



PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di "Rigenerazione urbana del centro abitato di Ramacca, volto alla riduzione del fenomeno di marginalizzazione e degrado sociale, nonché al miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale da attuare nei vicoli adiacenti del centro storico"

CUP: F12F22000310001 - CIG: 9569954FDB



Il Progettista:



AB2 Engineering
 Progettazione e Costruzione S.r.l.
 Uffici: Via Mons. Domenico Orlando
 n° 14 - 95126 CATANIA



Il Progettista indicato e Direttore Tecnico
Ing. Antonino BELPASSO

Il Progettista architettonico
Ing. Alessia LEANZA

Gruppo di lavoro:
Ing. Claudia GULLOTTO (C.S.P.)
Ing. Sergio BONFISSUTO
Dott. Geol. Alessio D'URSO

Il R.U.P.:

Geom. Salvatore SOTTOSANTI

Visti e approvazioni:

ANALISI NUOVI PREZZI

ELABORATO	PROG.	REV.
EC	03	0

CARTELLA	N. GEN. ELAB.	FILE NAME	NOTE	SCALA
PRO	047	EC.03_0		-
1				
0	EMISSIONE		APRILE 2023	A.L. C.G. A.B.
REV.		DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO

								Pag. 1
N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		Operai-Trasporti-Noli						
1.001	M1	Tecnico Specializzato	h	29,80			29,80	29,80
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27			28,27	28,27
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24			26,24	26,24
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61			23,61	23,61
1.005	N_DECESPUGLIATOR	Nolo decespugliatore a spalla con disco rotante o filo nylon	h	7,00			7,00	7,00
1.006	N3	Escavatore cingolato da kW 122 con operatore	h	112,80			112,80	112,80
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40			72,40	72,40
1.008	N38	Autogrù da 35 t con operatore	h	91,90			91,90	91,90
1.009	N117	Flex senza operatore	h	2,80			2,80	2,80
1.010	N79	Pompa nebulizzatrice con operatore	h	9,30			9,30	9,30
1.011	N_ASPIRATORE	Aspiratori e getti d'aria a potenza controllata	h	12,00			12,00	12,00
1.012	CESTELLO	Autocarro con cestello con autista	h	68,40			68,40	68,40
1.013	N9	Martello elettrico demolitore con operatore	h	29,00			29,00	29,00
1.014	N115	Carotatrice idraulica con operatore	h	30,90			30,90	30,90

								Pag. 2
N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		Materiali Elementari						
2.001	02M0002	Malta bastarda calce/cemento 3/1	m3	163,72			163,72	163,72
2.002	03M0013	Argilla espansa	m3	125,00			125,00	125,00
2.003	13M0855	Tube per fognatura in pvc DN 160mm SN2	m	8,44			8,44	8,44
2.004	ALBERO	Albero ad alto fusto , altezza minima 2,50 m, della tipologia di quelli esistenti grevillea robusta o ficus retusa o thuya occidentali o similari	cad	200,00			200,00	200,00
2.005	AUTOCLAVE	Autoclave da 0,8 KW con vaso di espansione, manometro, elettropompa e pressostato da 25 ml di prevalenza	cad	350,00			350,00	350,00
2.006	BOLOGNINI	Bolognini in pietra lavica basalto vulcano Etna, per pavimentazione carrabile	mq	95,00			95,00	95,00
2.007	BRACCIOLINO	I-BOX bracciolo in acciaio verniciato color corten	cad	180,00			180,00	180,00
2.008	BUGNATA	Membrana bugnata in polietilene ad alta densità e resistenza (HDPE) per la protezione delle impermeabilizzazioni	mq	2,00			2,00	2,00
2.009	CAD.SIFONATA	pozzetto in cls prefabbricato , dimensione interne minime 50x100xh60 con diaframma e sifone interno e evitare risalita di odori.	cad	250,00			250,00	250,00
2.010	CAVOELETTRIC	Cavi unipolari e multipolari per immersione in acque, idonei e certificati per cablaggi in piscine o fontane.	m	3,00			3,00	3,00
2.011	CEMENTO	Cemento R325 in sacchi	q	25,00			25,00	25,00
2.012	CESTINO	Cestino per la raccolta differenziata dei rifiuti del tipo Topazio della Metalco o similare	cad	1.510,00			1.510,00	1.510,00
2.013	CICLOPROTETTI	Ciclo protettivo specifico a base di vernice poliuretanica tipo bz-COR polyurethane SAT-EX, compreso trattamento preliminare con prodotto BPcolor e BZcor.	mq	40,00			40,00	40,00
2.014	CONTENITORE	Contenitore ad uso urbano per le deiezioni canine tipo Fido della Dimcar o similare	cad	435,00			435,00	435,00
2.015	CORPOILLUMINA	Corpo illuminante tipo Story TP della AEC Illuminazione o similare	cad	673,50			673,50	673,50
2.016	CORTECCIA	Corteccia, lapillo vulcanico o ghiaietto per pacciamatura	mq	10,50			10,50	10,50
2.017	DISSUASORE FISSO	Dissuasore fisso tipo Cube dim. 40x40x40 cm della Metalco in acciaio verniciato color corten dotato di predisposizione per tasselli e fissaggio al suolo	cad	670,00			670,00	670,00
2.018	DISSUASORE	Dissuasore di traffico retraibile Semi-automatico, con azionamento con molla a gas, composto da un cilindro alto 600mm, con diametro di 275mm, in acciaio SJ235JR EN 10219 (spessore 7mm) con trattamento anticorrosivo superficiale di cataforesi e vernice a polvere poliestere, compresa la struttura di supporto in acciaio rinforzato.	cad	3.500,00			3.500,00	3.500,00
2.019	DISSUASORE SEMI-AUTOMATICO	DISSUASORE 275H600 SEMI-AUTOMATICO	cad	3.651,00			3.651,00	3.651,00
2.020	ELEMENTO	Coppia di elementi modulari in HPC (High Performance Concrete) con seduta e tavolo integrato tipo Twin della Metalco o similare	cad	3.100,00			3.100,00	3.100,00
2.021	ELETTROPOMPA	Elettropompa autoadescante, 2Hp e 1,5 KW, tipo JSW m3BM della Pedrollo o similare, in ottone e ghisa, autoadescante, con alimentazione elettrica con cavo Monofase 230V 50Hz	cad	500,00			500,00	500,00

								Pag. 3
N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
2.022	ELETTROVALVOLA	Elettrovalvola completa di bobina e connettore, normalmente chiusa, 230 V, misura 1"1/2 e centralina per programmazione irrigazione a quattro vie d'uscita	cad	500,00			500,00	500,00
2.023	EUONYMUS	euonymus vaso 24 cm	cad	17,00			17,00	17,00
2.024	FAROSUBACQUA	Faretto LED da 5W RGB, con fascio luminoso di 450lm. Dotato di protezione IP68 per garantire la totale immersione permanente in acqua. Il corpo è costituito in robusto Acciaio Inox.	cad	60,00			60,00	60,00
2.025	FIORIERA	Fioriera dalla forma troncoconica in lamiera di acciaio effetto corten tipo Pitocca della Metalco	cad	1.300,00			1.300,00	1.300,00
2.026	FISS.POZZ. DISS.	FISSAGGIO POZZETTO DISSUASORE F JPF275	cad	150,00			150,00	150,00
2.027	FORCELLA IN	Picchetto per bordura in corten	m	1,80			1,80	1,80
2.028	GETTASIGARETTE	Getta sigarette tipo Mo della Metalco o similare	cad	750,00			750,00	750,00
2.029	GIUNZIONE E.500	Giunzione (15% del valore del tubo)	%	182,00			182,00	182,00
2.030	GOCCIOLA TOIO	Gocciolatoio per impianto di irrigazione in polipropilene	cad	0,50			0,50	0,50
2.031	GRIGLIA	Griglia color rame per fori di aerazione	cad	10,00			10,00	10,00
2.032	IRONLINE PL 150	Profilo paesaggistico realizzato in lamina di acciaio corten con risvolto arrotondato nella parte sommitale tipo IRONLINE PL 150 dell'azienda Tutor s.r.l. o similare, flessibile e sagomabile in campo, stabile ai raggi uv agli agenti atmosferici ed alle principali sostanze presenti nel terreno, stabile alla corrosione elettrochimica ed alla ossidazione naturale una volta che si sia formato lo strato passivante di ossido superficiale.	m	17,00			17,00	17,00
2.033	LANTERNA	Corpo illuminante del tipo Light 803 della Neri, in alluminio pressofuso, colore grigio. Si compone di due elementi a pianta quadrata con un sistema di fissaggio in acciaio inox che permette una apertura-chiusura, in caso di manutenzione, senza l'utilizzo di utensili. Lo schermo di protezione in vetro temprato piano con resistenza agli urti IK09 (vetro trasparente) e IK07 (vetro prismatico).	cad	500,00			500,00	500,00
2.034	MALTABICOMPO	Malta bicomponente elastica a base cementizia tipo Mapelastic o similare, compresi raccordi e pezzi speciali	Kg	2,70			2,70	2,70
2.035	MANIGLIONE	maniglione antipanico di spessore pari a mm 50 per porta del wc disabili	cad	100,00			100,00	100,00
2.036	MATERIALE	Utensili da lavori vari	acorporo	50,00			50,00	50,00
2.037	MATERIALE	Utensili e materiali per collegamenti elettrici	cad	50,00			50,00	50,00
2.038	MATERIALE	Raccorderie e minuterie varie	acorporo	50,00			50,00	50,00
2.039	MATERIALE	Pennellesse, spatoline, spazzole di saggina e attrezzature varie	acorporo	11,00			11,00	11,00
2.040	ORLATURA	Orlatura pietra lavica basalto Etna	m	80,00			80,00	80,00
2.041	PALLO ILLUMINAZIONE	Stelo tipo LTAIRO della AEC Illuminazione o similare	cad	712,00			712,00	712,00
2.042	PALOTUTORE	Palo tutore in legno altezza minima 1,50 m e diametro minimo 8 cm. Compresa punta per infissione nel terreno e legature necessarie per ancorare l'albero	cad	10,00			10,00	10,00
2.043	PANCA 1D	Panca monolitica tipo I Box 1D della Metalco	cad	440,00			440,00	440,00

