



"SISTEMA-CENTRO" DI CASALGRANDE

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DELLE
TRE PIAZZE DEL CENTRO DI CASALGRANDE:

Via Aldo Moro-Piazza del Municipio, Piazza della Costituzione, Piazza Ruffilli

PROGETTO ESECUTIVO
LOTTO 2, stralci 2A-2B-2C-2D

Progettisti:



Arch. Marzia Zamboni
con arch. Arianna Bordina
via San Carlo, 9 42121 Reggio Emilia
+39 0522578842
info@marziazamboniarchitettura.com

Responsabile unico del procedimento:

Arch. Salvatore D'Amico

Atlante Snc - Geom. Davide Bisi
rilievi planoaltimetrici

Agronomo Paesaggista Giuseppe Baldi
progetto opere a verde

Etastudio srl - P.I. Claudio Villa
progetto illuminotecnico

Dott. Geol. Francesco Dettori
indagini geologiche

Archeologo Nicola Cassone
indagini archeologiche

Arch. Bonori Andrea
coordinamento sicurezza - fase progettazione



Scala

Tavola

A.AP

ANALISI PREZZI

Data

Emissione

Novembre 2023

COMUNE DI CASALGRANDE
 "SISTEMA CENTRO DI CASALGRANDE"
 PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DELLE TRE PIAZZE DEL CENTRO DI CASALGRANDE
 Via Aldo Moro-Piazza del Municipio, Piazza della Costituzione, Piazza Ruffilli

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO
LOTTO 2

ANALISI PREZZI - STRALCIO 2A

ANALISI DEI PREZZI

NP.01

Descrizione lavorazione

Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere per il successivo riutilizzo ed ogni altro onere e magistero: per cigli in pietra.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
M01.001.015	Manodopera operaio qualificato	ora	0,10	28,00	2,80
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ora	0,10	25,19	2,52
N04.004.015.c	Escavatore, pala o ruspa potenza da 60 a 74 kW	ora	0,02	73,60	1,47
C01.016.020.d	Inerte per riempimento	mc.	0,08	27,30	2,18
	TOTALE COSTO	a ml. €			8,98
	spese generali	%	16%	5,32	0,85
	utile di impresa	%	10%	9,83	0,98
	TOTALE PREZZO	a ml. €			10,81
	ARROTONDATO	a ml. €			10,80
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				63%

Descrizione lavorazione

PAVIMENTAZIONE IN LEVOCELL CARRABILE

Fornitura, trasporto e posa in opera di una pavimentazione architettonica (del tipo LEVOFLOOR a marchio Levocell o similari), eseguita mediante l'impiego di un calcestruzzo durabile ghiaia a vista.

Le caratteristiche quali: Rck (min. 30 N/mm²), secondo i disposti della Uni En 206-1, confezionato con **inerte di fiume, pezzatura 8/12 mm**, spessore medio della finitura pari a **cm 10**, tipologia e posizionamento dei giunti e/o altre prescrizioni particolari, dovranno essere indicate esclusivamente dal progettista in conformità con le vigenti normative.

Il calcestruzzo confezionato con aggregati locali (o con aggregati di diversa tipologia/provenienza da computarsi a parte), verrà additivato con un premiscelato multifunzionale in polvere appositamente studiato per la realizzazione di pavimentazioni ghiaia a vista (del tipo LEVOFLOOR CONCENTRATO NEUTRO a marchio Levocell o similari).

L'aggiunta di tale additivo nel calcestruzzo dovrà determinare: un aumento della resistenza ai cicli di gelo/disgelo, all'abrasione, alla fessurazione e agli urti; una colorazione uniforme e durabile della matrice del calcestruzzo, con stabilità di colore e riduzione delle efflorescenze; essere in polvere e contenuto in confezioni fas-pak completamente idrosolubili.

La pavimentazione dovrà essere messa in opera previa realizzazione di un sottofondo in calcestruzzo opportunamente calcolato in funzione della destinazione finale dell'opera (lavorazione computata a parte) o nel caso in cui il massetto armato fosse già esistente la posa dovrà avvenire previa posa di PRIMER di Adesione (tipo Chryso Aderan) compreso nella voce nella quantità di 0,3 litri/mq. Il successivo posizionamento dei giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico dovranno essere eseguiti secondo le prescrizioni della D.L. (eventuali inserti computati a parte). La voce è comprensiva della opportuna protezione di cordoli, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe sporcarsi durante il getto della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione con pennellatura di uno specifico prodotto antiaderente temporaneo (del tipo LEVOFLOOR DIFENDI a marchio Levocell o similari).

Confezionamento e posa in opera del calcestruzzo corticale progettato con caratteristiche di mix-design, natura e colorazione degli aggregati che dovranno essere accettati dalla D.L. previa realizzazione di campionature.

Tutti i componenti del cls (aggregati, cementi, ecc.) dovranno assolutamente rispettare le norme vigenti ed essere idonei al confezionamento del calcestruzzo.

La posa in opera avverrà secondo le prescrizioni da capitolato:

Dopo la stesura, staggiatura ed eventuale lisciatura a mano dell'impasto, evitando ogni tipo di vibrazione o sollecitazione che potrebbe indurre l'affondamento degli aggregati, applicazione a spruzzo con adeguata pompa a bassa pressione di uno strato uniforme di un ritardante di presa (del tipo DISATTIVA LEVOFLOOR DLF WR a marchio Levocell o similari) che ha la funzione di ritardare la presa superficiale del calcestruzzo e di agire come protettivo antievaporante.

Lavaggio delle superfici con idropulitrice ad acqua fredda a pressione, per portare a vista gli aggregati, da eseguirsi dopo circa 24 ore e, comunque, in funzione delle condizioni di umidità, temperatura, quantità e classe di cemento impiegato.

A totale maturazione del calcestruzzo della pavimentazione ghiaia a vista, e a giudizio della D.L., trattamento della superficie con idonei prodotti idro-oleorepellenti (del tipo LEVOFLOOR PROTEGGI a marchio Levocell o similari).

Incluso nel prezzo: la fornitura e la posa in opera del sistema completo e la realizzazione dei giunti; la preparazione del sottofondo, quale la verifica o eventuale incremento dei giunti nel massetto sottostante, da riportare sulla nuova pavimentazione.

La voce è comprensiva di **rete elettrosaldata diam.6mm 15x15** e di particolare **spinottatura in ferro diam. 6mm** calcolata in misura di n.2 spinotti permq per rendere collaborante la nuova pavimentazione al massetto esistente.

Escluso dal prezzo : cordoli e tutte le lavorazioni non previste nel capitolato.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
Offerta	Levofloor	mq	1,00	62,00	62,00
	TOTALE COSTO	a mq. €			62,00
	spese generali	%	15,00	62,00	9,30
	utile di impresa	%	10,00	71,30	7,13
	TOTALE PREZZO	a mq. €			78,43
	ARROTONDATO	a mq. €			78,43
	INCIDENZA MANODOPERA				17%

ANALISI DEI PREZZI

Descrizione lavorazione

Incremento per colorante in polvere per calcestruzzo tipo Chryso Color BS (Chryso Italia srl) realizzato in ossidi metallici sintetici, da introdurre direttamente nell'impasto assieme all'aggregato con miscelazione a secco. La colorazione finale e il dosaggio del colorante è a scelta della DL, previa campionatura.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Ossidi	mq	0,60	9,96	5,98
	TOTALE COSTO	a mq. €			5,98
	spese generali	%	15,00	5,98	0,90
	utile di impresa	%	10,00	6,87	0,69
	TOTALE PREZZO	a mq. €			7,56
	ARROTONDATO	a mq. €			7,56
	INCIDENZA MANODOPERA				0%

Descrizione lavorazione

Fornitura e posa in opera di calcestruzzo C 25/30, per la realizzazione di sottofondo per pavimentazione LEVOFLOOR LEVOCELL .

Posa in opera calcestruzzo avente le seguenti caratteristiche:

Inerti in curva con diametro max 30 mm, ben lavati, rapporto A/C = 0,50 – 0,55, classe di esposizione: a discrezione della D.L. in funzione della destinazione d'uso delle strutture, Classe di consistenza = S4/S5, Classe di resistenza = > C 25/30 - XC2

Posizionamento rete elettrosaldata filo 8 mm passo 20x20 mm. Inserimento di fibre strutturali pari a 1,8 kg/mcubo.

