <p>(L) CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE CL C250 cadauno</p>				
	Sommano euro			217,45	
	Spese Generali 15.00% * (217.45) euro			32,62	
	Sommano euro			250,07	
	Utili Impresa 10% * (250.07) euro			25,01	
	T O T A L E euro / cadauno			275,08	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 29 AP_IDR_04	Fornitura e posa in opera di pozzetto monolitico sifonato in CAV, costituito da due camere separate da apposito diaframma sfilabile. Dimensioni minime di base esterne (esclusi i raccordi) cm 40 x 30, fornito con manicotto scorrevole di collegamento alla tubazione in arrivo e di apposito coperchio in calcestruzzo. E L E M E N T I: (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seg ... h (E) [M_02] OPERAIO QUALIFICATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a segui ... h (E) [M_03] OPERAIO COMUNE - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seguito DD ... h (L) POZZETTO SIFONATO IN PUR cadauno	0,200 0,200 0,000 1,000	29,94 27,84 25,09 40,00	5,99 5,57 0,00 40,00	MDO MDO MDO
	Sommano euro			51,56	
	Spese Generali 15.00% * (51.56) euro			7,73	
	Sommano euro			59,29	
	Utili Impresa 10% * (59.29) euro			5,93	
	T O T A L E euro / cadauno			65,22	
Nr. 30 AP_IE_01	Fornitura e posa in opera di armadio stradale realizzato in vetroresina stampata, dimensioni (larghezza-profondità-altezza) assimilabili a mm 580x330x1390 - 2 vani + zoccolo. - porta incernierata asportabile, provvista di serratura; - struttura modulare componibile; - entrate ed uscite cavi con pressacavi o passacavi; - grado di protezione min. IP55; - telai di ancoraggio a pavimento; - zoccolo o basamento. Sono compresi: le piastre di fondo; i ripristini del terreno ed i relativi fissaggi allo stesso; quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono comprese le piastre di fondo e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Escluso eventuale zoccolo o basamento in vetroresina. E L E M E N T I: MATERIALI (L) Armadio 2 vani + zoccolo (pr=774,56*0,75) cadauno (L) Piastre di fondo (pr=18,75*0,75) cadauno (L) Accessori di cablaggio e fissaggio a corpo MANODOPERA (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seg ... h	1,000 2,000 1,000 4,000	580,92 14,06 25,00 29,94	580,92 28,12 25,00 119,76	MDO
	Sommano euro			753,80	
	Spese Generali 15.00% * (753.80) euro			113,07	
	Sommano euro			866,87	
	Utili Impresa 10% * (866.87) euro			86,69	
	T O T A L E euro / cadauno			953,56	
Nr. 31 AP_IE_02	Fornitura e posa in opera di punto ricarica dispositivi elettronici completo di: - Scatola portafrutti tipo 503 con grado di protezione IP65; - n. 3 caricatori USB con tensione 5 Vd.c. per la sola ricarica di dispositivi elettronici fino a 1100 mA - alimentazione 230 Va.c. - 1 modulo. Sono compresi: il collegamento alla linea di alimentazione predisposta; gli accessori di cablaggio e fissaggio; quanto altro occorre per dare l'opera finita. E L E M E N T I: MATERIALI (L) Scatola 503 - IP65 (pr=9,7*0,75) cadauno (L) Caricatore USB - 1 modulo (pr=35,91*0,75) cadauno (L) Accessori di cablaggio e fissaggio a corpo MANODOPERA (E) [M_01] OPERAIO SPECIALIZZATO - Allegati da 10 a 40 aggiornati a seg ... h	1,000 3,000 1,000 0,500	7,28 26,93 2,00 29,94	7,28 80,79 2,00 14,97	MDO
	Sommano euro			105,04	
	Spese Generali 15.00% * (105.04) euro			15,76	
	A R I P O R T A R E			120,80	