								Pag. 4
N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
2.044	PANCHINA	Panchina rettangolare in HPC colore bianco con schienale e braccioli in acciaio effetto corten tipo I-Box 4V della Metalco o similare	cad	1.250,00			1.250,00	1.250,00
2.045	PEDATA	Maggiore costo per la pedata in monostrato vulcanico con lavorazione a toro su una o più bordi	m	25,00			25,00	25,00
2.046	PIANTE DA VASO	PIANTE DA VASO CON TERRA	cad	10,00			10,00	10,00
2.047	POZZETTODISSUASO	Pozzetto per dissuasore di ingombro 560L x 560P x 650H mm in c.l.s. completo di controrelaio e telaio	cad	540,00			540,00	540,00
2.048	POZZETTOPOLIPROPI	Pozzetto in polipropilene 30x30 cm comprensivo di coperchio in polipropilene 30x30 cm	cad	15,00			15,00	15,00
2.049	POZZETTOPREFABBR	Pozzetto in PEAD spiralato Di mm 1000, con fondo piano e riduttore tronco conico	cad	1.200,00			1.200,00	1.200,00
2.050	PROL.DN500	Sistema per collegamento tubazioni in ingresso ed in uscita DN500	cad					270,00
2.051	QUADROBAGNI	Quadro elettrico da parete in materiale isolante, conforme alla norma CEI vigente, grado di protezione IP55, completo di portello trasparente/fumè, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsettiera. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio, dimensione 8 moduli DIN; Compreso: - Interruttore magnetotermico generale; - Interruttori salvavita differenziali; - n.3 Interruttori magnetotermici 10/16 A Compresa morsetteria, cablaggio e collegamenti elettrici idonei alla certificazione dell'impianto.	acorporo	1.025,00			1.025,00	1.025,00
2.052	QUADROELETTRIC	Quadro di comando e protezione monofase per impianti di Illuminazione Pubblica 230 V., in armadio stradale in VTR, conforme alle norme CEI 17-1311, completo delle seguenti apparecchiature di tipo modulare per montaggio su guida DIN EN 50022: A) Interruttore magnetotermico generale A.1) n.1 interruttore 2 poli fino a 63 A p.i. 10 kA curva D; B) Morsettiera per la distribuzione elettrica interna; B.1) n.1 morsettiera 4 vie 100A se necessaria C) Interruttore magnetotermico protezione bobine contattori; C.1) n.1 interruttore 2 poli 10A p.i. 10 kA D) Interruttori magnetotermici differenziali motorizzati (uscite di potenza) con differenziale; I differenziali dovranno essere di tipo a taratura fissa D.1) n.2 interruttori 2 poli fino a 25A p.i.10kA curva D id 0,3A; E) Contattori con contatti ausiliari; E.1) n.2 contattori 2 poli 63A; F) Morsetti di potenza. Il cablaggio delle apparecchiature dovrà essere eseguito con cavo unipolare NO7V-K di sezione adeguata, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, di colore diverso per i conduttori di fase e di colore blu per il neutro, muniti di capicorda e opportunamente numerati, morsettiera in uscita della sezione da 16/25 mmq. I cavi dovranno essere contenuti in apposita canaletta di cablaggio per quadri. Cartellinatura sulle apparecchiature eseguita con materiale plastificato e inchiostro indelebile. Grado di protezione IP 44 o superiore.	cad	4.900,00			4.900,00	4.900,00
2.053	RETEFIBRADI	Rete fibra di vetro alcali resistente di maglia 4 x 4,5 mm tipo Mafenet 150. Compreso nastro gommato e pezzi speciali	mq	1,95			1,95	1,95
2.054	RIPRISTINI	Materiale idraulico tipo saracinesche, valvole per il bypass durante i lavori di ripristino dei sottoservizi interferenti	acorporo	70,00			70,00	70,00

								Pag. 5
N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
2.055	RIVESTIME NTO IN	Rivestimento in pietra locale, avente spessore compreso tra 2 e 5 cm, posti in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	mq	100,00			100,00	100,00
2.056	SABBIA	Sabbia silicea	q	25,00			25,00	25,00
2.057	SALVAPIAN TE	Salvapiante tipo Twister dimensioni 144x144 cm e diametro interno 80 cm della Metalco o similare.	cad	970,00			970,00	970,00
2.058	SCALD.80L T	Scaldacqua elettrico da 80 lt.	cad	220,00			220,00	220,00
2.059	SCALETTA	Scaletta (qt=1/100)	cm	200,00			200,00	200,00
2.060	SCHIENALE	I-BOX schienale L=740 in acciaio verniciato color corten	cad	400,00			400,00	400,00
2.061	SEDUTA	Seduta monolitica in HPC tipo Mizar s della Metalco	cad	460,00			460,00	460,00
2.062	SERBATOIO	Serbatoio di accumulo fuori terra, in polietilene, di capacità 750 l	cad	250,00			250,00	250,00
2.063	SISTEMACO LLEGA	Sistema per collegamento tubazioni dal D 200 al D 800 corpo	cad	200,00			200,00	200,00
2.064	SLOW.PAIP OX.300	Tubo con corrugazione interna Dn 300	m	82,00			82,00	82,00
2.065	SLOW.PAIP OX.500	Tubo con corrugazione interna Dn 500	m	190,00			190,00	190,00
2.066	STAZ.RIC.	Stazione di ricarica smartphone ad energia solare tipo Energy2Go in legno di okumè, con pannello di 21W e batteria di 44Ah. Con logo personalizzato e colore a scelta della D.L.	cad	850,00			850,00	850,00
2.067	SVERNICIA NTE	Prodotto sverniciante per pietra naturale in grado di rimuovere vernici e graffiti vandalici dalle superfici trattate, senza danneggiare la superficie lapidea	litro	7,00			7,00	7,00
2.068	TERRA	Terreno vegetale biologico sacco da 50 litri	litro	18,00			18,00	18,00
2.069	TOTEM	Totem bifacciale tipo Icaro della Metalco o similare	cad	2.800,00			2.800,00	2.800,00
2.070	TUB.SOVR .POZZ.	Tubazione D.1000 SN 4 (qt=1/100)	cm	300,00			300,00	300,00
2.071	TUBI	Tubi in acciaio saldati per acquedotto dn 65 mm	m	29,00			29,00	29,00
2.072	TUBO DN16	Tubazioni per impianto di irrigazione in polietilene a bassa densità PN 6 per convogliamento fluidi in pressione, aventi diametro esterno pari a mm 16	m	0,25			0,25	0,25
2.073	TUBO DN40	Tubazioni per impianto di irrigazione in polietilene a bassa densità PN 6 per convogliamento fluidi in pressione, aventi diametro esterno pari a mm 40	m	1,50			1,50	1,50
2.074	CUNICOLO	Corpo cunicolo misure interne minime 200x220mm e lunghezza 100 cm, compresa copertura in cls spessore 60 mm	m	77,00			77,00	77,00
2.075	SAFER	Nastro di localizzazione Safer, larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno azzurro e l'altro trasparente) all'interno del quale sono inseriti due fili in acciaio; marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile	m	0,40			0,40	0,40

N.	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
2.076	21M0102	Malta per stilatura per faccia vista a base di calce	kg	2,35			2,35	2,35

