



Comune di Livorno

Settore Edilizia Pubblica e Impianti
D 399 17

Oggetto: Mercato Centrale , Via Buontalenti – Livorno - lotto 10 parte II adeguamento alle norme di prevenzione incendi: ADEGUAMENTO RETE IDRICA ANTINCENDIO ED ALTRI INTERVENTI

computo metrico estimativo

MERCATO CENTRALE: impianto idrico antincendio						
N	cod.	Descrizione dell'articolo	U.M.	Importo unitario	Q.	Importo totale
1	1	TUBAZIONI IN PEAD PER FLUIDI IN PRESSIONE, PN 16, PER LINEE INTERRATE. CONTEGGIATE A METRO LINEARE. Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrate in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici), PN 16, prodotte secondo UNI 10910, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n.102 del 02/12/78 del Ministero Sanità, dotate di Marchio di Qualità, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e la posa in opera del tubo, i pezzi speciali ed il materiale di giunzione con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Servizio: Alimentazione idranti sottosolo esterni				
2	2	D x s = 125 x 11,4.	mt	€ 40,37	120	€ 4.844,40
3	3	Idem c.s. ma per D x s = 90 x 8,2.	mt	€ 20,57	30	€ 617,10
4	8	TUBAZIONI CONTEGGIATE A CHILOGRAMMO IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a chilogrammo, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1, comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo al chilogrammo comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Servizio: Alimentazione cisterna e impianto da contatore e alimentazione elettropompa e motopompa				
5	9	Diametro vari per modifiche tubazioni distribuzione antincendio interna	Kg	€ 8,69	1256	€ 10.914,64
6	25	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI MECCANICI ALL'INTERNO DI CENTRI URBANI. Scavo a sezione obbligata all'interno di centri urbani con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asclutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina. Sono compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla Direzione Lavori; il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; il carico, il trasporto e lo scarico del materiale eccedente nell'ambito del cantiere; le segnalazioni diurne e notturne per l'eventuale canalizzazione o deviazione del traffico e l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare la pubblica incolumità. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I prezzi si riferiscono ai diversi strati di scavo. E' escluso lo scarico a rifiuto fino a qualsiasi distanza.				
7	26	Scavi dalla profondità di m 3,01 alla profondità di m 4,00.	mc	€ 27,70	90	€ 2.493,00
8	27	COMPENSO PER LO SCARICO A RIFIUTO. Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
9	28	Fino a 20 km di distanza dal cantiere.	mcxkm	€ 0,36	900	€ 324,00
10	29	RINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
11	30	Con terreno proveniente da scavi fuori cantiere.	mc	€ 7,59	90	€ 683,10
12	31	DEMOLIZIONE CON MEZZO MECCANICO DI SOLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO O PIETRISCHETTO. Demolizione con mezzo meccanico di pavimentazione in conglomerato bituminoso o pietrischetto bitumato o asfalto compresso o asfalto colato, fino ad una profondità di cm 10 eseguita con mezzo meccanico. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	mqs	€ 2,82	250	€ 705,00
13	32	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER). Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) anche di tipo chiuso, realizzato con graniglia e pietrischetti della IV cat. prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con idonee macchine vibrofinitrici; la compattazione a mezzo di rullo tandem. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
14	33	Per carreggiate.	mqsxcm	€ 1,92	1400	€ 2.688,00
15	34	Per marciapiedi sopraelevati.	mqsxcm	€ 2,72	1100	€ 2.992,00
16	35	CASSETTA PER IDRANTE IN VISTA. Cassetta per idrante completa in vista UNI 45 o UNI 70 composta da saracinesca a vite 1"1/2 o 2" o 2"1/2, sella portamanichetta, rotolo in nylon gommat, lastra trasparente anti UV a frangibilità programmata, lancia erogatrice a triplice effetto, raccordi, legature e coprilegature secondo la norma UNI 7422, cassetta in platica antiurto con bordi stondati con portello profilato di dimensioni indicative mm 560 x 360 x 150 per UNI 45 e mm 560 x 420 x 250 per UNI 70. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura. cassetta UNI 45, lancia in lega leggera, lunghezza tubo 25 mt.	cad.	€ 500,00	21	€ 10.500,00
17	36	CASSETTA PER GRUPPO MOTOPOMPA DA ESTERNO. Cassetta completa per esterno in acciaio per gruppo motopompa in linea o in diramazione UNI 70 composto da saracinesca d'intercettazione, lastra trasparente anti UV a frangibilità programmata, valvola di ritegno CLAPET, valvola di sicurezza, idrante con girello F UNI 70, cassetta in lamiera per esterni dimensioni indicative mm 700 x 450 x 220. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura.				
18	37	Cassetta con gruppo verticale o orizzontale da 4" doppio.	n°	€ 677,35	1	€ 677,35
19	38	IDRANTE A COLONNA SOPRASSUOLO. Idrante soprassuolo a colonna per impianto antincendio con scarico automatico di svuotamento antigelo, gomito al piede flangiato, composto da 2 bocche di uscita UNI 45 o UNI 70, eventuale attacco motopompa VVF UNI 70 o UNI 100, altezza soprassuolo cm 50. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le opere di scavo; il rinterro, la pavimentazione.				
20	39	Diametro nominale di allaccio DN 100 2 x UNI 70 (Norma UNI 9485).	n°	€ 731,00	2	€ 1.462,00
21	40	IDRANTE SOTTOSUOLO TIPO CROTONE. Idrante sottosuolo completo di valvola di intercettazione, chiave di manovra, scarico automatico di svuotamento antigelo, attacco UNI 45 o UNI 70, chiusino in ghisa, lunghezza tubazione interrata cm 45. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione.				
22	41	Diametro nominale di allaccio: DN 80 1 x UNI 70.	n°	€ 519,00	1	€ 519,00
23	48	Onere per la redazione del progetto as-built dell'impianto antincendio della scuola da consegnare all'Amm.ne Comunale, da allegare agli altri elaborati tecnici riguardanti l'attività scolastica per la richiesta di rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, eseguito e sottoscritto da professionista abilitato.	A co	€ 2.000,00	1	€ 2.000,00
24	49	Fornitura e posa in opera di segnaletica antincendio per posizionamento idranti, locale pompe antincendio	A co	€ 20,13	50	€ 1.006,50
25	52	Manodopera d'operaio specializzato per l'esecuzione delle prove di collaudo impianto con idoneo strumento (tubo di pitot), di funzionamento delle apparecchiature, e il rilascio della dichiarazione di conformità.	Ore	€ 30,00	200	€ 6.000,00
26	53	Manodopera d'operaio specializzato muratore per opere di assistenza alla realizzazione dell'impianto antincendio quali sfondi, tracce, ripristini, ecc.	Ore	€ 36,00	275	€ 9.900,00
27	87	Recinzione provvisoria di cantiere con rete di polietilene, rispondente alle indicazioni contenute nel Regolamento Edilizio Comunale, fornita e posta in opera completa di ogni accessorio per tutta la durata dei lavori. Altezza non inferiore a 1,5 mt	mt	€ 13,70	150	€ 2.055,00