In fase di realizzazione dell'opera saranno effettuati dei prelievi e dei controlli per verificare che i parametri previsti in progetto siano stati rispettati.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
Offerta	Massetto	mq	1,00	25,25	25,25
	TOTALE COSTO	a mq €			25,25
	spese generali	%	15,00	25,25	3,79
	utile di impresa	%	10,00	29,04	2,90
	TOTALE PREZZO	a mq €			31,94
	ARROTONDATO	a mq €			31,94
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				26%

ANALISI DEI PREZZI

Descrizione lavorazione

Conglomerato cementizio, tipo i.idro DRAIN, a base di leganti idraulici cementizi, graniglie selezionate di granulometria tra 5 e 22 mm e di additivi sintetici, con una resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (fino a 1000mm/min), con alta percentuale di vuoti, da applicare mediante l'utilizzo di mezzi meccanici oppure a mano, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Verifica del profilo ambientale tramite Dichiarazione Ambientale di Tipo III (EPD-Environmental Product Declaration (Dichiarazione ambientale di prodotto) secondo gli standard internazionali definiti nelle Norme ISO 14025 ed EN 15804. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. Sp. 15cm

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
Offerta	Fornitura e posa pavimentazione	mq	1,00	49,00	49,00
	TOTALE COSTO	a mq €			49,00
	spese generali	%	15,00	49,00	7,35
	utile di impresa	%	10,00	56,35	5,64
	TOTALE PREZZO	a mq €			61,99
	ARROTONDATO	a mq €			62,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				22%

Descrizione lavorazione

Fornitura e posa di cordolo circolare in lamiera di acciaio corten spessore 6/8 mm altezza mm. 185 per la bordatura di aiuole e pavimentazioni come da disegno esecutivo. Compreso il materiale di ancoraggio, l'esecuzione dei raccordi, lo sfrido e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Altezza a raso pavimentazione.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
M01.001.015	Manodopera operaio qualificato	ora	0,25	28,00	7,00
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ora	0,25	25,19	6,30
Offerta	Cordoli in lamiera Lunghezza 3ml h185mm + CALANDRATURA	ml	1,00	29,00	29,00
A03.013.005.b	Barre filettate per ancoraggio 8mm	kg	0,67	1,91	1,27
A03.001.025.c	Malta di cemento tipo 32.5 e sabbia di cava composta da: 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mc	0,03	166,98	4,27
	TOTALE COSTO	a ml. €			47,84
	spese generali	%	16,00	42,30	6,77
	utile di impresa	%	10,00	54,61	5,46
	TOTALE PREZZO	a ml. €			60,07
	ARROTONDATO	a ml. €			60,00
	INCIDENZA MANODOPERA				23%

Descrizione lavorazione

Fornitura e posa di cordolo in lamiera di acciaio corten spessore 8 mm altezza mm. 185 per la bordatura di aiuole e pavimentazioni come da disegno esecutivo. Compreso il materiale di ancoraggio, l'esecuzione dei raccordi, lo sfrido e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Altezza a raso pavimentazione.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
M01.001.015	Manodopera operaio qualificato	ora	0,25	28,00	7,00
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ora	0,25	25,19	6,30
Offerta	Cordoli in lamiera Lunghezza 3ml	ml	1,00	16,00	16,00
A03.013.005.b	Barre filettate per ancoraggio 8mm	kg	0,67	1,91	1,27
A03.001.025.c	Malta di cemento tipo 32.5 e sabbia di cava composta da: 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mc	0,02	166,98	3,76
	TOTALE COSTO	a ml. €			34,33
	spese generali	%	16,00	29,30	4,69
	utile di impresa	%	10,00	39,01	3,90
	TOTALE PREZZO	a ml. €			42,92
	ARROTONDATO	a ml. €			43,00
	INCIDENZA MANODOPERA				33%

Descrizione lavorazione

Fornitura e posa di cordolo in lamiera di acciaio corten spessore 5 mm profilo a L 10x8 per la bordatura di pavimentazioni come da disegno esecutivo. Compreso il materiale di ancoraggio con barre in ferro disposte orizzontalmente per ancoraggio laterale, l'esecuzione dei raccordi, lo sfido e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Altezza a raso pavimentazione.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
M01.001.015	Manodopera operaio qualificato	ora	0,25	28,00	7,00
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ora	0,25	25,19	6,30
Offerta	Cordoli in lamiera Lunghezza 3ml	ml	1,00	15,00	15,00
A03.013.005.b	Barre filettate per ancoraggio	kg	0,67	1,91	1,27
TOTALE COSTO		a ml. €			29,57
	spese generali	%	16,00	28,30	4,53
	utile di impresa	%	10,00	34,10	3,41
TOTALE PREZZO		a ml. €			37,51
ARROTONDATO		a ml. €			37,50
<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>					<i>36%</i>

ANALISI DEI PREZZI

NP 09

Descrizione lavorazione

Posa di Impianto di irrigazione automatico a goccia: fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione con ala gocciolante autocompensante Ø 16 mm, per alberature realizzato tramite una rete idrica di adduzione e derivazione, con tubo in polietilene ad alta densità PN 16 Ø 25 mm. Tutto gestito da un programmatore elettronico modulare per il controllo e il comando di elettrovalvole automatiche. Compreso pezzi speciali come raccordi o riduzioni, scavo e rinterro tramite catenaria o altri mezzi idonei, qualora sia necessario anche a mano, il picchettamento, la posa in opera delle tubazioni, il collaudo

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ore	46,70	25,19	1.176,37
TOTALE COSTO		a corpo. €			1.176,37
	spese generali	%	16,00	1176,37	188,22
	utile di impresa	%	10,00	1364,59	136,46
TOTALE PREZZO		a corpo. €			1.501,05
ARROTONDATO		a corpo. €			1.500,00
<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>					<i>100%</i>

Descrizione lavorazione

Fornitura di impianto di irrigazione automatico a goccia con ala gocciolante autocompensante Ø 16 mm, per alberature realizzato tramite una rete idrica di adduzione e derivazione, con tubo in polietilene ad alta densità PN 16 Ø 25 mm. Tutto gestito da un programmatore elettronico modulare per il controllo e il comando di elettrovalvole automatiche. Compreso pezzi speciali come raccordi o riduzioni, scavo e rinterro tramite catenaria o altri mezzi idonei, qualora sia necessario anche a mano.

"Programmatore elettronico monosettore a batteria. Caratteristiche: waterproof, 3 programmi indipendenti e 3 partenze per programma, selettore digitale, calendario di 365 giorni, aggiustamento stagionale e ritardo programmabile di ripartenza dopo la sospensione per pioggia, alimentazione a batteria standard (2 x 9V escluse) può essere collegata esclusivamente a elettrovalvole con solenoide bistabile, versione impermeabile IP 68 con alimentazione a batteria standard 9V.

Elettrovalvola d.1" con pozzetto con programmatore a batteria 9v

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Elettrovalvola d.1" con pozzetto con programmatore a batteria 9v	corpo	1,00	290,00	290,00
	TOTALE COSTO	a ml. €			290,00
	spese generali	%	16,00	290,00	46,40
	utile di impresa	%	10,00	336,40	33,64
	TOTALE PREZZO	a ml. €			370,04
	ARROTONDATO	a ml. €			370,04
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>0%</i>

ANALISI DEI PREZZI

Descrizione lavorazione

Fornitura di Anello gocciolante con dreno interrato per alberature autocompensante d.16 a 30cm d.80cm con tubo drenaggio d.63

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Anello gocciolante	cad	1,00	17,00	17,00
	TOTALE COSTO	a cad. €			17,00
	spese generali	%	16,00	17,00	2,72
	utile di impresa	%	10,00	19,72	1,97
	TOTALE PREZZO	a cad. €			21,69
	ARROTONDATO	a cad. €			21,69
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>0%</i>

Descrizione lavorazione

Canale di drenaggio tipo Anrin in calcestruzzo polimerico, con griglia imbullonata in ghisa, per classi di carico D400, larghezza interna/esterna 200/220 mm.

Fornitura e posa di collettore di drenaggio lineare realizzato interamente in calcestruzzo polimerico impermeabile all'acqua con resina di base in poliestere (conferisce notevole resistenza alle sostanze aggressive come acidi e solventi), ad elevate proprietà di resistenza meccanica, resistente al gelo e ai sali, conforme ai requisiti della norma UNI EN 1433, completo di telaio copribordo integrato in ghisa da 6 mm, maschiatura per un'efficace e rapida posa ad incastro ed un perfetto allineamento dei canali, superficie interna liscia del canale per un'elevata performance idraulica, preforma inferiore per connessione ai tubi di scarico, griglia in ghisa GJS premontata con sistema di fissaggio a bulloni in acciaio (sede bullone autopulente e filettatura incorporata per un facile avvitarmento), kit di sigillatura a garanzia di massima tenuta tra gli elementi, testata combinata per inizio/fine canale con manicotto e telaio integrato, giunto di sicurezza.

Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche tecniche e applicative peculiari > materiale corpo canale: calcestruzzo polimerico; materiale telaio: ghisa GJS KTL (spessore 6 mm); classi di carico: D400 e F 900 (UNI EN 1433); lunghezza: 1.000 mm; luce interna: 200 mm; larghezza esterna: 260 mm; altezza esterna: 309, 340, 390 mm; resistenza alla compressione: > 95 N/mm²; assorbimento all'acqua: < 0,2% (impermeabile); resistenza al gelo: insensibile al gelo grazie all'impermeabilità all'acqua; resistenza agli agenti chimici: idrocarburi, olii, soluzioni saline antigelo, alcaline ed acide; materiale griglia: ghisa sferoidale GJS; larghezza fessure: antitacco; sistema di fissaggio griglie: con bulloni in acciaio; finitura superficiale griglie: laccata nera; per campi d'impiego: aree di parcheggio e carreggiate stradali.

Le lavorazioni devono attenersi scrupolosamente al progetto esecutivo e alle disposizioni tecniche del Direttore dei Lavori o della Committenza, conformandosi nella loro realizzazione, a tutte le prescrizioni contenute contrattualmente nel capitolato d'appalto.