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Voci Finite con Analisi				
5.001	AP.01	Fornitura e collocazione di orlatura di pietra lavica lavorata a puntillo medio sulle facce a vista, o in alternativa bocciardata o comunque a scelta della D.L., retta o curva in pezzi di lunghezza varia a correre dimensione minima 60 cm e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. Compresi i pezzi speciali per la formazione degli scivoli per disabili, i pezzi speciali quali raccordi angolari e compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per elementi di formato 30*20 cm.				
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,2	5,25
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,2	4,72
2.040	ORLATURA	Orlatura pietra lavica basalto Etna	m	80,00	1	80,00
2.011	CEMENTO	Cemento R325 in sacchi	q	25,00	0,2	5,00
2.056	SABBIA	Sabbia silicea	q	25,00	0,06	1,50
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				96,4700
		Arrotondamento				25,56
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		122,03
						-0,03
						122,00
5.002	AP.02	Ripristino dei sottoservizi pubblici e dei pozzetti interferenti con gli scavi previsti in progetto. Compreso l'onere di predisporre apposita documentazione fotografica e relazione documentale, pre e post intervento da condividere con la D.L. Sono compresi tutti gli allacci idrici, fognari e ogni altro sottoservizio pubblico comunale, di qualsiasi lunghezza o dimensione, compreso il ripristino o sostituzione dei pozzetti. E' compresa altresì la dismissione e ricollocazione con lo stesso materiale della parte di tubazione interferente e secondo le insindacabili disposizioni della Direzione Lavori. Compresa la rimessa a quota del pozzetto dei sottoservizi esistente e l'eventuale dismissione e ricollocazione di orlatura e pavimentazione di marciapiedi esistenti. Restano esclusi i ripristini delle tubazioni danneggiate per incuria dell'impresa. Compreso altresì ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni ripristino documentato.				
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	1,2	31,49
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	1,2	28,33
2.071	TUBI	Tubi in acciaio saldati per acquedotto dn 65 mm	m	29,00	2	58,00
2.054	RIPRISTINI	Materiale idraulico tipo saracinesche, valvole per il bypass durante i lavori di ripristino dei sottoservizi interferenti	acorpo	70,00	0,6	42,00
2.036	MATERIALE	Utensili da lavori vari	acorpo	50,00	0,4	20,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				179,8200
		Arrotondamento				47,65
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		227,47
						-0,07
						227,40
5.003	AP.03	Scerbatura e di pulitura dalle erbacce infestanti spontanee e da tutte le parti secche della vegetazione presente all'interno delle aiuole. Compresa la potatura degli alberi e arbusti presenti secondo le indicazioni della D.L.				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Il lavoro dovrà essere fatto a mano e/o con l'aiuto di decespugliatori, salvaguardando l'integrità degli alberi e degli arbusti esistenti. Intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, mezzo meccanico necessario, nonché di raccolta e carico su autocarro, escluso il trasporto e l'onere di smaltimento.				
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,05	1,18
1.005	N_DECES PUGLIAT	Nolo decespugliatore a spalla con disco rotante o filo nylon	h	7,00	0,035	0,245
2.036	MATERIA LE	Utensili da lavori vari	acorporo	50,00	0,01	0,50
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1,9250
		Arrotondamento				0,510
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m ²		2,44
						0,06
						2,50
5.004	AP.04	Fornitura e posa di finitura di pacciamatura delle aiuole con materiali tipo corteccia, lapillo vulcanico o ghiaietto di piccolo diametro (massimo 20 mm) secondo le indicazioni della D.L. e secondo i disegni progettuali, al fine di garantire il completo ricoprimento del telo pacciamante e per un'altezza minima di 5 cm. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,15	3,54
2.016	CORTECC IA	Corteccia, lapillo vulcanico o ghiaietto per pacciamatura	mq	10,50	1	10,50
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,025	1,81
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				15,8500
		Arrotondamento				4,20
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m ²		20,05
						-0,05
						20,00
5.005	AP.05	Dismissione e ricollocazione di ciglioni esistenti per marciapiedi di qualsiasi tipo e spessore comprendente la rimozione anche del sottofondo, l'accatastamento dei materiali utilizzabili, la pulizia degli stessi e la ricollocazione di quei tratti riutilizzabili dopo aver risagomato e trattato il pezzo e reso idoneo alla collocazione. Compresa la modifica dei pezzi per la formazione degli scivoli per disabili e compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta con la sola esclusione degli oneri del conferimento a discarica e dello sgombero dei detriti.				
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,5	13,12
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,35	8,26
1.009	N117	Flex senza operatore	h	2,80	0,25	0,70
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,05	3,62
2.036	MATERIA LE	Utensili da lavori vari	acorporo	50,00	0,05	2,50
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				28,2000
		Arrotondamento				7,47
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		35,67
						-0,07
						35,60
5.006	AP.06	Fornitura e posa in opera di sistema di illuminazione composto da stelo tipo LTA1RO della AEC Illuminazione o similare e corpo illuminante tipo Story TP della AEC Illuminazione o similare. Altezza palo cm. 400, Potenza				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		corpo illuminante minima W 39,5, flusso minimo lm 3730. Compreso il collegamento elettrico ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera completa a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	2	56,54
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	2	47,22
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,5	36,20
1.008	N38	Autogrù da 35 t con operatore	h	91,90	0,5	45,95
2.015	CORPOILLU MIN	Corpo illuminante tipo Story TP della AEC Illuminazione similare	ocad	673,50	1	673,50
2.041	PALO ILLUMIN	Stelo tipo LTAIRO della AEC Illuminazione o similare	cad	712,00	1	712,00
2.036	MATERIA LE	Utensili da lavori vari	acorporo	50,00	0,2	10,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1.581,4100 419,07
		Arrotondamento				2.000,48
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		-0,48 2.000,00
5.007	AP.07	Fornitura e posa in opera di panchina monoposto in HPC colore bianco tipo I-Box 1D della Metalco o similare. Dimensioni lunghezza cm 60, profondità cm 60, altezza cm.44, peso 310 kg. In opera compresi i materiali per il fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola dell'arte.				
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,15	3,94
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,15	3,54
2.036	MATERIA LE	Utensili da lavori vari	acorporo	50,00	0,4	20,00
2.043	PANCA 1D	Panca monolitica tipo I Box 1D della Metalco	cad	440,00	1	440,00
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,15	10,86
1.008	N38	Autogrù da 35 t con operatore	h	91,90	0,15	13,79
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				492,1300 130,41
		Arrotondamento				622,54
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		-0,04 622,50
5.008	AP.08	Maggior onere per la posa della pavimentazione in basole (esistenti o nuove) o in monostrato vulcanico secondo i disegni esecutivi di progetto e gli ordini impartiti dalla direzione lavori. Compreso il trattamento superficiale per uniformare le pavimentazioni esistenti e nuove. Compreso anche il maggior onere per la posa di alzate e pedate in corrispondenza di gradini, i pezzi speciali e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,06	1,57
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1,5700 0,416
		Arrotondamento				1,99
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m²		-0,09 1,90
5.009	AP.09	Restauro e pulitura delle facce a vista dei blocchi di muratura precedentemente dismessa, da eseguirsi manualmente tramite: - Rimozione del particellato incoerente (guano, polvere, ecc.) tramite aspiratori e getti d'aria a potenza controllata, impiego di pennellesse, spatoline, ecc.;				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		- Rimozione del particellato parzialmente aderente tramite nebulizzazioni di acqua demineralizzata e spazzolature con spazzole di saggina; - Rimozione dei graffiti vandalici con idoneo prodotto sverniciante per pietra naturale; Compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte, per ogni mq di proiezione verticale incluse tutte le parti aggettanti e la parte superiore della muratura.				
1.001	M1	Tecnico Specializzato	h	29,80	0,5	14,90
1.011	N_ASPIRATORE	Aspiratori e getti d'aria a potenza controllata	h	12,00	0,5	6,00
1.010	N79	Pompa nebulizzatrice con operatore	h	9,30	0,5	4,65
2.039	MATERIALE	Pennellesse, spatoline, spazzole di saggina e attrezzature varie	acorpo	11,00	1	11,00
2.067	SVERNICIANTE	Prodotto sverniciante per pietra naturale in grado di rimuovere vernici e graffiti vandalici dalle superfici trattate, senza danneggiare la superficie lapidea	litro	7,00	0,25	1,75
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				38,3000 10,15
		Arrotondamento				48,45 -0,05
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m ²		48,40
5.010	AP.10	Smontaggio manuale del muro in pietrame locale esistente di qualsiasi spessore, compreso l'accatastamento della pietra nell'ambito delle aree di cantiere, in modo tale da poter essere successivamente ricollocata. Compreso nel prezzo la fornitura dei blocchi di muratura non più utilizzabili o danneggiati per incuria dell'impresa, il carico sul mezzo, la movimentazione e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,3	8,48
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,3	7,08
2.039	MATERIALE	Pennellesse, spatoline, spazzole di saggina e attrezzature varie	acorpo	11,00	0,1	1,10
2.036	MATERIALE	Utensili da lavori vari	acorpo	50,00	0,2	10,00
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,15	10,86
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				37,5200 9,94
		Arrotondamento				47,46 -0,06
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		47,40
5.011	AP.11	Fornitura e posa in opera di panchina rettangolare in HPC colore bianco con schienali e braccioli coordinati in acciaio effetto corten tipo I-Box 4V art. 0071501 della Metalco o similare. Dimensioni lunghezza cm 230, profondità cm 60, altezza cm.44, peso Kg.1493. In opera compresi i materiali per il fissaggio al suolo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola dell'arte.				
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,8	20,99
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,8	18,89
2.036	MATERIALE	Utensili da lavori vari	acorpo	50,00	1	50,00
2.044	PANCHINA	Panchina rettangolare in HPC colore bianco con schienale e braccioli in acciaio effetto corten tipo I-Box 4V della Metalco o similare	ecad	1.250,00	1	1.250,00
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,5	36,20