RIEPILOGO IMPORTI

1		Importo progettuale dei lavori	€ 60.381,09
2		Di cui oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 2.415,24
3		IVA al 10%	€ 6.038,11
6		Onere per affidamento CPI per ingegnerizzazione impianto antincendio	€ 40.000,00
9		Imprevisti per allacci, collaudi, spese tecniche	€ 10.093,09
9			
10		Totale generale	€ 116.512,29

Il Progettista
Ing. Vincenzo Toraldo

Contrassegno Elettronico

TIPO QR Code

IMPRONTA (SHA-256): 56b68958587f8b0c63b630877eeab9526ddd1d1dd0ffa567094a2432615f778

Firme digitali presenti nel documento originale

Vincenzo Toraldo
LUCA BARSOTTI

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Determinazione N.10732/2017

Data: 27/12/2017

Oggetto: MERCATO CENTRALE - LOTTO 10 PARTE 2 – INTERVENTI DI ADEGUAMENTO IMPIANTI ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI E DI MESSA IN SICUREZZA DELLA COPERTURA IN LASTRE DI MATERIALE CONTENENTE AMIANTO, PER L'OTTENIMENTO DEL CPI. APPROVAZIONE PROGETTI ESECUTIVI. CUP: J49G17000330004

CIG OPERE IDRAULICHE: 73118888DA

CIG OPERE ELETTRICHE: 7311910B01

CIG OPERE EDILI: 7311953E7C



Ai sensi dell'articolo 23-ter, comma 5, del D.Lgs. 82/2005, le informazioni e gli elementi contenuti nel contrassegno generato elettronicamente sono idonei ai fini della verifica della corrispondenza al documento amministrativo informatico originale. Si precisa altresì che il documento amministrativo informatico originale da cui la copia analogica è tratta è stato prodotto dall'amministrazione ed è contenuto nel contrassegno.



URL: http://www.timbro-digitale.it/GetDocument/GDOCController?qrc=bc3452746707d0c5_p7m&auth=1

ID: bc3452746707d0c5