Sono esclusi dal prezzo la formazione del terreno di posa, lo scavo per l'installazione del canale di drenaggio, il pozzetto di scarico, mentre sono inclusi la fornitura di tutti i materiali, gli oneri di caricamento, trasporto e scaricamento degli stessi a pie d'opera, l'eventuale testata per fine canale con manicotto DN 100 integrato, la verifica da parte della D.L.L. che gli interventi di montaggio siano eseguiti esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato, l'eventuale accatastamento e deposito provvisorio in luogo protetto e coperto, la formazione e controllo dei livelli di riferimento, il tracciamento preventivo, la realizzazione del basamento in calcestruzzo dello spessore previsto dalla normativa vigente con relative pendenze ed eventuale armatura di rinforzo (rete elettrosaldata Ø 8 con passo 15 cm), l'installazione del canale con griglia premontata partendo dal punto di uscita del flusso con bloccaggio preventivo alla base, la predisposizione di scarichi ed innesti, gli eventuali pezzi speciali per angoli, innesti a T e innesti a croce, testate combinate, raccordi con pozzetti di scarico, collegamenti con tubi di scarico verticali e laterali, collegamenti a gradoni attraverso connettore per canali con medesima luce netta di diversa altezza, la formazione dei rinfianchi in calcestruzzo determinati in base alle dimensioni del corpo del canale e alla resistenza della superficie aderente, il collegamento elastico di sicurezza tra le estremità di due canali tramite l'applicazione di sigillante siliconico neutro e altamente elastico (previa pulizia dell'estremità del fondo del canale con spazzola per cemento e stesura di specifico strato sottile ed uniforme di fissativo), la pulizia dell'eventuale mastice superfluo con apposita spatola, la fuga tra il bordo del canale e la pavimentazione riempita con materiale affine al cemento/bitume o malta a base di resina, la formazione di giunti di dilatazione secondo le normative vigenti (dimensioni conformi alle indicazioni del produttore), la pulizia finale della canaletta, la prova di tenuta all'acqua, tutte le prestazioni e somministrazioni occorrenti fino al collaudo finale, tutti gli oneri connessi con l'installazione e la gestione fino all'ultimazione lavori, l'eventuale spostamento e sgombero del cantiere con il ripristino delle aree eventualmente occupate nel loro stato preesistente, i materiali accessori, i materiali di consumo, la minuteria e gli sfidi senza che questi vengano compensati a parte, gli oneri per le preventive prove di qualità di tutti i materiali forniti, la consegna completa della documentazione tecnica del prodotto, i mezzi di sollevamento e trasporto, i piani di lavoro, la rimozione di residui finali, la pulizia finale con l'asportazione di detriti, il trasporto delle macerie al piano di carico con lo sgombero e trasporto alle pubbliche discariche, i corrispettivi per diritti di discarica, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente per eseguire l'opera a regola d'arte, garantendo la perfetta riuscita dell'opera mediante la scelta più idonea e sicura di materiali, metodi esecutivi, installazione e mezzi d'opera.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
M01.001.015	Manodopera operaio qualificato	ora	0,35	28,00	9,80
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ora	0,35	25,19	8,82
Offerta	Canaletta con griglia *	n.	1,00	67,00	67,00
A03.001.025.c	Malta di cemento tipo 32.5 e sabbia di cava composta da: 300 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mc	0,10	142,23	14,22
	TOTALE COSTO	€ ml.			99,84
	spese generali *	%	16,00	85,62	13,70
	utile di impresa *	%	10,00	99,32	9,93
	TOTALE PREZZO	€ ml.			123,47
	ARROTONDATO A	a ml. €			123,47
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>17%</i>

Descrizione lavorazione

Pozzetto di scarico di drenaggio tipo Anrin in calcestruzzo polimerico, con griglia imbullonata in ghisa, classe di carico D400, larghezza interna/esterna 200/220 mm.

Fornitura e posa di pozzetto di scarico di drenaggio collegabile ai canali di tutte le altezze con o senza pendenza, realizzato interamente in calcestruzzo polimerico impermeabile all'acqua con resina di base in poliestere (conferisce notevole resistenza alle sostanze aggressive come acidi e solventi), ad elevate proprietà di resistenza meccanica, dal peso inferiore rispetto a canali di materiali differenti, resistente al gelo e ai sali, conforme ai requisiti della norma UNI EN 1433, completo di telaio integrato esposto al traffico in ghisa da 6 mm, sistema di collegamento ad incastro, griglia in ghisa GJS premontata con sistema di fissaggio a bulloni in acciaio (sede bullone autopulente e filettatura incorporata per un facile avvvitamento), kit di sigillatura a garanzia di massima tenuta tra il pozzetto e gli elementi laterali del canale lineare, testata sagomata in gomma dura ritagliabile per adattamento all'apertura del canale laterale utilizzato, preforma di collegamento ritagliabile, secchio di raccolta fanghi, giunto di sicurezza.

Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche tecniche e applicative peculiari > materiale: calcestruzzo polimerico; telaio: acciaio zincato (spessore 4 mm), ghisa GJS KTL (spessore 5 mm); classi di carico: D400 (UNI EN 1433); resistenza alla compressione: > 95 N/mm²; assorbimento all'acqua: <= 0,2% (impermeabile); resistenza al gelo: insensibile al gelo grazie all'impermeabilità all'acqua; resistenza agli agenti chimici: idrocarburi, olii, soluzioni saline antigelo, alcaline ed acide; campi d'impiego: aree di parcheggio e carreggiate stradali.

Le lavorazioni devono attenersi scrupolosamente al progetto esecutivo e alle disposizioni tecniche del Direttore dei Lavori o della Committenza, conformandosi nella loro realizzazione, a tutte le prescrizioni contenute contrattualmente nel capitolato d'appalto.

Sono esclusi dal prezzo la formazione del terreno di posa, lo scavo per l'installazione del canale di drenaggio, mentre sono inclusi la fornitura di tutti i materiali, gli oneri di caricamento, trasporto e scaricamento degli stessi a pi' d'opera, la verifica da parte della D.L.L. che gli interventi di montaggio siano eseguiti esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato, l'eventuale accatastamento e deposito provvisorio in luogo protetto e coperto, la formazione e controllo dei livelli di riferimento, il tracciamento preventivo, la realizzazione del basamento in calcestruzzo dello spessore previsto dalla normativa vigente con relative pendenze ed eventuale armatura di rinforzo (rete elettrosaldata ' 8 con passo 15 cm), l'installazione del pozzetto di scarico con bloccaggio preventivo alla base, la predisposizione di scarichi ed innesti, i raccordi con il pozzetto di scarico, la formazione dei rinfianchi in calcestruzzo determinati in base alle dimensioni del corpo del pozzetto di scarico e alla resistenza della superficie aderente, il collegamento elastico di sicurezza tra le estremità del pozzetto con il canale proveniente lateralmente tramite l'applicazione di sigillante siliconico neutro e altamente elastico (previa pulizia dell'estremità del fondo del canale con spazzola per cemento e stesura di specifico strato sottile ed uniforme di fissativo), la pulizia dell'eventuale mastice superfluo con apposita spatola, la fuga tra il bordo del pozzetto e la pavimentazione riempita con materiale affine al cemento/bitume o malta a base di resina, la formazione di giunti di dilatazione secondo le normative vigenti (dimensioni conformi alle indicazioni del produttore), la pulizia finale del pozzetto di scarico, la prova di tenuta all'acqua, tutte le prestazioni e somministrazioni occorrenti fino al collaudo finale, tutti gli oneri connessi con l'installazione e la gestione fino all'ultimazione lavori, l'eventuale spostamento e sgombero del cantiere con il ripristino delle aree eventualmente occupate nel loro stato preesistente, i materiali accessori, i materiali di consumo, la minuteria e gli sfidri senza che questi vengano compensati a parte, gli oneri per le preventive prove di qualità di tutti i materiali forniti, la consegna completa della documentazione tecnica del prodotto, i mezzi di sollevamento e trasporto, i piani di lavoro, la rimozione di residui finali, la pulizia finale con l'asportazione di detriti, il trasporto delle macerie al piano di carico con lo sgombero e trasporto alle pubbliche discariche, i corrispettivi per diritti di discarica, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente per eseguire l'opera a regola d'arte, garantendo la perfetta riuscita dell'opera mediante la scelta più idonea e sicura di materiali, metodi esecutivi, installazione e mezzi d'opera.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
M01.001.015	Manodopera operaio qualificato	ora	1,00	28,00	28,00
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ora	1,00	25,19	25,19
	Pozzetti per caditoia tipo PIRCHER	n.	1,00	128,00	128,00
A03.001.025.a	Malta di cemento tipo 32.5 e sabbia di cava composta da: 300 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mc	0,10	142,23	14,22
	TOTALE COSTO	cad. €			195,41
	spese generali	%	16,00	181,19	28,99
	utile di impresa	%	10,00	210,18	21,02
	TOTALE PREZZO	cad. €			245,42
	ARROTONDATO A	a cad €			245,42
	INCIDENZA MANODOPERA				23%