						Pag.11
N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
1.008	N38	Autogrù da 35 t con operatore	h	91,90	0,5	45,95
2.007	BRACCIO LO	I-BOX bracciolo in acciaio verniciato color corten	cad	180,00	2	360,00
2.060	SCHIENA LE	I-BOX schienale L=740 in acciaio verniciato color corten	cad	400,00	2	800,00
						2.582,0300
Spese generali 15% + Utile impresa 10%						684,24
						3.266,27
Arrotondamento						-0,27
PREZZO DI APPLICAZIONE						3.266,00
5.012	AP.12	Fornitura e posa in opera di cestino per la raccolta differenziata dei rifiuti del tipo Topazio della Metalco o similare, in PDM granito sabbaiato con coperchio verniciato in 4 colori (130 lt) e dotato di posacenere, realizzato in pietre ricostruite e acciaio verniciato aventi dimensioni 76 x 76 x 98 cm. In opera compresi i materiali per il fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola dell'arte.		€/cad		
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	2	52,48
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	2	47,22
2.012	CESTINO	Cestino per la raccolta differenziata dei rifiuti del tipo Topazio della Metalco o similare	cad	1.510,00	1	1.510,00
2.036	MATERIA LE	Utensili da lavori vari	acorporo	50,00	1	50,00
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,5	36,20
1.008	N38	Autogrù da 35 t con operatore	h	91,90	0,5	45,95
						1.741,8500
Spese generali 15% + Utile impresa 10%						461,59
						2.203,44
Arrotondamento						-0,44
PREZZO DI APPLICAZIONE						2.203,00
5.013	AP.13	Fornitura e posa in opera di contenitore ad uso urbano per le deiezioni canine tipo Fido della Dimcar o similare, di finitura a scelta della D.L., costituito da un unico blocco suddiviso in montante di sostegno in tubo tondo con piastra circolare alla base provvista di fori per il fissaggio al terreno. Fusto cilindrico con fondo sagomato e coperchio sulla parte superiore di tipo apribile a mezzo chiave a cifratura unica.L'introduzione dei rifiuti è garantita da uno sportellino, nella parte superiore, completo di linguetta per facilitarne l'apertura. Il fusto è inoltre provvisto di contenitore interno in PVC destinato ad ospitare un sacco per la raccolta delle deiezioni canine.Compreso il fissaggio al suolo che avviene mediante l'ancoraggio del montante con appositi tirafondi e tasselli ad espansione. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		€/cad		
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,5	13,12
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,5	11,81
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	1	72,40
2.014	CONTENIT ORE	Contenitore ad uso urbano per le deiezioni canine tipo Fido della Dimcar o similare	cad	435,00	1	435,00
2.036	MATERIA LE	Utensili da lavori vari	acorporo	50,00	1	50,00
						582,3300
Spese generali 15% + Utile impresa 10%						154,32
						736,65
Arrotondamento						-0,05
PREZZO DI APPLICAZIONE						736,60

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
5.014	AP.14	Fornitura e posa in opera di fioriera dalla forma troncoconica in lamiera di acciaio effetto corten tipo Pitocca della Metalco art.0300454 o similare dotata sul fondo di apposita base in acciaio con apposite viti per la regolazione dell'inclinazione; dimensioni: Ø 856 mm. Compresa la fornitura e la posa in opera di terreno e specie vegetali idonee preventivamente concordate con la D.L. e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola dell'arte.				
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,5	13,12
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,5	11,81
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,5	36,20
2.025	FIORIERA	Fioriera dalla forma troncoconica in lamiera di acciaio effetto corten tipo Pitocca della Metalco	cad	1.300,00	1	1.300,00
2.036	MATERIA LE	Utensili da lavori vari	acorporo	50,00	0,5	25,00
2.046	PIANTE DA VASO	PIANTE DA VASO CON TERRA	cad	10,00	2	20,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1.406,1300
		Arrotondamento				372,62
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		1.778,75
						-0,05
						1.778,70
5.015	AP.15	Fornitura e posa in opera di coppia di elementi modulari in HPC (High Performance Concrete) con seduta e tavolo integrato tipo Twin art. 0019990 della Metalco o similare, costituita da due strutture a sbalzo speculari, per creare un tavolo lungo, con seduta alle estremità tavolo frontale. Compreso gli accessori per il fissaggio al suolo e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	2	52,48
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	2	47,22
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	1	72,40
2.020	ELEMENTO	Coppia di elementi modulari in HPC (High Performance Concrete) con seduta e tavolo integrato tipo Twin della Metalco o similare	cad	3.100,00	1	3.100,00
2.036	MATERIA LE	Utensili da lavori vari	acorporo	50,00	2	100,00
1.008	N38	Autogrù da 35 t con operatore	h	91,90	0,5	45,95
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				3.418,0500
		Arrotondamento				905,78
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		4.323,83
						-0,03
						4.323,80
5.016	AP.16	Fornitura e posa in opera di seduta monolitica in HPC tipo Mizar art. 0070691 della Metalco o similare delle dimensioni cm 38x38x42. Compreso il fissaggio al suolo secondo le indicazioni della D.L. e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,3	7,87
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,3	7,08
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,25	18,10
2.061	SEDUTA	Seduta monolitica in HPC tipo Mizar s della Metalco	cad	460,00	1	460,00
2.036	MATERIA LE	Utensili da lavori vari	acorporo	50,00	1	50,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				543,0500
		Arrotondamento				143,91
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		686,96
5.017	AP.17	Fornitura e posa in opera di salvapiante tipo Twister della Metalco o similare, realizzato in lamiera d'acciaio decorata e sagomata con idonei rinforzi delle dimensioni 144 x 144 cm e diametro interno 80 cm. Compreso la preparazione e posa del sottofondo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				-0,06
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		686,90
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,3	7,87
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,3	7,08
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,2	14,48
2.057	SALVAPIANTE	Salvapiante tipo Twister dimensioni 144x144 cm e diametro interno 80 cm della Metalco o similare.	cad	970,00	1	970,00
2.036	MATERIALE	Utensili da lavori vari	acorpo	50,00	0,2	10,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1.009,4300
		Arrotondamento				267,50
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		1.276,93
5.018	AP.18	Fornitura e posa in opera di getta sigarette tipo Mo art.0025404 della Metalco o similare, di sezione quadrata 120x120 mm realizzato in piatto d'acciaio sp.6 mm e altezza 1000 mm con piastra base 250x250 mm verniciato effetto corten. Compreso il fissaggio al suolo e ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				-0,03
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		1.276,90
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,4	10,50
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,4	9,44
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,3	21,72
2.028	GETTASIGARETTE	Getta sigarette tipo Mo della Metalco o similare	cad	750,00	1	750,00
2.036	MATERIALE	Utensili da lavori vari	acorpo	50,00	0,5	25,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				816,6600
		Arrotondamento				216,41
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		1.033,07
5.019	AP.19	Fornitura e posa in opera di totem bifacciale tipo Icaro art.0550004 della Metalco o similare, realizzato in lamiera di acciaio con particolare zoccolo di base in acciaio inox. La superficie espositiva, di dimensioni 700x1000 mm, verrà chiusa in modo non ermetico da due ante in cristallo temperato sorrette da cerniere e dotate di serratura. Il totem è completo di frontalino estetico in tubo quadro d'acciaio inox. Compreso il fissaggio al suolo e ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				-0,07
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		1.033,00
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	1	26,24
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	1	23,61
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	1	72,40
2.069	TOTEM	Totem bifacciale tipo Icaro della Metalco o similare	cad	2.800,00	1	2.800,00
2.036	MATERIALE	Utensili da lavori vari	acorpo	50,00	1	50,00

						Pag.14
N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				2.972,2500
		Arrotondamento				787,65
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		3.759,90
5.020	AP.20	Dismissione di orlatura esistente di qualsiasi tipo e spessore compresa anche la rimozione del sottofondo, compreso il carico sul mezzo ed escluso il trasporto a rifiuto.				-0,10
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		3.759,80
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,2	4,72
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				4,7200
		Arrotondamento				1,25
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		5,97
5.021	AP.21	Posa in opera di paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con blocchi di muratura precedentemente dismessi, compreso la movimentazione, il tiro in alto, l'onere per l'ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa, compreso l'onere per la stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni del D.L.				-0,07
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		5,90
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,25	6,56
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,25	5,90
2.036	MATERIA LE	Utensili da lavori vari	acorporo	50,00	0,05	2,50
1.006	N3	Escavatore cingolato da kW 122 con operatore	h	112,80	0,1	11,28
2.076	21M0102	Malta per stilatura per faccia vista a base di calce	kg	2,35	4,85	11,40
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				37,6400
		Arrotondamento				9,97
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m²		47,61
5.022	AP.22	Fornitura trasporto e posa in opera, di pozzetto circolare, del Diametro interno di 1000 mm per ispezione condotte fognarie, realizzato con tubi in PEAD, del tipo a parete strutturata, conforme alle norme UNI EN 13476-1/2 Tipo A2 e secondo Din 16961, con rigidità verificata secondo ISO 9969 pari a SN 4 ed ottenuto per avvolgimento elicoidale, su mandrino, di profilo estruso e saldato in continuo, dello spessore adeguato per garantire la rigidità necessaria a resistere alle sollecitazioni del rinterro e della profondità di posa; il pozzetto dell'altezza totale fino a 200 cm sarà con base piana di spessore da 25 mm e di superficie superiore sporgente rispetto alle pareti verticali, in modo da essere zavorrato nelle condizioni di posa in presenza di eventuale falda; il pozzetto verrà predisposto di sistema maschio-maschio in ingresso ed in uscita per condotte in linea aventi le caratteristiche costruttive del pozzetto e con rigidità SN 4 e con diametri compresi fra il D. 300 ed il D.800 da giuntare a mezzo manicotto in gomma serrato con fasce in acciaio e tiranti acciaio e inox e/o a mezzo saldatura. Il pozzetto sarà fornito di scala di ispezione interna realizzata in PEAD e saldata alla parete dello stesso. Tutto il processo produttivo sarà garantito da azienda certificata per lo specifico secondo le UNI EN ISO 9001, con processi di lavorazione eseguiti da personale certificato secondo le Norme UNI EN 13067. Tutte le fasi di movimentazione dei				-0,01
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m²		47,60

