



COMUNE DI PADERNO DUGNANO (MI)

ATO Città Metropolitana Milano

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

PARCO DELL'ACQUA

D C RE 02 D – ANALISI PREZZI

R.U.P

Ing. Davide Chiuch - CAP Holding S.p.A.

PROGETTISTA GENERALE

Ing. Marco Callerio - CAP Holding S.p.A.

RESPONSABILE INTEGRAZIONE OPERE SPECIALISTICHE

Ing. Marco Cottino – J+S S.p.A.

J+S

9315

SETTEMBRE 2025

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>					
Nr. 1 NP.IE.001	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico denominato QC. Il quadro dovrà essere realizzato come indicato nella documentazione di progetto e dovrà contenere tutte le apparecchiature elettriche indicate nello schema multifilare allegato al progetto. La voce comprende il collegamento di tutti i conduttori elettrici a monte ed a valle del quadro elettrico; comprende la fornitura e posa in opera di eventuali accessori meccanici necessari per la posa in opera del quadro elettrico (telai di sostegno, tettoie di protezione, ecc...) realizzati in acciaio inox AISI 304. La voce comprende la redazione del progetto costruttivo del quadro elettrico (compreso il calcolo termico di sovratemperatura del quadro elettrico e comprese gli eventuali accessori per rientrare nel calcolo termico) e la redazione dello schema elettrico sia in versione costruttiva (da consegnare alla D.L. per approvazione alla costruzione) sia in versione AS BUILT. Sono comprese tutte le prove di funzionamento sia in officina sia in campo. Tutte le prove potranno essere visionate sia dalla D.L. sia dal Committente. È compresa la consegna della Dichiarazione di Conformità del quadro elettrico. Compreso di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Quadro QC (L) Accessori di installazione (L) Spese generali (% di 1+2) (pr=4575,00) (L) Utili d'impresa (% di 1+2+3) (pr=5261,25) (E) [MA.00.060.0030 - CAP] Operaio impiantista 1° livello	a corpo a corpo cadauno cadauno ora	1,000 1,000 0,150 0,100 12,000	4'200,00 375,00 4'575,00 5'261,25 21,48	4'200,00 375,00 686,25 526,13 257,76	---
	T O T A L E euro	a corpo			6'045,14	
Nr. 2 NP.IE.002	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico denominato QG-P. Il quadro dovrà essere realizzato come indicato nella documentazione di progetto e dovrà contenere tutte le apparecchiature elettriche indicate nello schema multifilare allegato al progetto. La voce comprende il collegamento di tutti i conduttori elettrici a monte ed a valle del quadro elettrico; comprende la fornitura e posa in opera di eventuali accessori meccanici necessari per la posa in opera del quadro elettrico (telai di sostegno, tettoie di protezione, ecc...) realizzati in acciaio inox AISI 304. La voce comprende la redazione del progetto costruttivo del quadro elettrico (compreso il calcolo termico di sovratemperatura del quadro elettrico e comprese gli eventuali accessori per rientrare nel calcolo termico) e la redazione dello schema elettrico sia in versione costruttiva (da consegnare alla D.L. per approvazione alla costruzione) sia in versione AS BUILT. Sono comprese tutte le prove di funzionamento sia in officina sia in campo. Tutte le prove potranno essere visionate sia dalla D.L. sia dal Committente. È compresa la consegna della Dichiarazione di Conformità del quadro elettrico. Compreso di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Quadro QG-P (L) Accessori di installazione (L) Spese generali (% di 1+2) (pr=6750,00) (L) Utili d'impresa (% di 1+2+3) (pr=7762,50) (E) [MA.00.060.0030 - CAP] Operaio impiantista 1° livello	a corpo a corpo cadauno cadauno ora	1,000 1,000 0,150 0,100 60,000	6'000,00 750,00 6'750,00 7'762,50 21,48	6'000,00 750,00 1'012,50 776,25 1'288,80	---
	T O T A L E euro	a corpo			9'827,55	
Nr. 3 NP.IE.003.a	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico denominato QG. Il quadro dovrà essere realizzato come indicato nella documentazione di progetto e dovrà contenere tutte le apparecchiature elettriche indicate nello schema multifilare allegato al progetto. La voce comprende il collegamento di tutti i conduttori elettrici a monte ed a valle del quadro elettrico; comprende la fornitura e posa in opera di eventuali accessori meccanici necessari per la posa in opera del quadro elettrico (telai di sostegno, tettoie di protezione, ecc...) realizzati in acciaio inox AISI 304. La voce comprende la redazione del progetto costruttivo del quadro elettrico (compreso il calcolo termico di sovratemperatura del quadro elettrico e comprese gli eventuali accessori per rientrare nel calcolo termico) e la redazione dello schema elettrico sia in versione costruttiva (da consegnare alla D.L. per approvazione alla costruzione) sia in versione AS BUILT. Sono comprese tutte le prove di funzionamento sia in officina sia in campo. Tutte le prove potranno essere visionate sia dalla D.L. sia dal Committente. È compresa la consegna della Dichiarazione di Conformità del quadro elettrico. Compreso di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. E L E M E N T I:					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
Nr. 4 NP.IE.003.b	(L) Quadro QG (L) Accessori di installazione (L) Spese generali (% di 1+2) (pr=62250,00) (L) Utili d'impresa (% di 1+2+3) (pr=71587,50) (E) [MA.00.060.0030 - CAP] Operaio impiantista 1° livello	a corpo a corpo cadauno cadauno ora	1,000 1,000 0,150 0,100 160,000	60'750,00 1'500,00 62'250,00 71'587,50 21,48	60'750,00 1'500,00 9'337,50 7'158,75 3'436,80	---
	T O T A L E euro	a corpo			82'183,05	
Nr. 5 NP.IE.004	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico denominato QP. Nella voce sono compresi il quadro sezionamento inverter, il quadro del telecontrollo dedicato QE-TLC, l'inverter. Il quadro dovrà essere realizzato come indicato nella documentazione di progetto e dovrà contenere tutte le apparecchiature elettriche indicate nello schema multifilare allegato al progetto. La voce comprende il collegamento di tutti i conduttori elettrici a monte ed a valle del quadro elettrico; comprende la fornitura e posa in opera di eventuali accessori meccanici necessari per la posa in opera del quadro elettrico (telai di sostegno, tettoie di protezione, ecc...) realizzati in acciaio inox AISI 304. La voce comprende la redazione del progetto costruttivo del quadro elettrico (compreso il calcolo termico di sovratemperatura del quadro elettrico e comprese gli eventuali accessori per rientrare nel calcolo termico) e la redazione dello schema elettrico sia in versione costruttiva (da consegnare alla D.L. per approvazione alla costruzione) sia in versione AS BUILT. Sono comprese tutte le prove di funzionamento sia in officina sia in campo. Tutte le prove potranno essere visionate sia dalla D.L. sia dal Committente. È compresa la consegna della Dichiarazione di Conformità del quadro elettrico. Compreso di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. E L E M E N T I : (L) Quadro QP (L) Accessori di installazione (L) Spese generali (% di 1+2) (pr=14975,00) (L) Utili d'impresa (% di 1+2+3) (pr=17221,25) (E) [MA.00.060.0030 - CAP] Operaio impiantista 1° livello	a corpo a corpo cadauno cadauno ora	1,000 1,000 0,150 0,100 40,000	14'225,00 750,00 14'975,00 17'221,25 21,48	14'225,00 750,00 2'246,25 1'722,13 859,20	---
	T O T A L E euro	a corpo			19'802,58	
Nr. 6 NP.IE.005	Fornitura e posa in opera di cassetta di allaccio impianto TVCC da installare su palo luce. La cassetta comprende: - Sezionatore di potenza 2P+T 16A; - Borchia ottica. È compreso ogni altro accessorio e/o attività per dare il lavoro finito a regola d'arte. E L E M E N T I : (L) Cassetta (L) Sezionatore (L) Borchia ottica (L) Accessori di installazione (L) Spese generali (% di 1+2+3+4) (pr=167,50) (L) Utili d'impresa (% di 1+2+3+4+5) (pr=192,63) (E) [MA.00.060.0030 - CAP] Operaio impiantista 1° livello	cadauno cadauno cadauno a corpo cadauno cadauno ora	1,000 1,000 1,000 1,000 0,150 0,100 4,000	55,00 30,00 45,00 37,50 167,50 192,63 21,48	55,00 30,00 45,00 37,50 25,13 19,26 85,92	---
	T O T A L E euro	cad			297,81	
Nr. 6 NP.IE.005	Fornitura, trasporto e posa in opera di cabina elettrica prefabbricata in c.a.v. a due vani con pavimento a piastra in c.a.v., omologata ENEL, avente dimensioni esterne 2,48 x 6,13 m, dimensioni utili interne 2,30 x 3,86 m + 2,30 x 2,00, altezza utile interna 2,70 m, con n°2 porte in vetroresina a due ante dim. 1,20 x 2,15 m con serrature a cilindro a tre punti di chiusura, n°4 griglie di aereazione in vetroresina dim. 0,50 x 1,20 m, n° 2 aspiratori colici diametro 25 cm in acciaio inox. Il calcestruzzo utilizzato sarà additivato con idonei fluidificanti - impermeabilizzanti al fine di ottenere adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità. Gli inerti saranno accuratamente scelti, costituiti da elementi non gelivi e non friabili, privi di sostanze organiche limose ed argillose. La struttura sarà armata secondo quanto previsto dalla relazione di calcolo fornita dal produttore. Le pareti saranno realizzate in calcestruzzo vibrato confezionato con cemento ad alta resistenza adeguatamente armato e di spessore non inferiore a cm 9. Il pavimento avrà uno spessore non inferiore a cm 10 e sarà opportunamente dimensionato e dotato di fonometria per il passaggio di cavidotti elettrici e tubi idraulici oppure potrà essere fornita con vasca di fondazione prefabbricata comprensiva di pavimento in c.a.v. completo di asole o fori per il passaggio dei cavi e n°2 plotte in vetroresina dim. 0,50 x 0,60 m e 1,00 x 0,60 m e n° 6 pannelli					
	A R I P O R T A R E					