Descrizione lavorazione

Allacciamento della fognatura meteorica a pozzetti esistenti mediante realizzazione di foro per innesto delle nuova tubazione, sigillatura a perfetta tenuta, rinterro con materiale di risulta.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
M01.001.015	Manodopera operaio qualificato	ora	6,00	28,00	168,00
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ora	6,00	25,19	151,14
C01.016.020.d	Inerte per riempimento	mc.	1,20	26,30	31,56
A03.001.025.a	Malta di cemento tipo 32.5 e sabbia di cava composta da: 300 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mc	0,05	142,23	7,11
TOTALE COSTO		€ cad.			357,81
	spese generali	%	16,00	319,14	51,06
	utile di impresa	%	10,00	370,20	37,02
TOTALE PREZZO		cad €			445,89
ARROTONDATO A		cad €			445,90
<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>					<i>74%</i>

Descrizione lavorazione

ARREDO URABANO IN METALLO PER SOSTEGNO ILLUMINAZIONE

Fornitura e posa di elemento scultoreo come da disegno esecutivo composto da tubolari metallici di diametro 88,9 sp3 mm (in acciaio S235 JR per carpenteria metallica caratterizzato da tensione di snervamento minima di 235 N/mm2 e da un valore di resilienza non più basso di 27 J alla T di 20°C) costituiti da pali verticali e tratti rettilinei, comprensivi di innesti, piastre e bulloneria idonea. Gli elementi costitutivi saranno trattati con zincatura a caldo e verniciatura a polvere colore RAL da concordare con DL. Le sculture dovranno risultare ancorate al terreno mediante piastre di fissaggio e idonei plinti in calcestruzzo, con l'utilizzo di malta cementizia premiscelata espansiva per ancoraggi di precisione.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Fornitura e posa	corpo	1,00	25000,00	25.000,00
TOTALE COSTO		a corpo. €			25.000,00
	spese generali	%	16,00	25000,00	4.000,00
	utile di impresa	%	10,00	29000,00	2.900,00
TOTALE PREZZO		a corpo. €			31.900,00
ARROTONDATO		a corpo. €			31.900,00
<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>					<i>25%</i>

Descrizione lavorazione

Fornitura e posa di Panchine in filo d'acciaio tipo Libre 2.0 di Metalco L 3,00m verniciato a scelta della DL

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Fornitura e posa	cad	1,00	1276,00	1.276,00
	TOTALE COSTO	a cad. €			1.276,00
	spese generali	%	16,00	1276,00	204,16
	utile di impresa	%	10,00	1480,16	148,02
	TOTALE PREZZO	a cad. €			1.628,18
	ARROTONDATO	a cad. €			1.628,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				5%

Descrizione lavorazione

Fornitura e posa di Panchine in filo d'acciaio tipo Libre 2.0 di Metalco L 1,80m verniciato a scelta della DL

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Fornitura e posa	cad	1,00	858,00	858,00
	TOTALE COSTO	a cad. €			858,00
	spese generali	%	16,00	858,00	137,28
	utile di impresa	%	10,00	995,28	99,53
	TOTALE PREZZO	a cad. €			1.094,81
	ARROTONDATO	a cad. €			1.095,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				5%

Descrizione lavorazione

Cestini in acciaio verniciato con base inox 80 Lt tipo Spencer C di Metalco

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Fornitura e posa	cad	1,00	486,70	486,70
	TOTALE COSTO	a cad. €			486,70
	spese generali	%	16,00	486,70	77,87
	utile di impresa	%	10,00	564,57	56,46
	TOTALE PREZZO	a cad. €			621,03
	ARROTONDATO	a cad. €			621,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				7%

Descrizione lavorazione

Portabicilette in acciaio verniciato tipo SPYRA di Metalco

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Fornitura e posa	cad	1,00	692,00	692,00
	TOTALE COSTO	a cad. €			692,00
	spese generali	%	16,00	692,00	110,72
	utile di impresa	%	10,00	802,72	80,27
	TOTALE PREZZO	a cad. €			882,99
	ARROTONDATO	a cad. €			883,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				3%

Descrizione lavorazione

Dissuasori in acciaio verniciato, colore ascelta DL, diam 100 h 120, tipo Diffusion Metalco

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Fornitura e posa	cad	1,00	262,00	262,00
	TOTALE COSTO	a cad. €			262,00
	spese generali	%	16,00	262,00	41,92
	utile di impresa	%	10,00	303,92	30,39
	TOTALE PREZZO	a cad. €			334,31
	ARROTONDATO	a cad. €			334,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				5%

Descrizione lavorazione

Fornitura e posa di n.1 panca realizzata in manufatti prefabbricati monolitici in calcestruzzo armato di largh 0,80m x lungh 3,00 minima x H 0,45m (PP 650 kg/m). Le panca ha lunghezza totale di 9,00. Calcestruzzo impiegato: impasto superfluidificato confezionato con inerti del fiume Mincio, cemento Portland composito classe 42,5 r additivi superfluidificanti idonei a ridurre il rapporto acqua / cemento, e aeranti per migliorare la resistenza ai cicli di gelo e disgelo. Armatura in acciaio ad aderenza migliorata con copriferro minimo 2 cm. La parte a vista in calcestruzzo è trattata con levigatura e spazzolatura e trattamento protettivo antigraffito. I casseri utilizzati per il getto in acciaio rettificato con smusso uno per uno negli spigoli a vista e senza sistemi di aggancio e movimentazione sulle superfici che rimangono esposte. Gli smussi sono da concordare con DL.

Porzioni di seduta in legno composte da tavole in legno di larice spess. 4,2 x 15 cm applicate al blocco in cemento con piastre zincate e verniciate e ferramenta necessaria. Composizione delle sedute in legno come da disegno esecutivo.

Il manufatto è garantito a norma di legge ed è coperto da polizza di responsabilità civile per eventuali danni subiti da parte dell'utente a causa di difettosità del prodotto.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Fornitura e posa	ml	1,00	480,00	480,00
	TOTALE COSTO	a ml. €			480,00
	spese generali	%	16,00	480,00	76,80
	utile di impresa	%	10,00	556,80	55,68
	TOTALE PREZZO	a ml. €			612,48
	ARROTONDATO	a ml. €			612,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				10%

ANALISI PREZZI - STRALCIO 2B

ANALISI DEI PREZZI

NP.01

Descrizione lavorazione

Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere per il successivo riutilizzo ed ogni altro onere e magistero: per cigli in pietra.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
M01.001.015	Manodopera operaio qualificato	ora	0,10	28,00	2,80
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ora	0,10	25,19	2,52
N04.004.015.c	Escavatore, pala o ruspa potenza da 60 a 74 kW	ora	0,02	73,60	1,47
C01.016.020.d	Inerte per riempimento	mc.	0,08	27,30	2,18
	TOTALE COSTO	a ml. €			8,98
	spese generali	%	16%	5,32	0,85
	utile di impresa	%	10%	9,83	0,98
	TOTALE PREZZO	a ml. €			10,81
	ARROTONDATO	a ml. €			10,80
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>63%</i>

Descrizione lavorazione

PAVIMENTAZIONE IN LEVOCELL CARRABILE

Fornitura, trasporto e posa in opera di una pavimentazione architettonica (del tipo LEVOFLOOR a marchio Levocell o similari), eseguita mediante l'impiego di un calcestruzzo durabile ghiaia a vista.

Le caratteristiche quali: Rck (min. 30 N/mm²), secondo i disposti della Uni En 206-1, confezionato con **inerte di fiume, pezzatura 8/12 mm**, spessore medio della finitura pari a **cm 10**, tipologia e posizionamento dei giunti e/o altre prescrizioni particolari, dovranno essere indicate esclusivamente dal progettista in conformità con le vigenti normative.

Il calcestruzzo confezionato con aggregati locali (o con aggregati di diversa tipologia/provenienza da computarsi a parte), verrà additivato con un premiscelato multifunzionale in polvere appositamente studiato per la realizzazione di pavimentazioni ghiaia a vista (del tipo LEVOFLOOR CONCENTRATO NEUTRO a marchio Levocell o similari).

L'aggiunta di tale additivo nel calcestruzzo dovrà determinare: un aumento della resistenza ai cicli di gelo/disgelo, all'abrasione, alla fessurazione e agli urti; una colorazione uniforme e durabile della matrice del calcestruzzo, con stabilità di colore e riduzione delle efflorescenze; essere in polvere e contenuto in confezioni fas-pak completamente idrosolubili.

La pavimentazione dovrà essere messa in opera previa realizzazione di un sottofondo in calcestruzzo opportunamente calcolato in funzione della destinazione finale dell'opera (lavorazione computata a parte) o nel caso in cui il massetto armato fosse già esistente la posa dovrà avvenire previa posa di PRIMER di Adesione (tipo Chryso Aderan) compreso nella voce nella quantità di 0,3 litri/mq. Il successivo posizionamento dei giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico dovranno essere eseguiti secondo le prescrizioni della D.L. (eventuali inserti computati a parte). La voce è comprensiva della opportuna protezione di cordoli, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe sporcarsi durante il getto della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione con pennellatura di uno specifico prodotto antiaderente temporaneo (del tipo LEVOFLOOR DIFENDI a marchio Levocell o similari).

Confezionamento e posa in opera del calcestruzzo corticale progettato con caratteristiche di mix-design, natura e colorazione degli aggregati che dovranno essere accettati dalla D.L. previa realizzazione di campionature.

Tutti i componenti del cls (aggregati, cementi, ecc.) dovranno assolutamente rispettare le norme vigenti ed essere idonei al confezionamento del calcestruzzo.