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		pozzetti, di posa e rinterro debbono essere conformi a quanto previsto dalla UNI ENV 1046. Il pozzetto completo di derivazioni e fondo, ed anche di eventuali immissioni laterali, anche di diametro inferiore rispetto ai diametri dei collettori principali, dovrà essere accompagnato, nella fase di consegna e/o di accettazione e per ogni pezzo prodotto, di esecuzione prova in stabilimento di tenuta ad aria, a pressione 0,22 bar, secondo Norma UNI EN 1610. Sono esclusi dal prezzo e da compensarsi a parte i movimenti terra, il materiale di rinterro e di sottofondo del pozzetto, la soletta di copertura in C.A., il chiusino di ispezione e quant'altro non specificatamente menzionato nella presente.				
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,1	2,62
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,1	2,36
1.006	N3	Escavatore cingolato da kW 122 con operatore	h	112,80	0,2	22,56
2.049	POZZETTO	Pozzetto in PEAD spiralato Di mm 1000, con fondo piano riduttore tronco conico	ecad	1.200,00	1	1.200,00
2.063	SISTEMACOLLERGA	Sistema per collegamento tubazioni dal D 200 al D 800 corpo	cad	200,00	2	400,00
2.036	MATERIALE	Utensili da lavori vari	acorpo	50,00	0,2	10,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1.637,5400
		Arrotondamento				433,95
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		2.071,49
						-0,09
						2.071,40
5.023	AP.23	Onere per lo smontaggio con idonei mezzi e con la massima cura di arredi e opere esistenti, quali panche,cestini, ringhiere, pali illuminazione e successivo accatastamento in deposito comunale indicato dall'amministrazione o eventuale trasporto a discarica incluso nel prezzo.				
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	4	104,96
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	44	1.038,84
2.036	MATERIALE	Utensili da lavori vari	acorpo	50,00	2,5	125,00
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	3,5	253,40
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1.522,2000
		Arrotondamento				403,38
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorpo		1.925,58
						-0,08
						1.925,50
5.024	AP.25	Fornitura e collocazione di pavimentazione in accoltellato lavico costituito da bolognini in pietra lavica basalto vulcano Etna, per pavimentazione carrabile, aventi le seguenti caratteristiche minime: -peso dell'unità di volume minimo Kg/mc 2800; -coefficiente di imbibizione 1,62%; -carico di rottura a compressione semplice minimo MPa 106,89; -carico di rottura a compressione semplice dopo gelività minimo MPa 105,91; -indice di usura mm/Km 1,2. La pietra dovrà essere senza degradazioni o alterazioni, compatta, omogenea, con trattamento superficiale bocciardato o a puntillo e comunque a scelta della D.L. previo campioni di prova da sottoporre. Le dimensioni minime saranno di 15x30 cm o comunque simili a quelli esistenti e dello spessore non inferiore a 10 cm, disposta in senso normale all'asse della strada o a spina di				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		pesce, posta in opera con malta cementizia dello spessore minimo di 4 cm, su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, compreso la fuga con malta cementizia ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,7	19,79
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,7	16,53
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,15	10,86
2.006	BOLOGNINI	Bolognini in pietra lavica basalto vulcano Etna, permq	mq	95,00	1	95,00
2.001	02M0002	pavimentazione carrabile Malta bastarda calce/cemento 3/1	m3	163,72	0,02	3,27
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				145,4500 38,54
		Arrotondamento				183,99 -0,09
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		183,90
5.025	AP.26	Fornitura di terra vegetale con ottima dotazione di sostanza organica, con struttura di medio impasto esente da ciottoli, pietrame e scervo da radici o altri materiali estranei, eseguita con mezzo su tutta l'area compresa la stesa e la livellazione a mano. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,25	5,90
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,06	4,34
2.068	TERRA	Terreno vegetale biologico sacco da 50 litri	litro	18,00	1,25	22,50
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				32,7400 8,68
		Arrotondamento				41,42 0,08
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mc		41,50
5.026	AP.27	Fornitura e messa a dimora di alberature ad alto fusto, altezza minima 2,50 m, simili a quelle esistenti tipo grevillea robusta o ficus retusa o thuya occidentali o similari, secondo le indicazioni della D.L., compresi lo scavo della buca di dimensione pari a due volte la zolla radicale, il carico e trasporto a discarica del materiale di risulta ed il riempimento con terreno vegetale e fondo drenante di spessore minimo pari a 10 cm. La pianta dovrà essere legata ad apposito tutore in legno compreso nel prezzo. Sono a carico dell'impresa la sostituzione delle fallanze o delle piante che non dovessero attecchire nei primi tre mesi dall'impianto e l'onere della irrigazione fino al collaudo delle opere. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	1	26,24
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	1	23,61
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,3	21,72
2.004	ALBERO	Albero ad alto fusto , altezza minima 2,50 m, della tipologia di quelli esistenti grevillea robusta o ficus retusa o thuya occidentali o similari	cad	200,00	1	200,00
2.068	TERRA	Terreno vegetale biologico sacco da 50 litri	litro	18,00	0,5	9,00
2.042	PALOTUTORE	Palo tutore in legno altezza minima 1,50 m e diametro minimo 8 cm. Compresa punta per infissione nel terreno e legature necessarie per ancorare l'albero	cad	10,00	1	10,00
2.002	03M0013	Argilla espansa	m3	125,00	0,1	12,50

						Pag.17
N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				303,0700
		Arrotondamento				80,31
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		383,38
5.027	AP.27A	Fornitura e messa a dimora di piante tipo euonymus vaso 24 cm simili a quelle esistenti, secondo le indicazioni della D.L., compresi lo scavo della buca di dimensione pari a due volte la zolla radicale, il carico e trasporto a discarica del materiale di risulta ed il riempimento con terreno vegetale e fondo drenante di spessore pari a 10 cm. Sono a carico dell'impresa la sostituzione delle fallanze o delle piante che non dovessero attecchire nei primi tre mesi dall'impianto e l'onere della irrigazione fino al collaudo delle opere. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				-0,08
						383,30
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,15	3,94
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,15	3,54
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,1	7,24
2.023	EUONYM US	euonymus vaso 24 cm	cad	17,00	1	17,00
2.068	TERRA	Terreno vegetale biologico sacco da 50 litri	litro	18,00	0,2	3,60
2.002	03M0013	Argilla espansa	m3	125,00	0,035	4,38
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				39,7000
		Arrotondamento				10,52
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		50,22
5.028	AP.28	Fornitura e collocazione di profilo paesaggistico realizzato in lamina di acciaio cor-ten con risvolto arrotondato nella parte sommitale tipo IRONLINE PL 150 dell'azienda Tutor s.r.l. o similare, flessibile e sagomabile in campo, stabile ai raggi uv agli agenti atmosferici ed alle principali sostanze presenti nel terreno, stabile alla corrosione elettrochimica ed alla ossidazione naturale una volta che si sia formato lo strato passivante di ossido superficiale. Prima della posa in opera la bordura dovrà essere trattata ciclo protettivo specifico a base di vernice poliuretanica tipo bz-COR polyurethane SAT-EX dell'azienda lineaCOR o similare, previo trattamento con prodotto BPcolor e BZcor. Compreso nel prezzo i picchetti con intaglio centrale necessari per il fissaggio nel terreno e le giunzioni di collegamento e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				-0,02
						50,20
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,1	2,36
2.032	IRONLINEP L 150	Profilo paesaggistico realizzato in lamina di acciaio cor-ten con risvolto arrotondato nella parte sommitale tipo IRONLINE PL 150 dell'azienda Tutor s.r.l. o similare, flessibile e sagomabile in campo, stabile ai raggi uv agli agenti atmosferici ed alle principali sostanze presenti nel terreno, stabile alla corrosione elettrochimica ed alla ossidazione naturale una volta che si sia formato lo strato passivante di ossido superficiale.		17,00	1	17,00
2.013	CICLOPROT ETTI	Ciclo protettivo specifico a base di vernice poliuretanica tipo bz-COR polyurethane SAT-EX, compreso trattamento preliminare con prodotto BPcolor e BZcor. (1) 0.15*1*2	mq	40,00	(1) 0,3	12,00
2.027	FORCELL	Picchetto per bordura in corten	m	1,80	1	1,80