NP ID02	
Fornitura e posa di regolatore di portata a galleggiante in acciaio inox portata 180 l/s	
u.m.	cadauno
PREZZO DI APPLICAZIONE	3.430,00 €

FORMAZIONE DELL'ANALISI

A-MANO D'OPERA					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Operaio metalmeccanico di livello B1	LOM252.RU.00.01.0 0.0025.-*	h	8,00	28,90 €	231,20 €
Operaio edile livello 2°	LOM252.RU.00.00.0 0.0010.-*	h	8,00	30,12 €	240,96 €
Subtotale Mano d'opera					472,16 €

B-MATERIALI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
regolatore	offerta	cad	1,00	2.241,00 €	2.241,00 €
Subtotale Materiali					2.241,00 €

C-NOLI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
Subtotale Noli					- €

D-TRASPORTI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
Subtotale Trasporti					- €

RIEPILOGO DELL'ANALISI					
Subtot. E = A+B+C+D					2.713,16 €
F-SPESE GENERALI		15%	del subtot. E		406,97 €
Subtot. G = Subtot. E+F					3.120,13 €
H-UTILI DI IMPRESA		10%	del subtot. G		312,01 €
I-Totale G+H					3.432,15 €

L-OPERE COMPIUTE					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
Subtotale Opere compiute					- €

Arrotondamento - 2,15 €

PREZZO DI APPLICAZIONE **3.430,00 €**

* al netto di spese generali e utili

NP ID03

Fornitura e posa di DISSABBIATORE STATICO monoblocco prefabbricato in C.A. da interrare realizzato con calcestruzzo autocompattante SCC , confezionato con CEMENTO PORTLAND conforme a UNI EN 197-1, con aggiunta di minerali tipo I – carbonato di calcio filler ventilato ed inerti conformi a UNI EN 12620, avente resistenza a compressione C50/60 (Rck ≥ 600 Kg./cmq.), classi di esposizione XC4 (cls resistente alla corrosione da carbonatazione), XS2/XD2 (cls resistente alla corrosione da cloruri), XF1 (cls resistente all'attacco del gelo/disgelo), XA2 (cls resistente ad ambienti chimici aggressivi) conformi norma UNI EN 206-1, dotato di armature interne d'acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata tipo B450C controllate in stabilimento, il tutto conforme D.M. 17.01.2018, avente superfici esterne ed interne con finitura faccia a vista a totale eliminazione di porosità e nidi di ghiaia - completo di deviatori di flusso (deflettori) in acciaio INOX AISI 304 posti in prossimità delle tubazioni di ingresso e scarico acque, eventuali lastre divisorie in C.A. per realizzazione camere interne di trattamento, manicotti sigillati a tenuta idraulica a pareti vasca per collegamento tubazioni in PVC ingresso e scarico. Pareti esterne d rivestite con pittura elastica protettiva di colore grigio o prodotto similare. Compreso elemento di prolunga, soletta carrabile

u.m.	cadauno
PREZZO DI APPLICAZIONE	36.670,00 €

FORMAZIONE DELL'ANALISI

A-MANO D'OPERA					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Operaio edile livello 4°	LOM252.RU.00.00.0 0.0000.-*	h	8,00	34,26 €	274,08 €
Operaio edile livello 2°	LOM252.RU.00.00.0 0.0010.-*	h	16,00	30,12 €	481,92 €
Subtotale Mano d'opera					756,00 €

B-MATERIALI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
dissabbiatore	offerta	cad	1,00	24.400,00 €	24.400,00 €
Subtotale Materiali					24.400,00 €

C-NOLI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Autogrù telescopica	LOM252.RP.00.40.1 5.0010.b*	h	8,00	30,00 €	240,00 €
Spese di esercizio	LOM252.RP.00.40.1 5.1010.b*	h	8,00	11,11 €	88,88 €
Subtotale Noli					328,88 €

D-TRASPORTI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Trasporto franco cantiere	offerta	a corpo	1,00	3.500,00 €	3.500,00 €
Subtotale Trasporti					3.500,00 €

RIEPILOGO DELL'ANALISI					
Subtot. E = A+B+C+D					28.984,88 €
F-SPESE GENERALI		15%	del subtot. E		4.347,73 €
Subtot. G = Subtot. E+F					33.332,61 €
H-UTILI DI IMPRESA		10%	del subtot. G		3.333,26 €
I-Totale G+H					36.665,87 €

L-OPERE COMPIUTE					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Subtotale Opere compiute					- €

Arrotondamento 4,13 €

PREZZO DI APPLICAZIONE 36.670,00 €

* al netto di spese generali e utili

NP ID04	
Fornitura e posa di n. 3 elettropompe sommergibili (funzionamento 2+1R, Qtot=210 l/s, prevalenza 15m) compreso quadro di comando e controllo. Sensore di livello radar e regolatori a galleggiante	
	u.m.
	a corpo
PREZZO DI APPLICAZIONE	240.750,00 €

FORMAZIONE DELL'ANALISI

A-MANO D'OPERA					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Operaio metalmeccanico di livello B1	LOM252.RU.00.01.0 0.0025.-*	h	16,00	28,90 €	462,40 €
Operaio edile livello 2°	LOM252.RU.00.00.0 0.0010.-*	h	20,00	30,12 €	602,40 €
Subtotale Mano d'opera					1.064,80 €

