Comune di
Pogliano Milanese

Comune di Pogliano Milanese
Città Metropolitana di Milano

Progetto per lavori di
"Sistemazione di p.zza Mercato – LOTTO 1".

Progetto Definitivo-Esecutivo

APRILE 2023

IE.05 - Computo metrico estimativo

RETE ELETTRICA – (voce di computo *An.IMP02*)

Arch. Andrea Bellocchio

Bergamo, via Borgo Palazzo 10
Tel/fax 035/271065 e-mail andrea.bellocchio@architettobellocchio.it

Art.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. [€]	P.Tot. [€]
	IMPIANTO ELETTRICO				
	Tubazioni per cavidotti interrati				
	Cavidotto in poliuratano flessibile corrugato extrapesante con doppio rivestimento e strato interno liscio per infilaggio rapido dei cavi, in PVC UNEL 37118.72 norme CEI 27-8, completo di manicotto rigido serie pesate posato interrato entro scavo a sezione ristretta, compreso la formazione di sottofondo in sabbia 10 cm circa, opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio, una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione , banda colorata indicante "CONDUTTURA ELETTRICA" posizionata 20 cm sotto il livello del terreno (scavo, reinterro e ripristino del terreno stimato separatamente), nei seguenti diametri:				
I.E. 02	codice 39405, o equivalente - diametro = 90 mm. *1E.02.010.0030.e*	m	73,5	7,28	535,08
I.E. 03	codice 39407, o equivalente - diametro = 110 mm. *1E.02.010.0030.f*	m	119,5	7,90	944,05
	Quadro elettrico generale				
	Armadio stradale in SMC (vetroresina) 'serie Grafi' RAL 7035 realizzato in conformita' a norma CEI EN 62208 grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529, IK 10 secondo CEI EN 62262 predisposto per esecuzione di apparecchiature in classe II in conformita' a CEI 64-8/4 in esecuzione per installazione a pavimento con telaio di ancoraggio. Descrizione Tensione nominale di isolamento Ui 690V. Cerniere esterne non accessibili in acciaio inox. Perimetro esterno privo di sporgenze e appigli per accostamento armadi in altezza, profondità e sviluppo orizzontale. Maniglia a scomparsa in resina termoplastica con impugnatura in gomma morbida al tatto, con cilindro a profilato DIN 18252 e chiave di sicurezza a cifratura unica Y21. Perno di manovra serratura in lega di alluminio presso fuso, tenone di manovra in acciaio zincato; aste e paletti interni in acciaio con trattamento GEOMET 321. Struttura di ricevimento maniglia ricavata direttamente sullo sportello. Sportello e parete di fondo con rilievo ad onda per rinforzare la struttura dell'armadio e aumentare la resistenza ai raggi UV. Testata superiore predisposta alla combinazione di più vani mantenendo il grado di protezione. Base adatta all'integrazione del telaio di ancoraggio per ottenere isolamento elettrico interno/esterno. Porta integrata nella struttura dell'armadio e lato di apertura anta modificabile in opera. Parete di fondo munita di borchie predisposte per inserimento di inserti filettati con prigioniero per fissaggio accessori M6x20.Ripartizione del volume complessivo e disposizione dei vani (superiore/inferiore) modificabile in opera secondo le necessità d'installazione di apparecchiature e accessori interni (sistema DOTPER®). Completo di setto di chiusura inferiore in bachelite spessore 3mm e con n°3				