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
2.038	A IN MATERIA LE	Raccorderie e minuterie varie	acorpo	50,00	0,03	1,50
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,013	0,94
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				35,6000
		Arrotondamento				9,43
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		45,03
5.029	AP.29	Restauro della fontana esistente consistente in: - Rimozione del particellato incoerente (guano, polvere, ecc.) tramite aspiratori e getti d'aria a potenza controllata, impiego di pennellesse, spatoline, ecc.; - Rimozione del particellato parzialmente aderente tramite nebulizzazioni di acqua demineralizzata e spazzolature con spazzole di saggina; - Rimozione dei graffiti vandalici con idoneo prodotto sverniciante per pietra naturale; - Integrazione del rivestimento in pietra mancante o di quello difettoso delle stesse dimensioni di quello esistente e secondo le indicazioni della D.L., compresa la sigillatura dei giunti; - Integrazione della copertina in pietra mancante o danneggiata con le stesse caratteristiche e dimensioni di quella esistente e secondo le indicazioni della D.L., compresa la sigillatura dei giunti; - Integrazione del rivestimento interno della fontana nelle parti danneggiate o mancanti, compresa sigillatura dei giunti; Compreso nel prezzo la preparazione del sottofondo della posa dei nuovi rivestimenti, la sigillatura dei giunti ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.				-0,03
1.001	M1	Tecnico Specializzato	h	29,80	20	596,00
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	4	113,08
1.011	N_ASPIRA TORE	Aspiratori e getti d'aria a potenza controllata	h	12,00	12	144,00
1.010	N79	Pompa nebulizzatrice con operatore	h	9,30	12	111,60
2.036	MATERIA LE	Utensili da lavori vari	acorpo	50,00	2	100,00
2.039	MATERIAL E	Pennellesse, spatoline, spazzole di saggina e attrezzature varie	acorpo	11,00	3	33,00
2.055	RIVESTIME NTO IN	Rivestimento in pietra locale, avente spessore compreso tra 2 e 5 cm, posti in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	5mq	100,00	11	1.100,00
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	8	188,88
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				2.386,5600
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorpo		632,44
5.030	AP.30	Fornitura ed installazione di stazione per ricarica smartphone ad energia solare in legno di okumè dell'azienda ENERGY2GO o similare. E' compreso nel prezzo: - il pannello di 21W;				3.019,00
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorpo		3.019,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		- la batteria di 44Ah; - Display di ricarica con informazioni personalizzate; - n.quattro box portacellulari dotati di chiavi e serrature; - Dimensioni 66x24 cm; - Base zavorrabile fissata al suolo tramite inghisaggi per renderla solidale al massetto in calcestruzzo; Personalizzata nei colori e loghi a scelta del D.L. Compreso nel prezzo il fissaggio al suolo, il cablaggio elettrico e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
2.066	STAZ.RIC.	Stazione di ricarica smartphone ad energia solare tipo Energy2Go in legno di okumè, con pannello di 21W e batteria di 44Ah. Con logo personalizzato e colore a scelta della D.L.	cad	850,00	1	850,00
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	3	84,81
2.036	MATERIA LE	Utensili da lavori vari	acorporo	50,00	1	50,00
2.037	MATERIA LE	Utensili e materiali per collegamenti elettrici	cad	50,00	1	50,00
2.011	CEMENTO	Cemento R325 in sacchi	q	25,00	0,35	8,75
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,5	36,20
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	2	47,22
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				1.126,9800
		Arrotondamento				298,65
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		1.425,63
						-0,13
						1.425,50
5.031	AP.31	Fornitura e installazione di elettropompa autoadescante, minimo 2Hp e 1,5 KW, tipo JSW m3BM della Pedrollo o similare, in ottone e ghisa, autoadescante, con alimentazione elettrica con cavo Monofase 230V 50Hz, compreso il collegamento con l'impianto irriguo, l'allaccio elettrico e idrico, i relativi raccordi, gli accessori vari e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad			
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	3	84,81
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	3	70,83
2.021	ELETTROP OMPA	Elettropompa autoadescante, 2Hp e 1,5 KW, tipo JSW m3BM della Pedrollo o similare, in ottone e ghisa, autoadescante, con alimentazione elettrica con cavo Monofase 230V 50Hz	cad	500,00	1	500,00
2.036	MATERIA LE	Utensili da lavori vari	acorporo	50,00	2	100,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				755,6400
		Arrotondamento				200,24
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		955,88
						-0,08
						955,80
5.032	AP.32	Fornitura e installazione di elettrovalvola completa di bobina e connettore, normalmente chiusa, 230 V, misura 1"1/2 e centralina per programmazione irrigazione a quattro vie d'uscita collegata all'impianto elettrico esistente. Compreso inoltre ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad			
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	1	28,27
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	1	23,61
2.022	ELETTROV ALVOLA	Elettrovalvola completa di bobina e connettore, normalmente chiusa, 230 V, misura 1"1/2 e centralina per programmazione irrigazione a quattro vie d'uscita	cad	500,00	1	500,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
2.036	MATERIA LE	Utensili da lavori vari	acorporo	50,00	1	50,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				601,8800 159,50
		Arrotondamento				761,38
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		-0,08 761,30
5.033	AP.33	Fornitura e posa in opera di tubazioni per impianto di irrigazione in polietilene a bassa densità PN 6 per convogliamento fluidi in pressione, aventi diametro esterno pari a mm 40, come da disegni esecutivi. Compresa nel prezzo la dotazione di tutti i raccordi,pezzi speciali, le derivazioni e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,1	2,83
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,1	2,36
2.073	TUBO DN40	Tubazioni per impianto di irrigazione in polietilene a bassa densità PN 6 per convogliamento fluidi in pressione, aventi diametro esterno pari a mm 40	m	1,50	1	1,50
2.038	MATERIA LE	Raccorderie e minuterie varie	acorporo	50,00	0,005	0,25
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				6,9400 1,84
		Arrotondamento				8,78
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		-0,08 8,70
5.034	AP.34	Fornitura e posa in opera di tubazioni per impianto di irrigazione in polietilene a bassa densità PN 6 per convogliamento fluidi in pressione, aventi diametro esterno pari a mm 16, per la realizzazione dell'anello perimetrale all'interno dell'aiuola, come da disegni esecutivi. Compresa nel prezzo la dotazione di tutti i raccordi,i pezzi speciali, le derivazioni, un gocciolatoio per ogni metro di tubazione e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,1	2,83
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,1	2,36
2.072	TUBO DN16	Tubazioni per impianto di irrigazione in polietilene a bassa densità PN 6 per convogliamento fluidi in pressione, aventi diametro esterno pari a mm 16	m	0,25	1	0,25
2.030	GOCCIOL ATOIO	Gocciolatoio per impianto di irrigazione in polipropilene	cad	0,50	1	0,50
2.038	MATERIA LE	Raccorderie e minuterie varie	acorporo	50,00	0,005	0,25
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				6,1900 1,64
		Arrotondamento				7,83
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		0,07 7,90
5.035	AP.35	Fornitura e posa in opera di pozzetto in polipropilene 30x30 cm comprensivo di coperchio in polipropilene 30x30 cm; compreso magrone di base e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,25	6,56
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,25	5,90
2.048	POZZETTO	Pozzetto in polipropilene 30x30 cm comprensivo di coperchio in polipropilene 30x30 cm	cad	15,00	1	15,00

						Pag.21
N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
2.036	MATERIA LE	Utensili da lavori vari	acorpo	50,00	0,06	3,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				30,4600
		Arrotondamento				8,07
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		38,53
5.036	AP.36	Maggiore costo per l'esecuzione di lavorazione a toro su pavimentazione in monostrato vulcanico o pietra lavica di qualsiasi forma o dimensione.				-0,03
2.045	PEDATA	Maggiore costo per la pedata in monostrato vulcanico con lavorazione a toro su una o più bordi		25,00	1	25,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				25,0000
		Arrotondamento				6,63
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		31,63
5.037	AP.37	Fornitura e posa in opera di dissuasore fisso tipo Cube art.0211254 della Metalco o similare con finitura in acciaio verniciato corten, dotato di predisposizione di fissaggio al suolo tramite tasselli (inclusi nella voce) di idonea lunghezza e secondo le indicazioni della D.L. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				-0,03
2.017	DISSUASOR E	Dissuasore fisso tipo Cube dim. 40x40x40 cm della Metalco in acciaio verniciato color corten dotato di predisposizione per tasselli e fissaggio al suolo		670,00	1	670,00
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,5	13,12
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,5	11,81
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,3	21,72
2.036	MATERIA LE	Utensili da lavori vari	acorpo	50,00	0,8	40,00
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				756,6500
		Arrotondamento				200,51
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		957,16
5.038	AP.38	Fornitura e posa in opera di dissuasore retraibile Semi-automatico FAAC J275 SA o similare. Il dissuasore è composto di un cilindro alto 600mm dal suolo, con diametro di 275mm, in acciaio SJ235JR EN 10219 (spessore 7mm) con trattamento anticorrosivo superficiale di cataforesi e vernice a polvere poliestere. La struttura di supporto è in acciaio rinforzato ed è calata, con il cilindro, all'interno di un pozzetto prefabbricato in c.l.s. Di 500 mm, completo di telaio,controtelaio che viene posato nella fondazione, il cui scavo, la fornitura e posa in opera è compresa nel prezzo. Il dissuasore semiautomatico ha un azionamento con molla a gas e tutti i sistemi di fissaggio interno sono realizzati in acciaio inossidabile. Il cilindro sollevato dal suolo sarà visibile in tutte le condizioni ambientali, essendo fornito di una fascia riflettente di 55mm di altezza attorno. Compresa la fornitura e la posa in opera di opportuno pozzetto in apposito scavo. E' incluso nel prezzo la posa in opera di cavidotto e cavo elettrico dall'impianto di pubblica illuminazione come da particolari costruttivi.				-0,06
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		957,10