B-MATERIALI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Pompa con catena e tubo guida	offerta	cad	3,00	49.500,00 €	148.500,00 €
Quadro elettrico	offerta	a corpo	1,00	36.600,00 €	36.600,00 €
Regolatori di livello e sensore	offerta	a corpo	1,00	2.200,00 €	2.200,00 €
Subtotale Materiali					187.300,00 €

C-NOLI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Autocarro con gru	LOM252.RP.00.40.1 5.0020.a*	h	4,00	10,39 €	41,56 €
Spese di esercizio	LOM252.RP.00.40.1 5.1020.a*	h	4,00	9,82 €	39,28 €
Subtotale Noli					80,84 €

D-TRASPORTI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
trasporto		a corpo	1,00	1.873,00 €	1.873,00 €
Subtotale Trasporti					1.873,00 €

RIEPILOGO DELL'ANALISI					
Subtot. E = A+B+C+D					190.318,64 €
F-SPESE GENERALI		15%	del subtot. E		28.547,80 €
Subtot. G = Subtot. E+F					218.866,44 €
H-UTILI DI IMPRESA		10%	del subtot. G		21.886,64 €
I-Totale G+H					240.753,08 €

L-OPERE COMPIUTE					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Subtotale Opere compiute					- €

Arrotondamento - 3,08 €

PREZZO DI APPLICAZIONE **240.750,00 €**

* al netto di spese generali e utili

NP ID05

Stazione termo-pluviometrica alimentata tramite fornitura di energia da rete elettrica, equipaggiata con:

- pluviometro a vaschetta basculante con bocca di raccolta da 1000 cmq per la misura dell'intensità di pioggia tramite invio di segnale a PLC con la logica di calcolo dell'intensità di pioggia;
- termo-igrometro e anemometro a sensore ultrasonico per la misura del vento in m/s.

I sensori sono installati su palo in acciaio zincato a caldo diametro 114 mm e altezza 2.0 m fissato a terra tramite plinto in cls. Compresa rete metallica a protezione della stazione

Tutti i segnali sono inviati al PLC del quadro elettrico per la memoria locale dei dati e la trasmissione tramite rete GPRS. Il prezzo comprende e compensa la fornitura, l'installazione secondo le specifiche di progetto e l'assistenza al collaudo, i disegni d'ingombro, gli schemi elettrici firmati da tecnico abilitato, il manuale di funzionamento e manutenzione in lingua italiana, la certificazione CE e ogni altra attività per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte in ogni sua parte.

u.m.	cadauno
PREZZO DI APPLICAZIONE	4.090,00 €

FORMAZIONE DELL'ANALISI

A-MANO D'OPERA					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Operaio metalmeccanico di livello B1	LOM252.RU.00.01.0 0.0025.-*	h	16,00	28,90 €	462,40 €
Subtotale Mano d'opera					462,40 €

B-MATERIALI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
stazione	offerta	a corpo	1,00	2.270,00 €	2.270,00 €
palo di installazione e assistenze murarie		a corpo	1,00	500,00 €	500,00 €
Subtotale Materiali					2.770,00 €

C-NOLI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
Subtotale Noli					- €

D-TRASPORTI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
Subtotale Trasporti					- €

RIEPILOGO DELL'ANALISI					
Subtot. E = A+B+C+D					3.232,40 €
F-SPESE GENERALI		15%	del subtot. E		484,86 €
Subtot. G = Subtot. E+F					3.717,26 €
H-UTILI DI IMPRESA		10%	del subtot. G		371,73 €
I-Totale G+H					4.088,99 €

L-OPERE COMPIUTE					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
Subtotale Opere compiute					- €

Arrotondamento 1,01 €

PREZZO DI APPLICAZIONE **4.090,00 €**

NP ID06

Elementi prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso armato, a sezione rettangolare, con armature realizzate con doppia rete elettrosaldata e ferri aggiuntivi sagomati e rivestimento interno e sistema di giunzione realizzato con fascia in liner di Polietilene ad Alta Densità HDPE saldata su giunti maschio/femmina: - dimensioni interne nette di cm 150 x 150, lunghezza non inferiore a cm 200, spessore delle pareti non inferiore a cm 16.

u.m.	cadauno
PREZZO DI APPLICAZIONE	
1.650,00 €	

FORMAZIONE DELL'ANALISI

A-MANO D'OPERA					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
saldatura giunti	offerta	m	1,00	28,26 €	28,26 €
fascicolo tecnico (incidenza al m di tubo)	offerta	a corpo	1,00	13,75 €	13,75 €
Subtotale Mano d'opera					42,01 €

B-MATERIALI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
scatolare con liner	offerta	m	1,00	1.156,10 €	1.156,10 €
guarnizione a cuspidi	offerta	m	3,00	5,50 €	16,50 €
Subtotale Materiali					1.172,60 €

C-NOLI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
					- €
Subtotale Noli					- €

D-TRASPORTI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
trasporto franco cantiere	offerta	m	1,00	38,50 €	38,50 €
Subtotale Trasporti					38,50 €

RIEPILOGO DELL'ANALISI					
Subtot. E = A+B+C+D					1.253,11 €
F-SPESE GENERALI		15%	del subtot. E		187,97 €
Subtot. G = Subtot. E+F					1.441,08 €
H-UTILI DI IMPRESA		10%	del subtot. G		144,11 €
I-Totale G+H					1.585,19 €

L-OPERE COMPIUTE					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
posa scatolari 150x150	1C.12.085.0005.d4	m	1,00	62,40 €	62,40 €
Subtotale Opere compiute					62,40 €

Arrotondamento 2,41 €

PREZZO DI APPLICAZIONE **1.650,00 €**

NP ID07	
Fornitura e posa di un sistema di grigliatura statica in grado di trattare una portata pari a 3300 l/s, composta da n°7 moduli di sezione filtrante in acciaio inox, spaziatura 4 mm, lunghezza 8000 mm, altezza 820 mm, con sistema meccanico di auto pulizia in continuo mediante pettini in materiale plastico, provvista di lama di sfioro posteriore, per il trattamento delle acque di scarico tipo "Romag RSW" o similari, da installare su sfioratori, comprensivo di centralina idraulica, sistema di controllo livello ad ultrasuoni, quadro elettrico di comando e controllo. Il quadro elettrico contiene inoltre il sistema di controllo livello, il sistema di misura della portata, il PLC di controllo e comando sequenze funzionali della griglia ed il pulsante d'emergenza a pressione.	
	u.m. cadauno
PREZZO DI APPLICAZIONE	204.490,00 €

FORMAZIONE DELL'ANALISI

A-MANO D'OPERA					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Operaio metalmeccanico di livello B1	LOM252.RU.00.01.0 0.0025.-*	h	72,00	28,90 €	2.080,80 €
Operaio edile livello 2°	LOM252.RU.00.00.0 0.0010.-*	h	76,00	30,12 €	2.289,12 €
Subtotale Mano d'opera					4.369,92 €

B-MATERIALI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Griglia con centralina	offerta	cad	1,00	133.600,00 €	133.600,00 €
Quadro elettrico	offerta	cad	1,00	14.300,00 €	14.300,00 €
Sistema di controllo livello a ultrasuoni	offerta	cad	1,00	3.100,00 €	3.100,00 €
Armadio protettivo in vetroresina	offerta	cad	1,00	4.200,00 €	4.200,00 €
Subtotale Materiali					155.200,00 €

C-NOLI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Autocarro con gru	LOM252.RP.00.40.1 5.0020.a*	h	4,00	10,39 €	41,56 €
Spese di esercizio	LOM252.RP.00.40.1 5.1020.a*	h	4,00	9,82 €	39,28 €
Subtotale Noli					80,84 €

D-TRASPORTI					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Trasporto franco cantiere	offerta	a corpo	1,00	2.000,00 €	2.000,00 €
Subtotale Trasporti					2.000,00 €