Art.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. [€]	P.Tot. [€]
	passacavi conici diametro 76mm. Caratteristiche IP 55 Potenza dissipabile dell'armadio: 122 W Dimensioni di ingombro : 1150 x 1773 x 460 mm Costituito da nr.2 vani con dimensioni utili : a) 1132 x 433 x 428 mm (DISPONIBILE) b) 1132 x 1340 x 428 mm (UTENZA) Equipaggiato con : Vano b) (VANO UTENZA) Nr. 1 Piastra di fondo E contente: montate e cablate tutte le apparecchiature di misura, comando e protezione indicate nei disegni e negli schemi allegati; dalle seguenti caratteristiche: - Schemi e disegni di riferimento: QE-G - Quadro generale - Cassetta metallica a parete - Grado di protezione IP 43 - Portella trasparente - Capacità: 24 moduli verticali - Dimensioni: 1230 x (600+300) x 205 mm (HxLxP) - Cassetta + canalina - Morsettiere - Etichette di identificazione dei circuiti La fornitura e posa in opera comprende anche un basamento di idonee dimensioni da realizzare per il sostegno del quadro sopra descritto. completo di dichiarazione conformità quadro ed emissione				
N.P.E. 01	schema costruttivo, a corpo;	-	1	9.307,01	9.307,01
	Cavi elettrici *Non essendo in strutture di ingegneria civile non v'è l'obbligo della certificazione CPR. I cavi non CPR non sono più presenti nel listino, pertanto si è preso come riferimento il codice equivalente conforme CPR, ovvero il cavo FG16(O)R16 o FS17, incrementato del 10% per compensazione di eventuali differenze di prezzo al momento dell'acquisto.* *Infatti i cavi CPR sono quelli maggiormente utilizzati, quindi caratterizzati da listini e/o sconti di mercato più vantaggiosi.* *Cavi FG7* Fornitura e posa in opera di cavi elettrici per la distribuzione di energia tipo Pirelli FG7(O)R 0,6 kV, non propaganti l'incendio e a contenuta emissione di gas corrosivi per alimentazione delle utenze e/o quadri in campo, posizionati cosi come risulta dalle planimetrie allegate fermo restando la possibilità di leggere modifiche al posizionamento delle utenze stesse in fase di installazione, nelle seguenti formazioni: L.tratta 3 m da contatore punto di consegna in nicchia adiacenteil QE-G				
I.E. 04	Cavo FG7R 0,6/1 kV 1 x 70 *1E.02.040.0025.j*	m	12	9,75	117,00

Art.	Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U. [€]	P.Tot. [€]
	n°9 Linee 5G16 a QP in classe 2 in pozzetto				
I.E. 09	Cavo FG7OR 0,6/1 kV 5G16 *1E.02.040.0065.f*	m	550	12,50	6.875,00
	Allacciamento elettrico terminali				
I.E. 16	Manodopera e prestazioni necessarie all'allacciamento elettrico dei terminali di erogazione energia elettrica al relativo cavo di alimentazione. Si considera incluso il materiale di uso e consumo, capicorda, dadi, viti e bulloni, ecc. computando circa il 20% in più del tempo di esecuzione per ogni terminale, a corpo; *MA.00.060.0015*	h	9	26,74	240,66
	Terminali di distribuzione FM				
N.P.E. 02	Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa D400 per pozzetto di dimensioni nette pari a 500x500, in calcestruzzo e con sistema drenante per evitare ristagni d'acqua; completo di sistema pneumatico per mantenimento stato di apertura del chiusino, di piastra di fissaggio per quadro prese pre-cablato **tipo Tecni.co Edilizia modello tecnicover,** grado di protezione IP67, equipaggiato con prese CEE senza interblocco e interruttori di protezione Tecnicover® ELN10 versione elettrica 5 prese Quadro IP67 con: n° 04 presa IEC309 2P+T - 16A - 230V - IP67 n° 01 presa IEC309 3P+N+T - 16A - 400V - IP67 n° 04 interruttore MT 1P+N - 16A - 4,5kA n° 01 interruttore MT 3P+N - 16A - 4,5kA n° 01 interruttore ID 4P - 63A - 0,03A n° 01 sezionatore portafusibile con fusibile da 0,5A n° 01 resistenza anticondensa a semiconduttori n° 01 termostato di controllo per resistenza n° 01 cavo alimentazione H07RN-F 5G10 da 1,5 m n° 01 contenitore derivazione linea con accessori E tutto quanto necessario a dare l'opera completa e correttamente funzionante a corpo	-	9	3.746,20	33.715,80
	Impianto di terra				
I.E. 17	Fornitura e posa in opera di rete di terra costituita dai seguenti componenti, le cui quantità sono indicative e con riferimento a quanto indicato nella tavola di progetto allegata: - corda di rame nudo sezione 35 mmq - diametro fili 1,8 mm. *1E.01.010.0085.c*	m	30	3,31	99,30
I.E. 18	- dispersore di terra a picchetto L=1,5 m in acciaio ramato, diametro 20mm completo di morsetto di allaccio, puntale e testa battuta *1E.01.010.0030.a*	-	3	51,43	154,29
	TOTALE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	[€]			51.988,19