						Pag.22
N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
2.018	DISSUASOR E	Dissuasore di traffico retraibile Semi-automatico, con azionamento con molla a gas, composto da un cilindro alto 600mm, con diametro di 275mm, in acciaio SJ235JR EN 10219 (spessore 7mm) con trattamento anticorrosivo superficiale di cataforesi e vernice a polvere poliesteri, compresa la struttura di supporto in acciaio rinforzato.	cad	3.500,00	1	3.500,00
2.047	POZZETTO	Pozzetto per dissuasore di ingombro 560L x 560P x 650H mm in c.l.s. completo di controtelaio e telaio	cad	540,00	1	540,00
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	1,2	31,49
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	1,2	28,33
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,5	36,20
1.006	N3	Escavatore cingolato da kW 122 con operatore	h	112,80	0,5	56,40
1.009	N117	Flex senza operatore	h	2,80	0,5	1,40
2.011	CEMENTO	Cemento R325 in sacchi	q	25,00	0,25	6,25
2.036	MATERIA LE	Utensili da lavori vari	acorporo	50,00	0,5	25,00
2.037	MATERIA LE	Utensili e materiali per collegamenti elettrici	cad	50,00	0,2	10,00
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,5	14,14
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				4.249,2100
		Arrotondamento				1.126,04
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		5.375,25
						-0,25
						5.375,00
5.039	AP.39	Fornitura ed installazione di scaldabagno elettrico verticale da 80 lt tipo Fais della Ariston o similare, compreso di raccordi e materiali vari per la regolare posa in opera su parete verticale.				
2.058	SCALD.80 LT	Scaldacqua elettrico da 80 lt.	cad	220,00	1	220,00
2.037	MATERIA LE	Utensili e materiali per collegamenti elettrici	cad	50,00	0,3	15,00
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,5	14,14
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				249,1400
		Arrotondamento				66,02
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		315,16
						-0,06
						315,10
5.040	AP.40	Fornitura, trasporto e posa in opera di Tubazioni in PEAD del D.500 con corrugamenti interni idonei a ridurre la velocità nei collettori fognari a forte pendenza. I tubi dovranno essere in possesso di test prestazionali eseguiti da ente certificatore riconosciuto, e tutti i test eseguiti e certificati per ogni diametro di utilizzo, dovranno essere presentati per l'accettazione del materiale alla D.L. di competenza. le prestazioni idrauliche di rallentamento e prestazione dovranno dimostrare, attraverso i test di cui sopra, che permettono , a parità di portata e velocità, di aumentare la pendenza di circa 5 volte rispetto ad un tubo in PEAD liscio internamente. I corrugamenti interni che dovranno avere un passo non inferiore a mm135, aumenteranno la rigidità del tubo, dimostrata, anch'essa, attraverso test di laboratori riconosciuti e prove in scala reale. i tubi saranno realizzati in PEAD a spessore parete piena, senza soluzioni costruttive realizzate con profili o corrugamenti di alleggerimento e saranno forniti in barre da 13,5m o comunque, della lunghezza richiesta dalle necessità del cantiere; è compreso nel prezzo, la fornitura e l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura con termoelemento per polifusione testa-testa e/o con manicotto				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		elettrosaldabile, o a mezzo bicchiere e guarnizione elastomerica, o a mezzo di guarnizione a manicotto in gomma con banda in acciaio di allineamento e tiranti in inox AISI 304 a serraggio meccanico; le operazioni di saldatura testa-testa a mezzo termoelementi o con manicotti elettrosaldabili dovranno essere eseguite da personale certificato secondo la norma UNI EN 13067/2013; Sono altresì compresi nel prezzo, la posa dentro il cavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo e da compensarsi a parte, lo scavo, la formazione del letto di posa e il rinfiacco delle tubazioni con idoneo materiale e secondo quanto previsto dalla UNI ENV 1046.				
2.065	SLOW.PAI POX.500	Tubo con corrugazione interna Dn 500	m	190,00	1	190,00
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,45	11,81
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,45	10,62
2.029	GIUNZIO NE.500	Giunzione (15% del valore del tubo)	%	182,00	0,15	27,30
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,05	3,62
1.006	N3	Escavatore cingolato da kW 122 con operatore	h	112,80	0,1	11,28
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				254,6300
		Arrotondamento				67,48
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		322,11
						-0,01
						322,10
5.041	AP.41	Fornitura e posa in opera di caditoia prefabbricato in cemento vibrato, idonea per fognature miste, apribile a cerniera, con diaframma e sifone incorporato, dimensioni minime interne 100x50xh60 cm. Posta in opera su base di fondazione in calcestruzzo di cemento con classe di resistenza C20/25 di h 10 cm, compreso sigillature, compreso altresì lo scavo relativo nonché il reinterro e le opere di collegamento al condotto di allacciamento e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	1,2	31,49
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	1,2	28,33
2.009	CAD.SIFON ATA	pozzetto in cls prefabbricato , dimensione interne minime 50x100xh60 con diaframma e sifone interno e evitare risalita di odori.	cad	250,00	1	250,00
	3.8.7	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, confezionato con aggregati riciclati provenienti da idonei impianti di riciclaggio conformi al Regolamento Europeo N° 305/2011 e rispondenti alle specifiche della norma UNI EN 12620 e ai requisiti delle norme UNI 8520-1 e UNI 8520-2, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseformi e le barre di armatura.	m ³	164,02	0,125	20,50
		- per opere in fondazione lavori stradali con C20/25				
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,1	7,24
1.006	N3	Escavatore cingolato da kW 122 con operatore	h	112,80	0,1	11,28

						Pag.24
N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				348,8400
		Arrotondamento				87,01
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		435,85
						-0,05
						435,80
5.042	AP.42	Sovraprezzo per pozzetti del D. 1000 per altezze oltre i 200 cm e per ogni centimento di sopraelevazione e con le caratteristiche di cui sopra alla voce pozzetto D. 1000				
2.070	TUB.SOV R.POZZ.	Tubazione D.1000 SN 4 (qt=1/100)	cm	300,00	0,01	3,00
2.059	SCALET A	Scaletta (qt=1/100)	cm	200,00	0,01	2,00
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,03	2,17
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				7,1700
		Arrotondamento				1,90
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cm		9,07
						-0,07
						9,00
5.043	AP.43	Fornitura, trasporto e posa in opera di Tubazioni in PEAD del D.300 con corrugamenti interni idonei a ridurre la velocità nei collettori fognari a forte pendenza. I tubi dovranno essere in possesso di test prestazionali eseguiti da ente certificatore riconosciuto, e tutti i test eseguiti e certificati per ogni diametro di utilizzo, dovranno essere presentati per l'accettazione del materiale alla D.L. di competenza. le prestazioni idrauliche di rallentamento e prestazione dovranno dimostrare, attraverso i test di cui sopra, che permettono , a parità di portata e velocità, di aumentare la pendenza di circa 5 volte rispetto ad un tubo in PEAD liscio internamente. I corrugamenti interni che dovranno avere un passo non inferiore a mm135, aumenteranno la rigidità del tubo, dimostrata, anch'essa, attraverso test di laboratori riconosciuti e prove in scala reale. i tubi saranno realizzati in PEAD a spessore parete piena, senza soluzioni costruttive realizzate con profili o corrugamenti di alleggerimento e saranno forniti in barre da 13,5m o comunque, della lunghezza richiesta dalle necessità del cantiere; è compreso nel prezzo, la fornitura e l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura con termoelemento per polifusione testa-testa e/o con manicotto elettrosaldabile, o a mezzo bicchiere e guarnizione elastomerica, o a mezzo di guarnizione a manicotto in gomma con banda in acciaio di allineamento e tiranti in inox AISI 304 a serraggio meccanico; le operazioni di saldatura testa-testa a mezzo termoelementi o con manicotti elettrosaldabili dovranno essere eseguite da personale certificato secondo la norma UNI EN 13067/2013; Sono altresì compresi nel prezzo, la posa dentro il cavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo e da compensarsi a parte, lo scavo, la formazione del letto di posa e il rinfianco delle tubazioni con idoneo materiale e secondo quanto previsto dalla UNI ENV 1046.				
2.064	SLOW.PAI POX.300	Tubo con corrugazione interna Dn 300	m	82,00	1	82,00
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	0,4	10,50
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,4	9,44
2.029	GIUNZIO NE.500	Giunzione (15% del valore del tubo)	%	182,00	0,15	27,30

							Pag.25
N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale	
1.006	N3	Escavatore cingolato da kW 122 con operatore	h	112,80	0,1	11,28	
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				147,7600	
		Arrotondamento				39,16	
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		186,92	
						-0,02	
						186,90	
5.044	AP.44	Fornitura e installazione di sistema di illuminazione artistica della fontana esistente, costituito da n.3 faretti IP68 di potenza minima 5W ad immersione, collegati tramite idonei cavi per immersione e relativi sistemi di fissaggio alla fontana e collegamento alla rete di alimentazione elettrica. Il tutto secondo le indicazioni della D.L. e dotato di certificazione.					
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	6	169,62	
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	6	141,66	
2.024	FAROSUBA CQU	Faretto LED da 5W RGB, con fascio luminoso di 450lm. Dotato di protezione IP68 per garantire la totale immersione permanente in acqua. Il corpo è costituito in robusto Acciaio Inox.	cad	60,00	3	180,00	
2.010	CAVOELET TRIC	Cavi unipolari e multipolari per immersione in acque, idonei e certificati per cablaggi in piscine o fontane.	m	3,00	15	45,00	
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,05	3,62	
2.038	MATERIA LE	Raccorderie e minuterie varie	acorporo	50,00	0,27	13,50	
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				553,4000	
		Arrotondamento				146,65	
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorporo		700,05	
						-0,05	
						700,00	
5.045	AP.45	Maggior onere per il trattamento della pavimentazione in pietra lavica, compresa la lavorazione superficiale eseguita in officina o a mano con piccolo utensili, ove necessario, per rendere la faccia a vista simile alle basole esistenti ed assicurare una superficie antiscivolo e in ogni caso secondo le indicazioni della direzione lavori. E' compreso altresì l'onere della movimentazione e trasferimento del materiale, il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,14	3,31	
2.036	MATERIA LE	Utensili da lavori vari	acorporo	50,00	0,02	1,00	
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				4,3100	
		Arrotondamento				1,14	
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		5,45	
						-0,05	
						5,40	
5.046	AP.46	Fornitura e posa in opera di quadro di comando e protezione monofase per impianti di Illuminazione Pubblica 230 V., in armadio stradale in VTR, conforme alle norme CEI 17-1311, completo delle seguenti apparecchiature di tipo modulare per montaggio su guida DIN EN 50022: A) Interruttore magnetotermico generale; A.1) n.1 interruttore 2 poli fino a 63 A p.i. 10 kA curva D; B) Morsettiera per la distribuzione elettrica interna; B.1) n.1 morsettiera 4 vie 100A se necessaria; C) Interruttore magnetotermico protezione bobine contattori; C.1) n.1 interruttore 2 poli 10A p.i. 10 kA; D) Interruttori magnetotermici differenziali motorizzati					