RIEPILOGO DELL'ANALISI					
Subtot. E = A+B+C+D					161.650,76 €
F-SPESE GENERALI		15%	del subtot. E		24.247,61 €
Subtot. G = Subtot. E+F					185.898,37 €
H-UTILI DI IMPRESA		10%	del subtot. G		18.589,84 €
I-Totale G+H					204.488,21 €

L-OPERE COMPIUTE					
DESCRIZIONE	codice	u.m.	Quantità	P.U.	Parziale
Subtotale Opere compiute					- €

Arrotondamento 1,79 €

PREZZO DI APPLICAZIONE 204.490,00 €

* al netto di spese generali e utili

		ANALISI PREZZI				
DESCRIZIONE		Fornitura e posa in opera di Gioco d'acqua : Pompa zincata				
NP01		Pompa in acciaio				
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	TOTALE PARZ.
mano d'opera Da offerta	Montaggio condotto da personale certificato (UNI EN 1176)					475,00
Trasprto Da offerta	Trasporto e scarico strutture ludiche presso cantiere				-	150,00
					-	
					-	
					-	
					-	
materiali offerte listini	Pompa zincata	cad	10.059,00	1,00	10.059,00	
					-	
	tipo Richter				-	
					-	
					-	
					-	
					-	10.059,00
	sommano					10.684,00
	spese generali (*)	%	10.209,00	15,0%		1.531,35
	utile	%	11.740,35	10,0%		1.174,04
	Totale					13.389,39
Prezzo applicato		cad			Euro	13.389,39
(*) Le Spese Generali sono state valutate pari al 15 % secondo quanto previsto dal prezziario OO.PP. Regione Lombardia						
I costi della manopera comprendono le spese generali e gli utili d'impresa						

ANALISI PREZZI						
DESCRIZIONE	Fornitura e posa in opera di Gioco d'acqua : Canalina metallica con chiusura battente					
NP02	Canalina metallica con chiusura battente					
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	TOTALE PARZ.
mano d'opera Da offerta	Montaggio condotto da personale certificato (UNI EN 1176)					475,00
Trasprto Da offerta	Trasporto e scarico strutture ludiche presso cantiere				-	150,00
					-	
					-	
					-	
					-	
materiali offerte listini	Canalina con chiusura battente	cad	5.860,00	1,00	5.860,00	
					-	
	tipo Richter				-	
					-	
					-	
					-	
					-	5.860,00
	sommano					6.485,00
	spese generali (*)	%	6.010,00	15,0%		901,50
	utile	%	6.911,50	10,0%		691,15
	Totale					8.077,65
Prezzo applicato		cad			Euro	8.077,65
(*) Le Spese Generali sono state valutate pari al 15 % secondo quanto previsto dal prezziario OO.PP. Regione Lombardia						
I costi della manopera comprendono le spese generali e gli utili d'impresa						

ANALISI PREZZI						
DESCRIZIONE	Fornitura e posa in opera di Gioco d'acqua :Deviatore di flusso in metallo e plastica					
NP03	Deviatore di flusso					
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	TOTALE PARZ.
mano d'opera Da offerta	Montaggio condotto da personale certificato (UNI EN 1176)					475,00
Trasprto Da offerta	Trasporto e scarico strutture ludiche presso cantiere				-	150,00
					-	
					-	
					-	
					-	
materiali offerte listini	Deviatore di flusso	cad	2.503,00	1,00	2.503,00	
					-	
	tipo Richter				-	
					-	
					-	
					-	
					-	2.503,00
	sommano					3.128,00
	spese generali (*)	%	2.653,00	15,0%		397,95
	utile	%	3.050,95	10,0%		305,10
	Totale					3.831,05
Prezzo applicato		cad			Euro	3.831,05
(*) Le Spese Generali sono state valutate pari al 15 % secondo quanto previsto dal prezzario OO.PP. Regione Lombardia						
I costi della manopera comprendono le spese generali e gli utili d'impresa						

ANALISI PREZZI						
DESCRIZIONE	Fornitura e posa in opera di Gioco d'acqua : Chiusa in metallo e plastica					
NP04	Chiusa in metallo e plastica					
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	TOTALE PARZ.
mano d'opera Da offerta	Montaggio condotto da personale certificato (UNI EN 1176)					475,00
Trasprto Da offerta	Trasporto e scarico strutture ludiche presso cantiere				-	150,00
					-	
					-	
					-	
					-	
materiali offerte listini	Chiusa	cad	2.719,00	1,00	2.719,00	
					-	
	tipo Richter				-	
					-	
					-	
					-	
					-	2.719,00
	sommano					3.344,00
	spese generali (*)	%	2.869,00	15,0%		430,35
	utile	%	3.299,35	10,0%		329,94
	Totale					4.104,29
Prezzo applicato		cad			Euro	4.104,29
(*) Le Spese Generali sono state valutate pari al 15 % secondo quanto previsto dal prezziario OO.PP. Regione Lombardia						
I costi della manopera comprendono le spese generali e gli utili d'impresa						

ANALISI PREZZI						
DESCRIZIONE	Fornitura e posa in opera di Fontanella					
NP05	Struttura: Composta da fusto dotato di rubinetto a pulsante, in tubolare d'acciaio zincato sez. mm. 150x150. Griglia per lo scolo acque in lamiera d'acciaio zincato sagomata con tecnologia laser. Finitura: Verniciata a polvere e cottura in tunnel termico a 200°C. Colorazione RAL a discrezione del cliente. Se non precisato colorazione antracite Ingombro: cm 58x35x100 h. Ancoraggio: filo terreno					
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	TOTALE PARZ.
mano d'opera Prezzario Regione Lombardia 2025	LOM252.RU.00.00.00.0000 operaio 4° liv	h	34,26	0,30	10,28	
	LOM252.RU.00.00.00.0010 operaio 2° liv	h	30,12	0,30	9,04	
					-	19,32
nolo mezzi	Trasporto da offerta		50,00	1,00	50,00	
					-	
					-	
					-	
						50,00
materiali offerte listini	Fontana	cad	498,00	1,00	498,00	
					-	
	tipo Greenarreda				-	
					-	
					-	
					-	
					-	
						498,00
	sommano					567,32
	spese generali (*)	%	548,00	15,0%		82,20
	utile	%	630,20	10,0%		63,02
	Totale					712,54
	Prezzo applicato	cad			Euro	712,54
(*) Le Spese Generali sono state valutate pari al 15 % secondo quanto previsto dal prezzario OO.PP. Regione Lombardia I costi della manopera comprendono le spese generali e gli utili d'impresa						

ANALISI PREZZI						
DESCRIZIONE Fornitura e posa in opera di Panca in legno						
NP11 Struttura: Panca realizzata integralmente in legno di pino scandinavo massello di alta qualità a crescita lenta, impregnato in autoclave. Seduta in legno di pino realizzata con 2 tavole sez. 110x45x1930 ed 1 tavola sez. mm. 90x45x1930. Trave di rinforzo centrale con lavorazione a guancia. Legno esotico a richiesta con sovrapprezzo Ferramenta/bulloneria: zincata a norma UNI 3740 Ingombro: cm 193x 35 x 45 h - altezza seduta 45 cm. Ancoraggio: filo al terreno. Consegnata al cliente SEMIMONTATA con allegato kit di montaggio.						
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	TOTALE PARZ.
mano d'opera Prezzario Regione Lombardia 2020	LOM252.RU.00.00.00.0000 oper	h	34,26	0,30	10,28	
	LOM252.RU.00.00.00.0010 oper	h	30,12	0,20	6,02	
					-	16,30
nolo mezzi	Trasporto da offerta		15,00	1,00	15,00	
					-	
					-	
					-	
						15,00
materiali offerte listini	PANCA	cad	168,00	1,00	168,00	
					-	
	tipo GreenArreda				-	
					-	
					-	
					-	
						168,00
	sommano					199,30
	spese generali (*)	%	183,00	15,0%		27,45
	utile	%	210,45	10,0%		21,05
	Totale					247,80
Prezzo applicato		cad			Euro	247,80
(*) Le Spese Generali sono state valutate pari al 15 % secondo quanto previsto dal prezzario OO.PP. Regione Lombardia						
I costi della manopera comprendono le spese generali e gli utili d'impresa						