La posa in opera avverrà secondo le prescrizioni da capitolato:

Dopo la stesura, staggiatura ed eventuale lisciatura a mano dell'impasto, evitando ogni tipo di vibrazione o sollecitazione che potrebbe indurre l'affondamento degli aggregati, applicazione a spruzzo con adeguata pompa a bassa pressione di uno strato uniforme di un ritardante di presa (del tipo DISATTIVA LEVOFLOOR DLF WR a marchio Levocell o similari) che ha la funzione di ritardare la presa superficiale del calcestruzzo e di agire come protettivo antievaporante.

Lavaggio delle superfici con idropulitrice ad acqua fredda a pressione, per portare a vista gli aggregati, da eseguirsi dopo circa 24 ore e, comunque, in funzione delle condizioni di umidità, temperatura, quantità e classe di cemento impiegato.

A totale maturazione del calcestruzzo della pavimentazione ghiaia a vista, e a giudizio della D.L., trattamento della superficie con idonei prodotti idro-oleorepellenti (del tipo LEVOFLOOR PROTEGGI a marchio Levocell o similari).

Incluso nel prezzo: la fornitura e la posa in opera del sistema completo e la realizzazione dei giunti; la preparazione del sottofondo, quale la verifica o eventuale incremento dei giunti nel massetto sottostante, da riportare sulla nuova pavimentazione.

La voce è comprensiva di **rete elettrosaldata diam.6mm 15x15** e di particolare **spinottatura in ferro diam. 6mm** calcolata in misura di n.2 spinotti permq per rendere collaborante la nuova pavimentazione al massetto esistente.

Escluso dal prezzo : cordoli e tutte le lavorazioni non previste nel capitolato.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
Offerta	Levofloor	mq	1,00	62,00	62,00
	TOTALE COSTO	a mq. €			62,00
	spese generali	%	15,00	62,00	9,30
	utile di impresa	%	10,00	71,30	7,13
	TOTALE PREZZO	a mq. €			78,43
	ARROTONDATO	a mq. €			78,43
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>17%</i>

Descrizione lavorazione

Incremento per colorante in polvere per calcestruzzo tipo Chryso Color BS (Chryso Italia srl) realizzato in ossidi metallici sintetici, da introdurre direttamente nell'impasto assieme all'aggregato con miscelazione a secco. La colorazione finale e il dosaggio del colorante è a scelta della DL, previa campionatura.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Ossidi	mq	0,60	9,96	5,98
	TOTALE COSTO	a mq. €			5,98
	spese generali	%	15,00	5,98	0,90
	utile di impresa	%	10,00	6,87	0,69
	TOTALE PREZZO	a mq. €			7,56
	ARROTONDATO	a mq. €			7,56
	INCIDENZA MANODOPERA				0%

Descrizione lavorazione

Fornitura e posa in opera di calcestruzzo C 25/30, per la realizzazione di sottofondo per pavimentazione LEVOFLOOR LEVOCELL .

Posa in opera calcestruzzo avente le seguenti caratteristiche:

Inerti in curva con diametro max 30 mm, ben lavati, rapporto A/C = 0,50 – 0,55, classe di esposizione: a discrezione della D.L. in funzione della destinazione d'uso delle strutture, Classe di consistenza = S4/S5, Classe di resistenza = > C 25/30 - XC2

Posizionamento rete elettrosaldata filo 8 mm passo 20x20 mm. Inserimento di fibre strutturali pari a 1,8 kg/mcubo.

In fase di realizzazione dell'opera saranno effettuati dei prelievi e dei controlli per verificare che i parametri previsti in progetto siano stati rispettati.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
Offerta	Massetto	mq	1,00	25,25	25,25
	TOTALE COSTO	a mq €			25,25
	spese generali	%	15,00	25,25	3,79
	utile di impresa	%	10,00	29,04	2,90
	TOTALE PREZZO	a mq €			31,94
	ARROTONDATO	a mq €			31,94
	INCIDENZA MANODOPERA				26%

Descrizione lavorazione

Conglomerato cementizio, tipo i.idro DRAIN, a base di leganti idraulici cementizi, graniglie selezionate di granulometria tra 5 e 22 mm e di additivi sintetici, con una resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (fino a 1000mm/min), con alta percentuale di vuoti, da applicare mediante l'utilizzo di mezzi meccanici oppure a mano, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Verifica del profilo ambientale tramite Dichiarazione Ambientale di Tipo III (EPD-Environmental Product Declaration (Dichiarazione ambientale di prodotto) secondo gli standard internazionali definiti nelle Norme ISO 14025 ed EN 15804. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. Sp. 15cm

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
Offerta	Fornitura e posa pavimentazione	mq	1,00	49,00	49,00
	TOTALE COSTO	a mq €			49,00
	spese generali	%	15,00	49,00	7,35
	utile di impresa	%	10,00	56,35	5,64
	TOTALE PREZZO	a mq €			61,99
	ARROTONDATO	a mq €			62,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				22%

ANALISI DEI PREZZI

NP 06

Descrizione lavorazione

Fornitura e posa di cordolo circolare in lamiera di acciaio corten spessore 6/8 mm altezza mm. 185 per la bordatura di aiuole e pavimentazioni come da disegno esecutivo. Compreso il materiale di ancoraggio, l'esecuzione dei raccordi, lo sfrido e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Altezza a raso pavimentazione.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
M01.001.015	Manodopera operaio qualificato	ora	0,25	28,00	7,00
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ora	0,25	25,19	6,30
Offerta	Cordoli in lamiera Lunghezza 3ml h185mm + CALANDRATURA	ml	1,00	29,00	29,00
A03.013.005.b	Barre filettate per ancoraggio 8mm	kg	0,67	1,91	1,27
A03.001.025.c	Malta di cemento tipo 32.5 e sabbia di cava composta da: 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mc	0,03	166,98	4,27
	TOTALE COSTO	a ml. €			47,84
	spese generali	%	16,00	42,30	6,77
	utile di impresa	%	10,00	54,61	5,46
	TOTALE PREZZO	a ml. €			60,07
	ARROTONDATO	a ml. €			60,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				23%

Descrizione lavorazione

Fornitura e posa di cordolo in lamiera di acciaio corten spessore 8 mm altezza mm. 185 per la bordatura di aiuole e pavimentazioni come da disegno esecutivo. Compreso il materiale di ancoraggio, l'esecuzione dei raccordi, lo sfrido e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Altezza a raso pavimentazione.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
M01.001.015	Manodopera operaio qualificato	ora	0,25	28,00	7,00
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ora	0,25	25,19	6,30
Offerta	Cordoli in lamiera Lunghezza 3ml	ml	1,00	16,00	16,00
A03.013.005.b	Barre filettate per ancoraggio 8mm	kg	0,67	1,91	1,27
A03.001.025.c	Malta di cemento tipo 32.5 e sabbia di cava composta da: 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mc	0,02	166,98	3,76
	TOTALE COSTO	a ml. €			34,33
	spese generali	%	16,00	29,30	4,69
	utile di impresa	%	10,00	39,01	3,90
	TOTALE PREZZO	a ml. €			42,92
	ARROTONDATO	a ml. €			43,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				33%

Descrizione lavorazione

Posa di Impianto di irrigazione automatico a goccia: fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione con ala gocciolante autocompensante Ø 16 mm, per alberature realizzato tramite una rete idrica di adduzione e derivazione, con tubo in polietilene ad alta densità PN 16 Ø 25 mm. Tutto gestito da un programmatore elettronico modulare per il controllo e il comando di elettrovalvole automatiche. Compreso pezzi speciali come raccordi o riduzioni, scavo e rinterro tramite catenaria o altri mezzi idonei, qualora sia necessario anche a mano, il picchettamento, la posa in opera delle tubazioni, il collaudo

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ore	46,70	25,19	1.176,37
	TOTALE COSTO	a corpo. €			1.176,37
	spese generali	%	16,00	1176,37	188,22
	utile di impresa	%	10,00	1364,59	136,46
	TOTALE PREZZO	a corpo. €			1.501,05
	ARROTONDATO	a corpo. €			1.500,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				100%

Descrizione lavorazione

Fornitura di impianto di irrigazione automatico a goccia con ala gocciolante autocompensante Ø 16 mm, per alberature realizzato tramite una rete idrica di adduzione e derivazione, con tubo in polietilene ad alta densità PN 16 Ø 25 mm. Tutto gestito da un programmatore elettronico modulare per il controllo e il comando di elettrovalvole automatiche. Compreso pezzi speciali come raccordi o riduzioni, scavo e rinterro tramite catenaria o altri mezzi idonei, qualora sia necessario anche a mano.

"Programmatore elettronico monosettore a batteria. Caratteristiche: waterproof, 3 programmi indipendenti e 3 partenze per programma, selettore digitale, calendario di 365 giorni, aggiustamento stagionale e ritardo programmabile di ripartenza dopo la sospensione per pioggia, alimentazione a batteria standard (2 x 9V escluse) può essere collegata esclusivamente a elettrovalvole con solenoide bistabile, versione impermeabile IP 68 con alimentazione a batteria standard 9V.