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		(uscite di potenza) con differenziale; I differenziali dovranno essere di tipo a taratura fissa; D.1) n.2 interruttori 2 poli fino a 25A p.i. 10kA curva D id 0,3A; E) Contattori con contatti ausiliari; E.1) n.2 contattori 2 poli 63A; F) Morsetti di potenza. Il cablaggio delle apparecchiature dovrà essere eseguito con cavo unipolare NO7V-K di sezione adeguata, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, di colore diverso per i conduttori di fase e di colore blu per il neutro, muniti di capicorda e opportunamente numerati, morsettiera in uscita della sezione da 16/25 mmq. I cavi dovranno essere contenuti in apposita canaletta di cablaggio per quadri. Cartellinatura sulle apparecchiature eseguita con materiale plastificato e inchiostro indelebile. Grado di protezione IP 44 o superiore. Come da schema elettrico allegato in progetto e secondo le indicazioni della D.L. Compreso il collegamento alla rete elettrica esistente e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e certificabile.				
2.052	QUADROELETTRIC	Quadro di comando e protezione monofase per impianti di illuminazione Pubblica 230 V., in armadio stradale in VTR, conforme alle norme CEI 17-1311, completo delle seguenti apparecchiature di tipo modulare per montaggio su guida DIN EN 50022: A) Interruttore magnetotermico generale A.1) n.1 interruttore 2 poli fino a 63 A p.i. 10 kA curva D; B) Morsettiera per la distribuzione elettrica interna; B.1) n.1 morsettiera 4 vie 100A se necessaria C) Interruttore magnetotermico protezione bobine contattori; C.1) n.1 interruttore 2 poli 10A p.i. 10 kA D) Interruttori magnetotermici differenziali motorizzati (uscite di potenza) con differenziale; I differenziali dovranno essere di tipo a taratura fissa D.1) n.2 interruttori 2 poli fino a 25A p.i. 10kA curva D id 0,3A; E) Contattori con contatti ausiliari; E.1) n.2 contattori 2 poli 63A; F) Morsetti di potenza. Il cablaggio delle apparecchiature dovrà essere eseguito con cavo unipolare NO7V-K di sezione adeguata, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, di colore diverso per i conduttori di fase e di colore blu per il neutro, muniti di capicorda e opportunamente numerati, morsettiera in uscita della sezione da 16/25 mmq. I cavi dovranno essere contenuti in apposita canaletta di cablaggio per quadri. Cartellinatura sulle apparecchiature eseguita con materiale plastificato e inchiostro indelebile. Grado di protezione IP 44 o superiore.	cad	4.900,00	1	4.900,00
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,137	9,92
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	12	339,24
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				5.249,1600
						1.391,03
						6.640,19
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorp		6.640,19
5.047	AP.47	Fornitura e posa di corpo illuminante tipo Light 803 della NERI o similare (stessa tipologia di quelli esistenti, ma senza i vetri laterali vietati dalla vigente normativa) a led con flusso luminoso minimo 6000 lm e secondo le indicazioni della D.L. Compreso mezzo idoneo per la sostituzione del corpo illuminante, la modifica dell'attacco e l'eventuale rimozione del corpo illuminante esistente.				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
2.033	LANTERNA	Corpo illuminante del tipo Light 803 della Neri, in alluminio pressofuso, colore grigio. Si compone di due elementi a pianta quadrata con un sistema di fissaggio in acciaio inox che permette una apertura-chiusura, in caso di manutenzione, senza l'utilizzo di utensili. Lo schermo di protezione in vetro temprato piano con resistenza agli urti IK09 (vetro trasparente) e IK07 (vetro prismatico).	cad	500,00	1	500,00
1.002	M2	Operaio Specializzato	h	28,27	0,45	12,72
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,1	7,24
1.012	CESTELLO	Autocarro con cestello con autista	h	68,40	0,45	30,78
2.037	MATERIALE	Utensili e materiali per collegamenti elettrici	cad	50,00	0,05	2,50
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				553,2400 146,61
		Arrotondamento				699,85 -0,05
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		699,80
5.048	AP.48	Fornitura e posa di impermeabilizzazione eseguita mediante fornitura e stesura di due mani a spatola o a spruzzo con intonacatrice, di malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti selezionati a grana fine, fibre sintetiche e speciali resine acriliche in dispersione acquosa, per uno spessore complessivo finale non inferiore a 2 mm (tipo MAPELASTIC della Mapei S.p.a. o con caratteristiche pari o superiori) con l'interposizione di una rete fibra di vetro alcali resistente di maglia 4 x 4,5 mm. Compresi i risvolti, le fibre e pezzi speciali per dare il lavoro a regola d'arte.				
2.034	MALTABICOMPO	Malta bicomponente elastica a base cementizia tipo Mapelastico similare, compresi raccordi e pezzi speciali	kg	2,70	1,7	4,59
2.053	RETEFIBRADI	Rete fibra di vetro alcali resistente di maglia 4 x 4,5 mm tipo Mapenet 150. Compreso nastro gommato e pezzi speciali	mq	1,95	1	1,95
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,35	8,26
2.036	MATERIALE	Utensili da lavori vari	corpo	50,00	0,1	5,00
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,05	3,62
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				23,4200 6,21
		Arrotondamento				29,63 -0,03
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/mq		29,60
5.049	AP.50	Fornitura, trasporto e posa in opera di membrana bugnata realizzata in polietilene ad alta densità, avente le seguenti caratteristiche minime: 1) colore: marrone e nero; 2) peso: 500 grammi/mq; 3) spessore: 0,5 mm; 4) altezza rilievi bugnati: 8 mm; 5) n° rilievi: 1850 a mq; 6) resistenza alla compressione: >150 KN/mq. Il tutto in opera sia su pareti verticali che su pareti orizzontali o inclinate, compresi gli oneri per le sovrapposizioni di almeno 10 cm e del fissaggio in ragione di un chiodo in acciaio completo di rondella ogni 30 cm. Compresi altresì gli oneri per dare il tutto finito a perfetta regola d'arte.				
2.008	BUGNATA	Membrana bugnata in polietilene ad alta densità e resistenza	mq	2,00	1	2,00

N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
		manometro, elettropompa e pressostato da 25 ml di prevalenza; - serbatoio di accumulo fuori terra, in polietilene, di capacità minima 750 lt; Incluso nella voce i raccordi, i pezzi speciali, le tubazioni occorrenti per l'allaccio alla rete idrica ed elettrica interna ed esterna ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compensato nel prezzo la movimentazione dei materiali per la difficoltà di accesso ai luoghi.				
1.003	M3	Operaio Qualificato	h	26,24	3,5	91,84
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	3,5	82,64
1.007	N26	Autocarro da q 75 con autista	h	72,40	0,5	36,20
2.062	SERBATOIO	Serbatoio di accumulo fuori terra, in polietilene, di capacità 750 l	cad	250,00	1	250,00
2.005	AUTOCLAVE	Autoclave da 0,8 KW con vaso di espansione, manometro, elettropompa e pressostato da 25 ml di prevalenza	cad	350,00	1	350,00
2.038	MATERIALE	Raccorderie e minuterie varie	acorporo	50,00	0,5	25,00
						835,6800
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				221,46
						1.057,14
		Arrotondamento				-0,04
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		1.057,10
5.053	AP.54	Fornitura e posa in opera di quadro di comando e protezione per impianti di Illuminazione dei bagni pubblici e deposito comunale, costituito da: A) Quadro elettrico da parete in materiale isolante, conforme alla norma CEI vigente, grado di protezione IP55, completo di portello trasparente/fumè, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsettiera. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio, dimensione 8 moduli DIN; B) Interruttore magnetotermico generale; C) Interruttori salvavita differenziali; D) n.3 Interruttori magnetotermici 10/16 A; Compresa morsetteria, cablaggio e collegamenti elettrici idonei alla certificazione dell'impianto. Come da indicazioni del D.L. e compreso ogni onere e magistero per certificare l'impianto elettrico.				
2.051	QUADROBAGNI	Quadro elettrico da parete in materiale isolante, conforme alla norma CEI vigente, grado di protezione IP55, completo di portello trasparente/fumè, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsettiera. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti e ogni altro onere o accessorio, dimensione 8 moduli DIN; Compreso: - Interruttore magnetotermico generale; - Interruttori salvavita differenziali; - n.3 Interruttori magnetotermici 10/16 A Compresa morsetteria, cablaggio e collegamenti elettrici idonei alla certificazione dell'impianto.	acorporo	1.025,00	1	1.025,00
1.001	M1	Tecnico Specializzato	h	29,80	15	447,00
2.037	MATERIALE	Utensili e materiali per collegamenti elettrici	cad	50,00	3	150,00

						Pag.31
N°	Codice	DESCRIZIONE	Un.Mi s	Prezzo Unit.	Quantita'	Prezzo Totale
2.075	SAFER	Nastro di localizzazione Safer, larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno azzurro e l'altro trasparente) all'interno del quale sono inseriti due fili in acciaio; marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile	m	0,40	1	0,40
1.004	M4	Operaio Comune	h	23,61	0,01	0,236
		Spese generali 15% + Utile impresa 10%				0,6360
						0,169
						0,80
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/m		0,80