ANALISI PREZZI						
DESCRIZIONE	Fornitura e posa in opera di Tavolo pic nic inclusivo					
NP12	Realizzato interamente in legno di Pino Silvestre impregnato a pressione in autoclave secondo le normative DIN68000, costituito da due panche laterali fisse di tre doghe di cui due doghe di sez. mm. 110 x45 e una doga di sez. mm. 90x45 ed un tavolo centrale con otto doghe di sez. mm. 90x45. Struttura tavolo realizzata con doghe sez. mm. 110 x45. • Tavola di rinforzo centrale con ferramenta • Bulloneria zincata a norme UNI 3740 • Articolo fornito SEMIMONTATO ed in kit di montaggio Dimensioni: cm 250x193xh 78					
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	TOTALE PARZ.
mano d'opera Prezzario Regione Lombardia 2020	LOM252.RU.00.00.00.0000 oper	h	34,26	0,30	10,28	
	LOM252.RU.00.00.00.0010 oper	h	30,12	0,20	6,02	
					-	16,30
nolo mezzi	Trasporto da offerta		55,00	1,00	55,00	
					-	
					-	
					-	
						55,00
materiali offerte listini	TAVOLO INVLUSIVO	cad	522,00	1,00	522,00	
					-	
	tipo Greenarreda				-	
					-	
					-	
					-	
					-	
						522,00
	sommano					593,30
	spese generali (*)	%	577,00	15,0%		86,55
	utile	%	663,55	10,0%		66,36
	Totale					746,21
	Prezzo applicato	cad			Euro	746,21
(*) Le Spese Generali sono state valutate pari al 15 % secondo quanto previsto dal prezzario OO.PP. Regione Lombardia I costi della manopera comprendono le spese generali e gli utili d'impresa						

ANALISI PREZZI						
DESCRIZIONE	Fornitura e posa in opera di Cestino porta rifiuti					
NP13	Struttura: Cestello realizzato mediante lamiera d'acciaio zincato sp. 10/10 delle dimensioni Ø mm. 280x435 h rivestito con doghe di pino nordico impregnato in autoclave mediante sali atossici che lo proteggono da funghi, batteri e dal fenomeno della marcescenza. Pali di sostegno realizzati in pino nordico sez. mm. 90x45. Finitura acciaio: Sottoposto a zincatura a caldo a norma UNI EN ISO 1461 mediante immersione in bagno di zinco fuso iperpuro. Ferramenta e bulloneria: zincata a norma UNI 3740 Ingombro: cm 32 x 37 x 120 h – altezza utile cm 100. Capacità Cestello: 27 litri ca Ancoraggio: da interrare (standard) oppure filo terreno con piastra da tassellare (con supplemento); se non precisato sarà fornita la versione standard Consegnato al cliente in kit di montaggio.					
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	TOTALE PARZ.
mano d'opera Prezzario Regione Lombardia 2020	LOM252.RU.00.00.00.0000 operaio	h	34,26	0,20	6,85	
	LOM252.RU.00.00.00.0010 operaio	h	30,12	0,20	6,02	
					-	12,87
nolo mezzi	Trasporto da offerta		20,00	1,00	20,00	
					-	
					-	
					-	
						20,00
materiali	Cestino	cad	156,00	1,00	156,00	
offerte listini					-	
	tipo GreenArreda				-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
						156,00
	sommano					188,87
	spese generali (*)	%	176,00	15,0%		26,40
	utile	%	202,40	10,0%		20,24
	Totale					235,51
	Prezzo applicato	cad			Euro	235,51
(*) Le Spese Generali sono state valutate pari al 15 % secondo quanto previsto dal prezzario OO.PP. Regione Lombardia I costi della manopera comprendono le spese generali e gli utili d'impresa						

ANALISI PREZZI						
DESCRIZIONE	Fornitura e posa in opera di Archetti portabici					
NP14	Struttura: Portabiciclette realizzato in tubo tondo d'acciaio zincato e verniciato Ø mm. 50 dotato di piastre tonde in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, forate per l'ancoraggio al suolo. Finitura: Verniciato a polvere e cottura in tunnel termico a 200°C. Colorazione RAL a discrezione del cliente. Se non precisato fornito color antracite. Ancoraggio: filo terreno Ingombro: cm 42 x 100 h. Consegnato al cliente già assemblato.					
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	TOTALE PARZ.
mano d'opera Prezzario Regione Lombardia 2020	LOM252.RU.00.00.00.0000 oper	h	34,26	0,20	6,85	
	LOM252.RU.00.00.00.0010 oper	h	30,12	0,20	6,02	
					-	12,87
nolo mezzi	Trasporto da offerta		10,00	1,00	10,00	
					-	
					-	
					-	
						10,00
materiali offerte listini	Archetti portabici	cad	96,00	1,00	96,00	
					-	
	tipo Greenarreda				-	
					-	
					-	
					-	
					-	
						96,00
	sommano					118,87
	spese generali (*)	%	106,00	15,0%		15,90
	utile	%	121,90	10,0%		12,19
	Totale					146,96
Prezzo applicato		cad			Euro	146,96
(*) Le Spese Generali sono state valutate pari al 15 % secondo quanto previsto dal prezzario OO.PP. Regione Lombardia I costi della manopera comprendono le spese generali e gli utili d'impresa						

ANALISI PREZZI						
DESCRIZIONE	Fornitura e posa in opera di Bacheca in legno					
NP15	Struttura: Realizzata interamente in legno di Pino Silvestre impregnato a pressione in autoclave e trattati con sali CPP (senza cromo) per esterno. Composta da due montanti laterali in lamellare sez. mm 90x90. Pannello centrale realizzato in multistrato di pino ad incollaggio fenolico mm 18, completo di cornice perimetrale in legno e distanziatori per attacco ai montanti. Finitura: Il legno viene impregnato a pressione in autoclave e trattato con sali atossici CPP (senza cromo) idonei per esterno. Colore naturale.					
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	COSTO	TOTALE PARZ.
mano d'opera Prezzario Regione Lombardia 2020	LOM252.RU.00.00.00.0000 oper	h	34,26	0,20	6,85	
	LOM252.RU.00.00.00.0010 oper	h	30,12	0,20	6,02	
					-	12,87
nolo mezzi	Trasporto da offerta		50,00	1,00	50,00	
					-	
					-	
					-	
						50,00
materiali	Bacheca	cad	318,00	1,00	318,00	
offerte listini					-	
	tipo GreenArreda				-	
					-	
					-	
					-	
					-	
						318,00
	sommano					380,87
	spese generali (*)	%	368,00	15,0%		55,20
	utile	%	423,20	10,0%		42,32
	Totale					478,39
Prezzo applicato		cad			Euro	478,39
(*) Le Spese Generali sono state valutate pari al 15 % secondo quanto previsto dal prezzario OO.PP. Regione Lombardia I costi della manopera comprendono le spese generali e gli utili d'impresa						