Elettrovalvola d.1" con pozzetto con programmatore a batteria 9v

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Elettrovalvola d.1" con pozzetto con programmatore a batteria 9v	corpo	1,00	290,00	290,00
	TOTALE COSTO	a ml. €			290,00
	spese generali	%	16,00	290,00	46,40
	utile di impresa	%	10,00	336,40	33,64
	TOTALE PREZZO	a ml. €			370,04
	ARROTONDATO	a ml. €			370,04
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>0%</i>

ANALISI DEI PREZZI

NP 11

Descrizione lavorazione

Fornitura di Anello gocciolante con dreno interrato per alberature autocompensante d.16 a 30cm d.80cm con tubo drenaggio d.63

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Anello gocciolante	cad	1,00	17,00	17,00
	TOTALE COSTO	a cad. €			17,00
	spese generali	%	16,00	17,00	2,72
	utile di impresa	%	10,00	19,72	1,97
	TOTALE PREZZO	a cad. €			21,69
	ARROTONDATO	a cad. €			21,69
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>0%</i>

Descrizione lavorazione

Allacciamento della fognatura meteorica a pozzetti esistenti mediante realizzazione di foro per innesto delle nuova tubazione, sigillatura a perfetta tenuta, rinterro con materiale di risulta.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
M01.001.015	Manodopera operaio qualificato	ora	6,00	28,00	168,00
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ora	6,00	25,19	151,14
C01.016.020.d	Inerte per riempimento	mc.	1,20	26,30	31,56
A03.001.025.a	Malta di cemento tipo 32.5 e sabbia di cava composta da: 300 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mc	0,05	142,23	7,11
TOTALE COSTO		€ cad.			357,81
	spese generali	%	16,00	319,14	51,06
	utile di impresa	%	10,00	370,20	37,02
TOTALE PREZZO		cad €			445,89
ARROTONDATO A		cad €			445,90
<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>					<i>74%</i>

Descrizione lavorazione

Cestini in acciaio verniciato con base inox 80 Lt tipo Spencer C di Metalco

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Fornitura e posa	cad	1,00	486,70	486,70
TOTALE COSTO		a cad. €			486,70
	spese generali	%	16,00	486,70	77,87
	utile di impresa	%	10,00	564,57	56,46
TOTALE PREZZO		a cad. €			621,03
ARROTONDATO		a cad. €			621,00
<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>					<i>7%</i>

ANALISI DEI PREZZI**NP 19****Descrizione lavorazione**

Portabicilette in acciaio verniciato tipo SPYRA di Metalco

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Fornitura e posa	cad	1,00	692,00	692,00
	TOTALE COSTO	a cad. €			692,00
	spese generali	%	16,00	692,00	110,72
	utile di impresa	%	10,00	802,72	80,27
	TOTALE PREZZO	a cad. €			882,99
	ARROTONDATO	a cad. €			883,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>3%</i>

ANALISI DEI PREZZI**NP 20****Descrizione lavorazione**

Dissuasori in acciaio verniciato, colore ascelta DL, diam 100 h 120, tipo Diffusion Metalco

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Fornitura e posa	cad	1,00	262,00	262,00
	TOTALE COSTO	a cad. €			262,00
	spese generali	%	16,00	262,00	41,92
	utile di impresa	%	10,00	303,92	30,39
	TOTALE PREZZO	a cad. €			334,31
	ARROTONDATO	a cad. €			334,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>5%</i>

ANALISI PREZZI - STRALCIO 2C

ANALISI DEI PREZZI

NP 04

Descrizione lavorazione

Fornitura e posa in opera di calcestruzzo C 25/30, per la realizzazione di sottofondo per pavimentazione LEVOFLOOR LEVOCELL .

Posa in opera calcestruzzo avente le seguenti caratteristiche:

Inerti in curva con diametro max 30 mm, ben lavati, rapporto A/C = 0,50 – 0,55, classe di esposizione: a discrezione della D.L. in funzione della destinazione d'uso delle strutture, Classe di consistenza = S4/S5, Classe di resistenza = > C 25/30 - XC2

Posizionamento rete elettrosaldata filo 8 mm passo 20x20 mm. Inserimento di fibre strutturali pari a 1,8 kg/mcubo.

In fase di realizzazione dell'opera saranno effettuati dei prelievi e dei controlli per verificare che i parametri previsti in progetto siano stati rispettati.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
Offerta	Massetto	mq	1,00	25,25	25,25
	TOTALE COSTO	a mq €			25,25
	spese generali	%	15,00	25,25	3,79
	utile di impresa	%	10,00	29,04	2,90
	TOTALE PREZZO	a mq €			31,94
	ARROTONDATO	a mq €			31,94
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>26%</i>

ANALISI DEI PREZZI

NP 09

Descrizione lavorazione

Posa di Impianto di irrigazione automatico a goccia: fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione con ala gocciolante autocompensante Ø 16 mm, per alberature realizzato tramite una rete idrica di adduzione e derivazione, con tubo in polietilene ad alta densità PN 16 Ø 25 mm. Tutto gestito da un programmatore elettronico modulare per il controllo e il comando di elettrovalvole automatiche. Compreso pezzi speciali come raccordi o riduzioni, scavo e rinterro tramite catenaria o altri mezzi idonei, qualora sia necessario anche a mano, il picchettamento, la posa in opera delle tubazioni, il collaudo

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ore	46,70	25,19	1.176,37
	TOTALE COSTO	a corpo. €			1.176,37
	spese generali	%	16,00	1176,37	188,22
	utile di impresa	%	10,00	1364,59	136,46
	TOTALE PREZZO	a corpo. €			1.501,05
	ARROTONDATO	a corpo. €			1.500,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>100%</i>

Descrizione lavorazione

Fornitura di impianto di irrigazione automatico a goccia con ala gocciolante autocompensante Ø 16 mm, per alberature realizzato tramite una rete idrica di adduzione e derivazione, con tubo in polietilene ad alta densità PN 16 Ø 25 mm. Tutto gestito da un programmatore elettronico modulare per il controllo e il comando di elettrovalvole automatiche. Compreso pezzi speciali come raccordi o riduzioni, scavo e rinterro tramite catenaria o altri mezzi idonei, qualora sia necessario anche a mano.

"Programmatore elettronico monosettore a batteria. Caratteristiche: waterproof, 3 programmi indipendenti e 3 partenze per programma, selettore digitale, calendario di 365 giorni, aggiustamento stagionale e ritardo programmabile di ripartenza dopo la sospensione per pioggia, alimentazione a batteria standard (2 x 9V escluse) può essere collegata esclusivamente a elettrovalvole con solenoide bistabile, versione impermeabile IP 68 con alimentazione a batteria standard 9V.

Elettrovalvola d.1" con pozzetto con programmatore a batteria 9v

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Elettrovalvola d.1" con pozzetto con programmatore a batteria 9v	corpo	1,00	290,00	290,00
	TOTALE COSTO	a ml. €			290,00
	spese generali	%	16,00	290,00	46,40
	utile di impresa	%	10,00	336,40	33,64
	TOTALE PREZZO	a ml. €			370,04
	ARROTONDATO	a ml. €			370,04
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>0%</i>

ANALISI DEI PREZZI

Descrizione lavorazione

Fornitura di Anello gocciolante con dreno interrato per alberature autocompensante d.16 a 30cm d.80cm con tubo drenaggio d.63

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Anello gocciolante	cad	1,00	17,00	17,00
	TOTALE COSTO	a cad. €			17,00
	spese generali	%	16,00	17,00	2,72
	utile di impresa	%	10,00	19,72	1,97
	TOTALE PREZZO	a cad. €			21,69
	ARROTONDATO	a cad. €			21,69
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>0%</i>

Descrizione lavorazione

Fornitura e posa di Panchine in filo d'acciaio tipo Libre 2.0 di Metalco L 3,00m verniciato a scelta della DL

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Fornitura e posa	cad	1,00	1276,00	1.276,00
	TOTALE COSTO	a cad. €			1.276,00
	spese generali	%	16,00	1276,00	204,16
	utile di impresa	%	10,00	1480,16	148,02
	TOTALE PREZZO	a cad. €			1.628,18
	ARROTONDATO	a cad. €			1.628,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				5%

Descrizione lavorazione

Cestini in acciaio verniciato con base inox 80 Lt tipo Spencer C di Metalco

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Fornitura e posa	cad	1,00	486,70	486,70
	TOTALE COSTO	a cad. €			486,70
	spese generali	%	16,00	486,70	77,87
	utile di impresa	%	10,00	564,57	56,46
	TOTALE PREZZO	a cad. €			621,03
	ARROTONDATO	a cad. €			621,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				7%

Descrizione lavorazione

Portabicilette in acciaio verniciato tipo SPYRA di Metalco

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Fornitura e posa	cad	1,00	692,00	692,00
	TOTALE COSTO	a cad. €			692,00
	spese generali	%	16,00	692,00	110,72
	utile di impresa	%	10,00	802,72	80,27
	TOTALE PREZZO	a cad. €			882,99
	ARROTONDATO	a cad. €			883,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				3%

Descrizione lavorazione

Fornitura e posa di un sistema per l'impermeabilizzazione e la separazione/desolidarizzazione del rivestimento in piastrelle con il supporto, composto da:

- una guaina in polipropilene impermeabile tipo Schluter DITRA che consente la formazione di un ponte sulle crepe, con nervature cave quadrate a coda di rondine di profondità 2,5 mm e tessuto in fibra sul retro da fissare sul sottofondo. La guaina deve essere resistente al carico e immediatamente calpestabile per tutte le successive operazioni di posa della ceramica;
- adesivo cementizio tipo Schluter DITRA-BOND ad alte prestazioni con elevato contenuto di cemento Portland per l'installazione della guaina di desolidarizzazione e impermeabilizzazione;
- adesivo cementizio per la posa della ceramica di classe C2ES1S2 doppia spalmatura secondo la normativa UNI EN 12004;
- fascette impermeabilizzanti tipo Schluter KERDI KEBA 100/150 in polietilene con tessuto feltrato su entrambi i lati adatta per sigillare le zone perimetrali e i teli delle guaine impermeabilizzanti tra loro con relativo adesivo posa fascette;
- collante sigillante per ottenere un lavoro finito a regola d'arte.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
manodopera					
M01.001.015	Manodopera operaio qualificato	ora	0,10	28,00	2,80
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ora	0,10	25,19	2,52
materiale					
offerta	Guaina in polipropilene Schluter DITRA sp. 3,5mm	mq	1,00	11,24	11,24
offerta	Fascetta impermeabile	ml	1,60	2,49	3,98
offerta	adesivo posa fascetta	kg	0,60	6,98	4,19
offerta	collante sigillante	cad	0,01	13,96	0,17
offerta	adesivo cementizio	kg	7,00	0,76	5,33
TOTALE COSTO		a mq. €			30,24
	spese generali	%	15%	30,24	4,54
	utile di impresa	%	10%	34,77	3,48
TOTALE PREZZO		a mq. €			38,25
ARROTONDATO		a mq. €			38,25
INCIDENZA MANODOPERA					14%

Descrizione lavorazione

Fornitura e posa di un sistema di guaina drenante a capillare passivo e di desolidarizzazione del rivestimento in piastrelle con il supporto della **SCALA**, composto da:

- membrana tipo Schluter DITRA DRAIN in polietilene che presenta una struttura a rilievi sormontati nella parte superiore da un tessuto permeabile e da quadratini realizzati in modo tale da avere la cavità nella parte inferiore e garantire in questo modo l'ancoraggio al collante. La guaina deve essere resistente al carico e immediatamente calpestabile per tutte le successive operazioni di posa della ceramica;
- guaina in polietilene tipo Schluter KERDI 200 con funzione di barriera al vapore munita di un tessuto su entrambi i lati che ne facilita l'ancoraggio al collante;
- adesivo cementizio tipo Schluter DITRA-BOND ad alte prestazioni con elevato contenuto di cemento Portland per l'installazione della guaina di desolidarizzazione;
- adesivo cementizio per la posa della ceramica di classe C2ES1S2 doppia spalmatura secondo la normativa UNI EN 12004;
- fascette impermeabilizzanti tipo Schluter KERDI KEBA 100/150 in polietilene con tessuto feltrato su entrambi i lati adatta per sigillare le zone perimetrali e i teli delle guaine impermeabilizzanti tra loro con relativo adesivo posa fascette;
- collante sigillante per ottenere un lavoro finito a regola d'arte.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
manodopera					
M01.001.015	Manodopera operaio qualificato	ora	0,10	28,00	2,80
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ora	0,10	25,19	2,52
materiale					
offerta	Guaina in polipropilene Schluter KERDI	mq	1,00	11,51	11,51
offerta	Guaina in polipropilene Schluter KERDI strisce	mq	0,10	12,64	1,26
offerta	Guaina in polietilene Schluter DITRA DRAIN sp. 4mm	mq	1,00	12,78	12,78
offerta	Fascetta impermeabile	ml	1,70	2,49	4,23
offerta	adesivo posa fascetta	kg	0,34	6,98	2,37
offerta	collante sigillante	cad	0,03	13,96	0,47
offerta	nastro adesivo	ml	0,03	4,22	0,14
offerta	adesivo cementizio	kg	8,50	0,76	6,48
TOTALE COSTO		a mq. €			44,57
spese generali		%	15%	44,57	6,69
utile di impresa		%	10%	51,26	5,13
TOTALE PREZZO		a mq. €			56,38
ARROTONDATO		a mq. €			56,38
INCIDENZA MANODOPERA					9%

Descrizione lavorazione

Giunti di dilatazione sp. 5/6mm interamente in acciaio inox composto da due parti connesse telescopicamente tra di loro, con parte a vista in acciaio.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
manodopera					
M01.001.015	Manodopera operaio qualificato	ora	0,10	28,00	2,80
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ora	0,10	25,19	2,52
materiale					
offerta	Giunto di dilatazione	ml	1,00	26,66	26,66
TOTALE COSTO		a ml. €			31,98
	spese generali	%	15%	31,98	4,80
	utile di impresa	%	10%	36,77	3,68
TOTALE PREZZO		a ml. €			40,45
ARROTONDATO		a ml. €			40,45
INCIDENZA MANODOPERA					13%

Descrizione lavorazione

Giunti di dilatazione perimetrale in acciaio inox con una parte rigida ed una morbida collegate telescopicamente tra di loro, adatto per dilatazione perimetrale della pavimentazione.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
manodopera					
M01.001.015	Manodopera operaio qualificato	ora	0,10	28,00	2,80
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ora	0,10	25,19	2,52
materiale					
offerta	Giunto di dilatazione perimetrale	ml	1,00	7,43	7,43
TOTALE COSTO		a ml. €			12,75
	spese generali	%	15%	12,75	1,91
	utile di impresa	%	10%	14,67	1,47
TOTALE PREZZO		a ml. €			16,13
ARROTONDATO		a ml. €			16,13
INCIDENZA MANODOPERA					33%

Descrizione lavorazione

Pavimento in ceramica in gres porcellanato formato 45x90 cm sp. 20 mm, superficie grip tipo Serie Amazzonia, Casalgrande padana.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
manodopera					
M01.001.005	Manodopera operaio qualificato	ora	0,50	31,77	15,89
materiale					
offerta	Fornitura ceramica	mq	1,00	24,00	24,00
	TOTALE COSTO	a ml. €			39,89
	spese generali	%	15%	39,89	5,98
	utile di impresa	%	10%	45,87	4,59
	TOTALE PREZZO	a ml. €			50,45
	ARROTONDATO	a ml. €			50,45
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>0%</i>

Descrizione lavorazione

PAVIMENTAZIONE IN LEVOCELL PEDONALE

Fornitura, trasporto e posa in opera di una pavimentazione architettonica (del tipo LEVOFLOOR a marchio Levocell o similari), eseguita mediante l'impiego di un calcestruzzo durabile ghiaia a vista.

Le caratteristiche quali: Rck (min. 30 N/mm²), classe di esposizione ambientale come da progetto, secondo i disposti della Uni En 206-1, confezionato con inerte di fiume, **pezzatura 8/12 mm**, spessore medio della finitura pari a **cm 8**, tipologia e posizionamento dei giunti e/o altre prescrizioni particolari, dovranno essere indicate esclusivamente dal progettista in conformità con le vigenti normative.

Il calcestruzzo confezionato con aggregati locali (o con aggregati di diversa tipologia/provenienza da computarsi a parte), verrà additivato con un premiscelato multifunzionale in polvere appositamente studiato per la realizzazione di pavimentazioni ghiaia a vista (del tipo LEVOFLOOR CONCENTRATO NEUTRO a marchio Levocell o similari).

L'aggiunta di tale additivo nel calcestruzzo dovrà determinare: un aumento della resistenza ai cicli di gelo/disgelo, all'abrasione, alla fessurazione e agli urti; una colorazione uniforme e durabile della matrice del calcestruzzo, con stabilità di colore e riduzione delle efflorescenze; essere in polvere e contenuto in confezioni fas-pak completamente idrosolubili.

La pavimentazione dovrà essere messa in opera previa realizzazione di un sottofondo in calcestruzzo opportunamente calcolato in funzione della destinazione finale dell'opera (lavorazione computata a parte) o nel caso in cui il massetto armato fosse già esistente la posa dovrà avvenire previa posa di PRIMER di Adesione (tipo Chryso Aderan) compreso nella voce nella quantità di 0,3 litri/mq. Il successivo posizionamento dei giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico dovranno essere eseguiti secondo le prescrizioni della D.L. (eventuali inserti computati a parte). La voce è comprensiva della opportuna protezione di cordoli, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe sporcarsi durante il getto della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione con pennellatura di uno specifico prodotto antiaderente temporaneo (del tipo LEVOFLOOR DIFENDI a marchio Levocell o similari).

Confezionamento e posa in opera del calcestruzzo corticale progettato con caratteristiche di mix-design, natura e colorazione degli aggregati che dovranno essere accettati dalla D.L. previa realizzazione di campionature.

Tutti i componenti del cls (aggregati, cementi, ecc.) dovranno assolutamente rispettare le norme vigenti ed essere idonei al confezionamento del calcestruzzo.

La posa in opera avverrà secondo le prescrizioni da capitolato:

Dopo la stesura, stagiatura ed eventuale lisciatura a mano dell'impasto, evitando ogni tipo di vibrazione o sollecitazione che potrebbe indurre l'affondamento degli aggregati, applicazione a spruzzo con adeguata pompa a bassa pressione di uno strato uniforme di un ritardante di presa (del tipo DISATTIVA LEVOFLOOR DLF WR a marchio Levocell o similari) che ha la funzione di ritardare la presa superficiale del calcestruzzo e di agire come protettivo antievaporante.