ANALISI DEI PREZZI					
Articolo Elenco Prezzi	Descrizione		Unità misura	Prezzo di applicazione (€)	% manodopera
NP01	Fornitura e posa di biorete antierosione in fibra di cocco di per unitario minimo di 700 gr/m2, per la protezione temporanea contro l'erosione delle scarpate e per favorire il rinverdimento, comprensiva di talee per fissaggio.		mq	15,42 €	
Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo totale (€)
<u>1.1</u>	<u>Materiali (da RDO) e manodopera</u>				
LOM252.OC.ADA.Pa02	OPERA: Strato antierosione, biorete di fibra vegetale cocco; funzione: antierosivo; peso [g/m²] ≥ 700.				
.B5700.Oc005.0000.-	LAVORO: Posa con mezzo meccanico e manuale. Incluso: risvolti, sovrapposizioni, fissaggi. SPECIFICHE TECNICHE: fissaggio con picchetti; maglia di 1x1,5 cm. Su superfici orizzontali e/o inclinate. OP Strato antierosione, biorete di fibra vegetale cocco; funzione: antierosivo; peso [g/m²] ≥ 700. SPECIFICHE TECNICHE: fissaggio con picchetti; maglia di 1x1,5 cm. RM Ferramenta picchetti di metallo ferro				
	RM Biotessile di fibra vegetale cocco; geometria: a maglia aperta; funzione: consolidazione antierosiva	mq	1,00	€ 15,42	15,42 €
	SPECIFICHE TECNICHE: sfogo del vapore sotto guaina				
	LV Posa con mezzo meccanico e manuale. Incluso: risvolti, sovrapposizioni, fissaggi. SPECIFICHE TECNICHE: su superfici orizzontali e/o inclinate.				
	RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] = 20. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.e)				
	RP Autocarro con gru; portata [t] = 13,01 + 21. Incluso: accessori di sollevamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.15.1020.d)				
					0,00 €
					0,00 €
					0,00 €
					0,00 €
					0,00 €
	Totale 1.1				15,42 €
<u>1.2</u>	<u>Materiali (da prezzario Co.MI)</u>				
	Totale 1.2				0,00 €
	Totale 1 . MATERIALI e MOANODOPERA (1.1+1.2)				
2	Manodopera				
	Totale 2 . MANODOPERA				
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				0,00 €
				Totale "A"(1+2+3) =	15,42 €
A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	
B	SPESE GENERALI	13,0%		su Totale "A"	
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	
D	UTILE D'IMPRESA	10%		su Totale "C"	
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	
			TOTALE GENERALE		

ANALISI DEI PREZZI					
Articolo Elenco Prezzi	Descrizione	Unità misura	Prezzo di applicazione (€)	% manodopera	
NP03	OPERA: Gradonata di terra generico; profondità [cm] = 50 larghezza [cm] = 30 ÷ 50. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico e manuale. Incluso: scavo eseguito a mano e posa di terra del materiale di scavo a valle; messa a dimora di materiale vegetativo. SPECIFICHE TECNICHE: intasamento con specie arboree/arbustive di talee; zolla erbosa e terra posate per stabilità.	cad	43,36 €		
Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo totale (€)
1.1	<u>Materiali (da RDO) e manodopera</u>				
LOM252.OC.ADB.Pa04 .E5402.Na000.0000.-	OPERA: Gradonata di terra generico; profondità [cm] = 50 larghezza [cm] = 30 ÷ 50. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico e manuale. Incluso: scavo eseguito a mano e posa di terra del materiale di scavo a valle; messa a dimora di materiale vegetativo. SPECIFICHE TECNICHE: intasamento con specie arboree/arbustive di talee; zolla erbosa e terra posate per stabilità. OP Gradonata di terra generico; profondità [cm] = 50 larghezza [cm] = 30 ÷ 50. SPECIFICHE TECNICHE: intasamento con specie arboree/arbustive di talee; zolla erbosa e terra posate per stabilità. RM Pianta talea di vegetale generico; geometria: talee-astoni reciso; funzione: messa a dimora imboscimento rimboscimento; impiego: piantagione; diametro (Ø) [cm] > 1 lunghezza [cm] > 30 SPECIFICHE TECNICHE: specie vegetale con capacità autoradicante RM Miscuglio di vegetale semente; funzione: inerbimenti estensivi ripristino ambientale; impiego: scarpate su terreno arido; numero di specie diverse [-] ≥ 10 LV Formazione con mezzo meccanico e manuale. Incluso: scavo eseguito a mano e posa di terra del materiale di scavo a valle; messa a dimora di materiale vegetativo. RP Escavatore ragno; impiego: demolizione accatastamento movimentazione materiali; potenza [kW] ≤ 50. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1060.c) RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d)	m	1,00	€ 43,36	43,36 €
					0,00 €
					0,00 €
					0,00 €
					0,00 €
					0,00 €
	Totale 1.1				43,36 €
1.2	<u>Materiali (da prezario Co.MI)</u>				
	Totale 1.2				0,00 €
	Totale 1 . MATERIALI e MOANODOPERA (1.1+1.2)				43,36 €
2	Manodopera				
	Totale 2 . MANODOPERA				
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				0,00 €
Totale "A"(1+2+3) =					43,36 €
A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	
B	SPESE GENERALI	13,0%		su Totale "A"	
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	
D	UTILE D'IMPRESA	10%		su Totale "C"	
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	
TOTALE GENERALE					0,00 €

ANALISI DEI PREZZI					
Articolo Elenco Prezzi	Descrizione	Unità misura	Prezzo di applicazione (€)	% manodopera	
NP04	Fornitura e posa di sistema di regolazione costituito da valvole a ghigliottina da installarsi nelle camerette di regolazione; esclusi i pezzi speciali e di raccordo delle tubazioni	cad	3.537,99 €		
Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo totale (€)
<u>1.1</u>	<u>Materiali (da RDO) e manodopera</u>				
MU.01.650.0200.g - CAP	Valvola a ghigliottina con le seguenti caratteristiche: * doppio corpo in ghisa rivestita in epossidico; * tenuta bidirezionale, corpo e angoli autoflussanti; * comando manuale con volantino in acciaio; * lama AISI 304, tenuta trasversale ripristinabile con valvola in esercizio; * tenuta in NBR; * carter superiore in acciaio verniciato. - DN 200 mm	cad	2,00	€ 1.488,29	2.976,58 €
1U.01.650.0200.c - CAP	Posa in opera di valvola a ghigliottina, compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, il collaudo, prova idraulica, tutti i materiali e oneri necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: DN da 200 mm a 400 mm	cad	2,00	€ 134,60	269,20 €
A.01.001.0570.a - CAP	Asta dimanovra fissa per valvole di derivazione completa di tubo di protezione in PE, collegamento alla valvola mediante quadrotto d'innesto sull'albero con spina di fermo: - profondità di interrimento pari a 1 m	cad	2,00	€ 38,02	76,04 €
1U.10.025.0010 - CAP	Posa in opera di asta di manovra fissa per saracinesche, compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, il collaudo, tutti i materiali e oneri necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	cad	2,00	€ 18,06	36,12 €
					0,00 €
					0,00 €
	<u>Totale 1.1</u>				3.357,94 €
<u>1.2</u>	<u>Materiali (da prezario Co.MI)</u>				
	<u>Totale 1.2</u>				0,00 €
	Totale 1 . MATERIALI e MOANODOPERA (1.1+1.2)				3.357,94 €
2	Manodopera				
LOM252.RU.00.00.00.010.-	Operaio edili di livello 2°; qualifica: qualificato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati	ora	4	€ 38,10	152,40 €
	Totale 2 . MANODOPERA				152,40 €
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
LOM252.RP.00.50.00.0030.d	Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d)	ora	0,50	€ 40,13	20,07 €
LOM252.RP.00.50.00.1030.d	Spese di esercizio: autocarro a cassone ribaltabile (RP.00.50.00.0030.d); portata [t] = 5,01 ÷ 13,5	ora	0,50	€ 15,16	7,58 €
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				27,65 €
Totale "A"(1+2+3) =				3.537,99 €	
A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	
B	SPESE GENERALI	13,0%		su Totale "A"	
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	
D	UTILE D'IMPRESA	10%		su Totale "C"	
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	
TOTALE GENERALE				0,00 €	

ANALISI DEI PREZZI					
Articolo Elenco Prezzi	Descrizione		Unità misura	Prezzo di applicazione (€)	% manodopera
NP05	Foritura e posa in opera di irrigatori ad impatto fuori terra con modalità "a schiaffo", con gittata di min. 25m e angolo di rotazione max. pari a 180° - escluso il tubo di alimentazione		cad	187,22 €	
Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo totale (€)
<u>1.1</u>	<u>Materiali (da RDO) e manodopera</u>				
LOM252.RM.26.10.05. Sa000.0000.-	Profilato di lega alluminio generico; funzione: strutturale	kg	5,09	€ 7,59	38,62 €
LOM252.RM.38.15.95. R0001.0005.-	Ferramenta bulloneria di metallo ferro	kg	0,51	€ 2,28	1,16 €
LOM252.RM.18.10.30. Ca000.0505.-	Vernice di resina sintetica generico; funzione: antiruggine; impiego: interno esterno superfici in metallo; peso specifico [kg/l] = 1,45 SPECIFICHE TECNICHE: ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione	l	1,00	€ 9,49	9,49 €
15100432 ASSOVERDE	Irrigatori ad impatto fuori terra in bronzo, cerchio intero o settori regolabili. Boccagli intercambiabili, gittata 11 - 25 m, pressione da 2 a 3,5 bar, portata da 0,7 a 1,1 mc/h. Escluso treppiedi. Attacco 3/4"	cad	1,27	€ 42,81	54,15 €
LOM252.1U.06.380.050 0	Plinti e/o basamenti di fondazione per panche, panchine, tavoli, realizzati con conglomerato cementizio preconfezionato e/o confezionato in cantiere, compreso lo scavo eseguito manualmente e/o con l'ausilio di mezzi meccanici, rinterro e sgombero del materiale eccedente.	mc	0,25	253,02	63,26 €
	<u>Totale 1.1</u>				166,68 €
<u>1.2</u>	<u>Materiali (da prezario Co.MI)</u>				
	<u>Totale 1.2</u>				0,00 €
	Totale 1 . MATERIALI e MOANODOPERA (1.1+1.2)				166,68 €
2	Manodopera				
LOM252.RU.00.00.00.0 005.-	Operaio edili di livello 3°; qualifica: specializzato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati	ora	0,50	41,09 €	20,55 €
	Totale 2 . MANODOPERA				20,55 €
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				
				Totale "A"(1+2+3) =	187,22 €
A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	
B	SPESE GENERALI	13,0%		su Totale "A"	
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	
D	UTILE D'IMPRESA	10%		su Totale "C"	
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	
				TOTALE GENERALE	0,00 €

ANALISI DEI PREZZI					
Articolo Elenco Prezzi	Descrizione	Unità misura	Prezzo di applicazione (€)	% manodopera	
NP06	fornitura e posa in opera di pannelli in legname affondati nel terreno per il contenimento del terreno nella zona di scavo - spessore 25mm	m	141,30 €		
Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo totale (€)
1.1	Materiali (da RDO) e manodopera				
LOM252.RM.38.10.15.Qa006.0005.-	Segato tavolame/squadrato di legno naturale abete; spessore [mm] = 20 + 60 lunghezza [m] = 4 SPECIFICHE TECNICHE: tavole di assortimento 3"; falegnameria	mc	0,01	€ 717,95	6,73 €
LOM252.OC.EEA.Pa02.C2700.D0013.0540.-	OPERA: Strato di drenaggio di plastica polipropilene (PP); funzione: strato di separazione filtro rinforzo; impiego: terreno. LAVORO: Posa. Incluso: tagli, sfridi e sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino ad un'altezza di [m] = 4,00. SPECIFICHE TECNICHE: posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. OP Strato di drenaggio di plastica polipropilene (PP); funzione: strato di separazione filtro rinforzo; impiego: terreno. RM Geotessile non tessuto di plastica polipropilene (PP); geometria: a filo continuo; funzione: separazione filtro rinforzo; impiego: terreno; peso [g/m²] = 350 SPECIFICHE TECNICHE: termolegato LV Posa. Incluso: tagli, sfridi e sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino ad un'altezza di [m] = 4,00. SPECIFICHE TECNICHE: posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato.	mq	6,00	€ 3,51	21,06 €
LOM252.OC.EEA.Pa02.C1820.D0017.0000.-	OPERA: Strato di impermeabilizzazione, in membrane di plastica polivinilcloruro (PVC); funzione: manto ; impiego: coperture pavimentate coperture a verde pensili fondazioni; spessore [mm] = 1,5. LAVORO: Posa a secco. Incluso: sfridi; saldatura sormonti longitudinali/trasversali. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; piani di lavoro; assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: saldatura dei sormonti ad aria calda o con solvente. OP Strato di impermeabilizzazione, in membrane di plastica polivinilcloruro (PVC); funzione: manto ; impiego: coperture pavimentate coperture a verde pensili fondazioni; spessore [mm] = 1,5. RM Membrana di plastica polivinilcloruro (PVC); funzione: impermeabilizzazione; impiego: coperture pavimentate coperture a verde pensili fondazioni; spessore [mm] = 1,5 SPECIFICHE TECNICHE: non armata LV Posa a secco. Incluso: sfridi; saldatura sormonti longitudinali/trasversali. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; piani di lavoro; assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: saldatura dei sormonti ad aria calda o con solvente.	mq	3,00	€ 34,66	103,98 €
Totale 1.1					131,77 €
1.2					
Totale 1.2					0,00 €
Totale 1 . MATERIALI e MOANODOPERA (1.1+1.2)					131,77 €
2	Manodopera				
Totale 2 . MANODOPERA					
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
LOM252.RU.00.00.00.0010.-	Operaio edili di livello 2°; qualifica: qualificato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati	ora	0,25	€ 38,10	9,53 €
Totale 3 . MEZZI D'OPERA					9,53 €
Totale "A"(1+2+3) =					141,30 €
A	COSTI DIRETTI			Totale "A" = su Totale "A"	
B	SPESE GENERALI	13,0%		Totale "C" = su Totale "C"	
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "E" =	
D	UTILE D'IMPRESA	10%			
E	TOTALE "C" + "D"				
TOTALE GENERALE				0,00 €	