Lavaggio delle superfici con idropulitrice ad acqua fredda a pressione, per portare a vista gli aggregati, da eseguirsi dopo circa 24 ore e, comunque, in funzione delle condizioni di umidità, temperatura, quantità e classe di cemento impiegato.

A totale maturazione del calcestruzzo della pavimentazione ghiaia a vista, e a giudizio della D.L., trattamento della superficie con idonei prodotti idro-oleorepellenti (del tipo LEVOFLOOR PROTEGGI a marchio Levocell o similari).

Incluso nel prezzo: la fornitura e la posa in opera del sistema completo e la realizzazione dei giunti; la preparazione del sottofondo, quale la verifica o eventuale incremento dei **giunti nel massetto sottostante**, da riportare sulla nuova pavimentazione.

La voce è comprensiva di **rete elettrosaldata diam.6mm 20x20** e di particolare **spinottatura in ferro diam. 6mm** calcolata in misura di n.2 spinotti permq per rendere collaborante la nuova pavimentazione al massetto esistente.

Escluso dal prezzo: cordoli e tutte le lavorazioni non previste nel capitolato.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
Offerta	Levofloor	mq	1,00	51,78	51,78
	TOTALE COSTO	a mq. €			51,78
	spese generali	%	15,00	51,78	7,77
	utile di impresa	%	10,00	59,55	5,95
	TOTALE PREZZO	a mq. €			65,50
	ARROTONDATO	a mq. €			65,50
	INCIDENZA MANODOPERA				21%

Descrizione lavorazione

ARREDO URABANO IN METALLO

Fornitura e posa di pergolato come da disegno esecutivo composto da tubolari metallici di diametro 88,9 sp3 mm (in acciaio S235 JR per carpenteria metallica caratterizzato da tensione di snervamento minima di 235 N/mm2 e da un valore di resilienza non più basso di 27 J alla T di 20°C) costituiti da pali verticali e tratti rettilinei, comprensivi di innesti, piastre e bulloneria idonea. Gli elementi costitutivi saranno trattati con zincatura a caldo e verniciatura a polvere colore RAL da concordare con DL. Le sculture dovranno risultare ancorate alla pavimentazione mediante piastre di fissaggio e idonei plinti in calcestruzzo, con l'utilizzo di malta cementizia premiscelata espansiva per ancoraggi di precisione.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Fornitura e posa	corpo	1,00	25000,00	25.000,00
	TOTALE COSTO	a corpo. €			25.000,00
	spese generali	%	16,00	25000,00	4.000,00
	utile di impresa	%	10,00	29000,00	2.900,00
	TOTALE PREZZO	a corpo. €			31.900,00
	ARROTONDATO	a corpo. €			31.900,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>25%</i>

ANALISI PREZZI - STRALCIO 2D

ANALISI DEI PREZZI

NP 01

Descrizione lavorazione

Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere per il successivo riutilizzo ed ogni altro onere e magistero: per cigli in pietra.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
M01.001.015	Manodopera operaio qualificato	ora	0,10	28,00	2,80
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ora	0,10	25,19	2,52
N04.004.015.c	Escavatore, pala o ruspa potenza da 60 a 74 kW	ora	0,02	73,60	1,47
C01.016.020.d	Inerte per riempimento	mc.	0,08	27,30	2,18
	TOTALE COSTO	a ml. €			8,98
	spese generali	%	16%	5,32	0,85
	utile di impresa	%	10%	9,83	0,98
	TOTALE PREZZO	a ml. €			10,81
	ARROTONDATO	a ml. €			10,80
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				63%

ANALISI DEI PREZZI

NP 05

Descrizione lavorazione

Conglomerato cementizio, tipo i.idro DRAIN, a base di leganti idraulici cementizi, graniglie selezionate di granulometria tra 5 e 22 mm e di additivi sintetici, con una resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (fino a 1000mm/min), con alta percentuale di vuoti, da applicare mediante l'utilizzo di mezzi meccanici oppure a mano, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Verifica del profilo ambientale tramite Dichiarazione Ambientale di Tipo III (EPD-Environmental Product Declaration (Dichiarazione ambientale di prodotto) secondo gli standard internazionali definiti nelle Norme ISO 14025 ed EN 15804. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. Sp. 15cm

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
Offerta	Fornitura e posa pavimentazione	mq	1,00	49,00	49,00
	TOTALE COSTO	a mq €			49,00
	spese generali	%	15,00	49,00	7,35
	utile di impresa	%	10,00	56,35	5,64
	TOTALE PREZZO	a mq €			61,99
	ARROTONDATO	a mq €			62,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				22%

Descrizione lavorazione

Posa di Impianto di irrigazione automatico a goccia: fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione con ala gocciolante autocompensante Ø 16 mm, per alberature realizzato tramite una rete idrica di adduzione e derivazione, con tubo in polietilene ad alta densità PN 16 Ø 25 mm. Tutto gestito da un programmatore elettronico modulare per il controllo e il comando di elettrovalvole automatiche. Compreso pezzi speciali come raccordi o riduzioni, scavo e rinterro tramite catenaria o altri mezzi idonei, qualora sia necessario anche a mano, il picchettamento, la posa in opera delle tubazioni, il collaudo

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ore	46,70	25,19	1.176,37
	TOTALE COSTO	a corpo. €			1.176,37
	spese generali	%	16,00	1176,37	188,22
	utile di impresa	%	10,00	1364,59	136,46
	TOTALE PREZZO	a corpo. €			1.501,05
	ARROTONDATO	a corpo. €			1.500,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>100%</i>

Descrizione lavorazione

Fornitura di impianto di irrigazione automatico a goccia con ala gocciolante autocompensante Ø 16 mm, per alberature realizzato tramite una rete idrica di adduzione e derivazione, con tubo in polietilene ad alta densità PN 16 Ø 25 mm. Tutto gestito da un programmatore elettronico modulare per il controllo e il comando di elettrovalvole automatiche. Compreso pezzi speciali come raccordi o riduzioni, scavo e rinterro tramite catenaria o altri mezzi idonei, qualora sia necessario anche a mano.

"Programmatore elettronico monosettore a batteria. Caratteristiche: waterproof, 3 programmi indipendenti e 3 partenze per programma, selettore digitale, calendario di 365 giorni, aggiustamento stagionale e ritardo programmabile di ripartenza dopo la sospensione per pioggia, alimentazione a batteria standard (2 x 9V escluse) può essere collegata esclusivamente a elettrovalvole con solenoide bistabile, versione impermeabile IP 68 con alimentazione a batteria standard 9V.

Elettrovalvola d.1" con pozzetto con programmatore a batteria 9v

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Elettrovalvola d.1" con pozzetto con programmatore a batteria 9v	corpo	1,00	290,00	290,00
	TOTALE COSTO	a ml. €			290,00
	spese generali	%	16,00	290,00	46,40
	utile di impresa	%	10,00	336,40	33,64
	TOTALE PREZZO	a ml. €			370,04
	ARROTONDATO	a ml. €			370,04
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>0%</i>

Descrizione lavorazione

Fornitura di Anello gocciolante con dreno interrato per alberature autocompensante d.16 a 30cm d.80cm con tubo drenaggio d.63

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Anello gocciolante	cad	1,00	17,00	17,00
	TOTALE COSTO	a cad. €			17,00
	spese generali	%	16,00	17,00	2,72
	utile di impresa	%	10,00	19,72	1,97
	TOTALE PREZZO	a cad. €			21,69
	ARROTONDATO	a cad. €			21,69
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>0%</i>

Descrizione lavorazione

Allacciamento della fognatura meteorica a pozzetti esistenti mediante realizzazione di foro per innesto delle nuova tubazione, sigillatura a perfetta tenuta, rinterro con materiale di risulta.

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
M01.001.015	Manodopera operaio qualificato	ora	6,00	28,00	168,00
M01.001.020	Manodopera operaio comune	ora	6,00	25,19	151,14
C01.016.020.d	Inerte per riempimento	mc.	1,20	26,30	31,56
A03.001.025.a	Malta di cemento tipo 32.5 e sabbia di cava composta da: 300 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mc	0,05	142,23	7,11
	TOTALE COSTO	€ cad.			357,81
	spese generali	%	16,00	319,14	51,06
	utile di impresa	%	10,00	370,20	37,02
	TOTALE PREZZO	cad €			445,89
	ARROTONDATO A	cad €			445,90
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				<i>74%</i>

Descrizione lavorazione

Portabicilette in acciaio verniciato tipo SPYRA di Metalco

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Fornitura e posa	cad	1,00	692,00	692,00
	TOTALE COSTO	a cad. €			692,00
	spese generali	%	16,00	692,00	110,72
	utile di impresa	%	10,00	802,72	80,27
	TOTALE PREZZO	a cad. €			882,99
	ARROTONDATO	a cad. €			883,00
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				3%

Descrizione lavorazione

Barriera fermaruota per protezione fissa in cemento 200x30x20 h

Analisi del prezzo

art.	descrizione	U.M.	quantità	prezzo elementare	importo
offerta	Fornitura e posa	cad	1,00	100,00	100,00
	TOTALE COSTO	a cad. €			100,00
	spese generali	%	16,00	100,00	16,00
	utile di impresa	%	10,00	116,00	11,60
	TOTALE PREZZO	a cad. €			127,60
	ARROTONDATO	a cad. €			127,60
	<i>INCIDENZA MANODOPERA</i>				5%