ANALISI DEI PREZZI

Articolo Elenco Prezzi	Descrizione	Unità misura	Prezzo di applicazione (€)	% manodopera	
NP07	Realizzazione della parte terminale del sistema di alimentazione tramite tubazioni in PEAD per trasporto acqua potabile e da potabilizzare, compresi i pezzi speciali, pezzi di raccordo e i dispositivi "anti scavo" - nel dettaglio: tubo tratto verticale h=80cm, 3 pezzi speciali (gomiti a 90°),	cad	139,39 €		
Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo totale (€)
1.1	Materiali (da RDO) e manodopera				
LOM252.OC.EEA.Pa02.I7407.D0010.0070.-	OPERA: Tubazione di plastica polietilene ad alta densita' (HDPE/PEAD); geometria: modello SDR 11; funzione: distribuzione acqua potabile; impiego: rete idrica; diametro esterno (Ø) [mm] = 32 spessore [mm] = 3; tensione circonferenziale [N/mm²] = 8 pressione nominale [bar] = 12,5. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: tubo con tensione circonferenziale [classe] = PE 80. OP Tubazione di plastica polietilene ad alta densita' (HDPE/PEAD); geometria: modello SDR 11; funzione: distribuzione acqua potabile; impiego: rete idrica; diametro esterno (Ø) [mm] = 32 spessore [mm] = 3; tensione circonferenziale [N/mm²] = 8 pressione nominale [bar] = 12,5. SPECIFICHE TECNICHE: tubo con tensione circonferenziale [classe] = PE 80. RM Tubo di plastica polietilene ad alta densità (HDPE/PEAD); geometria: modello SDR 11; funzione: distribuzione acqua potabile; impiego: rete idrica; diametro esterno (Ø) [mm] = 32 spessore [mm] = 3; tensione circonferenziale [N/mm²] = 8 pressione nominale [bar] = 12,5 SPECIFICHE TECNICHE: tubo con tensione circonferenziale [classe] = PE 80 LV Posa.	m	3,00	9,42 €	28,26 €
LOM252.1U.01.150.0070.b	Fornitura e posa di rivestimento per collettori con mattonelle in gres ceramico conformi alla norma UNI 9459, posate con malta, compresa movimentazione dei materiali, accurata stilatura dei giunti e pulizia finale, del tipo: - 240 x120 x 20 mm	mq	0,25	157,99	39,50 €
LOM252.RM.26.10.05.Sa000.0000.-	Profilato di lega alluminio generico; funzione: strutturale	kg	5,09	7,59	38,62 €
LOM252.RM.38.15.95.R0001.0005.-	Ferramenta bulloneria di metallo ferro	kg	0,51	2,28	1,16 €
LOM252.RM.18.10.30.Ca000.0505.-	Vernice di resina sintetica generico; funzione: antiruggine; impiego: interno esterno superfici in metallo; peso specifico [kg/l] = 1,45 SPECIFICHE TECNICHE: ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione	l	1,00	9,49	9,49 €
	Totale 1.1				117,03 €
1.2	Materiali (da prezionario Co.MI)				
	Totale 1.2				0,00 €
	Totale 1 . MATERIALI e MANODOPERA (1.1+1.2)				117,03 €
2	Manodopera				
LOM252.RU.00.00.00.0010.-	Operaio edili di livello 2°; qualifica: qualificato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati	ora	0,5	38,10	19,05 €

	Totale 2 . MANODOPERA				19,05 €
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
LOM252.RP.00.50.00.0030.d	Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 + 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d)	ora	0,06	€ 40,13	2,41 €
LOM252.RP.00.50.00.1030.d	Spese di esercizio: autocarro a cassone ribaltabile (RP.00.50.00.0030.d); portata [t] = 5,01 + 13,5	ora	0,06	€ 15,16	0,91 €
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				3,32 €
Totale "A"(1+2+3) =					139,39 €
A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	
B	SPESE GENERALI	13,0%		su Totale "A"	
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	
D	UTILE D'IMPRESA	10%		su Totale "C"	
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	
TOTALE GENERALE					0,00 €

	Codice N.P.		Unità misura	Prezzo di applicazione
	PA.01	Realizzazione di Pozzo di Captazione comprensivo di opere civili e opere elettromeccaniche per profondità fino 30 m, compresa la fornitura e posa in opera di tubazione in PEAD De 50,8 mm PN 16 per lunghezza indicata nelle tavole e di tubazione di scarico in PEAD DE 160 mm PN16 di recapito al bacino, comprensiva di pezzi speciali e valvole, fornitura e posa in opera di pozzetto di dimensioni 100 x 100 compreso di torrino e chiusino carrabile, compresa altresì la fornitura e posa di Piezometro, pezzi speciali come particolare costruttivo, compreso di scavi, rinterri, bauletti, ripristini superficiali, carico e trasporto alle discariche autorizzate, oneri compresi e tutto quantaltro occorre per dare un lavoro fino a regola d'arte.	a corpo	€ 51.811,87

N.O.	Codice	Descrizione	Unità misura	Quantità	Costo unitario al netto di S.G. e U.	Importo Costoquantità al netto di S.G. e U.
1		Manodopera				
1.01					0,00	-
		Totale 1 . MANODOPERA				-
2		Mezzi d'opera ed attrezzature				
2.01						-
		Totale 2 . MEZZI D'OPERA				-
3	A.N.I.P.A 2022	Materiali e opere compiute				
3.01	1.1	Trasporto in andata e ritorno dalla macchina da perforazione, delle attrezzature ausiliarie e dei materiali occorrenti per l'allestimento di un impianto a percussione leggero senza morsa girocolonna	cad	1,0000	7.000,00	7.000,00
3.02	1.2	Impianto di cantiere a percussione tipo leggero, senza morsa girocolonna, montaggio delle attrezzature usiliarie, collegamenti elettrici e idraulici.Smobilitazione a termine lavori.	cad	1,0000	3.300,00	3.300,00
3.03	1.3.1	Perforazione di terreno alluvionale incoerente eseguita con tecnica a percussione e tubi di rivestimento manovrati senza l'ausilio della morsa girocolonna Dal prezzo sono esclusi: l'attraversamento di strati cementati o di ciottoli con dimensioni superiori al 60% del diametro di perforazione. Fino alla profondità massima di metri 80 ,diametro finale di perforazione: Ø mm 400	m	40,0000	320,00	12.800,00
3.04	8.8.3	Fornitura e messa in opera della tubazione permanente realizzata in PVC atossico per alimenti. I tubi saranno uniti con filettatura trapezoidale, la tenuta idraulica garantita da O-Ring in gomma (schiacciamento circa 6 bar) Ø. esterno mm. 200 spessore mm. 9,6	m	33,5000	96,00	3.216,00
3.05	8.9.3	Fornitura e messa in opera di filtri microfessurati sulla tubazione in PVC atossico per alimenti. I tubi saranno uniti con filettatura trapezoidale, la tenuta idraulica garantita da O-Ring in gomma Ø. esterno mm. 200 spessore mm. 9,6 Luce mm.....	m	6,5000	132,00	858,00
3.06	9.1.1	Drenaggio eseguito mediante la fornitura di ghiaietto siliceo di fiume calibrato (monogranulare o misto) delle dimensioni previste dal progetto indicate dalla D.L., messo in opera per gravità nell'intercapedine perforazione e tubazione con sistemi di regolazione per il mantenimento del flusso costante; misura del livello progressivamente raggiunto in pozzo con testimone a fune. fino a Ø. mm 500	m	22,0000	72,00	1.584,00
3.07	10.2	Cementazione dell'intercapedine compresa fra perforazione e tubazione eseguita mediante la fornitura di boiacca pura di cemento 325 della densità di t/mc 1,8 (circa t 1,2 di cemento ogni mc di miscela), messa in opera sotto pressione attraverso un piccolo tubo di iniezione disceso nell'intercapedine. (Sono esclusi e compensati a parte, ove si rendono necessari, accessori quali scarpe di cementazione, tappi, testa ecc. o il noleggio del cantiere per la manovra di batteria, tubing, ecc.)	mc	1,0000	780,00	780,00
3.08	11.1	Allestimento in pozzo delle attrezzature per lo spurgo e lo sviluppo con Air-lift	cad	1,0000	2.000,00	2.000,00
3.09	12.1	Allestimento sistema di pompaggio e strumenti per prove di portata e collaudo	cad	1,0000	2.400,00	2.400,00
3.10	12.2.2	Prova del pozzo con pompa da 0kw e generatore	ore	8,0000	240,00	1.920,00
3.11	ricerca di mercato	Fornitura pompa sommersa da 6l/s - Trifase	cad	1,0000	3.900,00	3.900,00
3.12	ricerca di mercato	Fornitura e posa piezometro diam 2"	m	40,0000	30,00	1.200,00
		Totale 3 . MATERIALI				40.958,00

Totale "A"(1+2+3) 40.958,00

Di cui totale manodopera

Incidenza % manodopera su prezzo applicazione

A	COSTI DIRETTI			Totale "A"	40.958,00
B	SPESE GENERALI		15,00%	su Totale "A"	6.143,70
C	COSTI DIRETTI + SPESE GENERALI			Euro	47.101,70
D	UTILE D'IMPRESA		10,00%	su Totale "C"	4.710,17
				TOTALE GENERALE "C"+"D"	51.811,87

PREZZO DI APPLICAZIONE 51.811,87