

Comune di Livorno

Settore Edilizia Pubblica e Impianti D 399 17

Oggetto: Mercato Centrale, Via Buontalenti – Livorno - lotto 9 parte II adeguamento alle norme di prevenzione incendi: ALIMENTAZIONE IDRICA ANTINCENDIO

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 sottosulo esterni				
2	2	D x s = 125 x 11,4.	mt	€ 40,37	120	€ 4.844,40
3	3	ldem c.s. ma per D x s = 90 x 8,2. TUBAZIONI CONTEGGIATE A CHILOGRAMMO IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE	mt	€ 20,57	30	€ 617,10
7	7	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	5	Diametro DN 100 (4")	kg.	€ 7,92	2000	€ 15.840,00
6	6	Diametro DN 80 (3") servizio realizzazione circuito di prova	kg.	€ 8,69	200	€ 1.738,00
7	7	Diametro DN 50 (2") servizio presa pompa di mantenimento	kg.	€ 8,69	100	€ 869,00
8	10	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, ESEGUITE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni oppure per linee posate ad una quota oltre 3,0 m e fino a 6,0 m rispetto al piano di appoggio, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1,comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare 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 dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m).				
9 10	11 12	DN = 80 (3") - D x s = 88,9 x 3,60 - P = 7,76. ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A	kg	€ 12,00	500	€ 6.000,00
10	12	CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 19. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 19, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm).				
11		Costo per mq di superficie esterna con s = 19.	mq	€ 31,51	100	€ 3.151,00
12	14	RIVESTIMENTO SUPERFICIALE PER ISOLAMENTI DI TUBAZIONI, VALVOLE ED ACCESSORI. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250° C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna.				
13		Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8.	mq	€ 77,05	100	€ 7.705,00
14	16	GRUPPO ANTINCENDIO DI PRESSURIZZAZIONE A NORME UNI EN 12845 CON ELETTROPOMPA, MOTOPOMPA E POMPA PILOTA. Sistema automatico per estinzione incendi preassemblato su basamento in profilati di acciaio ed equipaggiato con componenti dimensionati e costruiti secondo UNI EN 12845. Il sistema è costituito da elettropompa principale normalizzata secondo EN 733, motopompa principale diesel, elettropompa pilota verticale multistadio. Il motore diesel è completo di doppia batteria per avviamento automatico, scaldiglia di preriscaldo, sistema di raffreddamento ad aria o acqua glicolata, regolatore di velocità, marmitta di scarico, elettromagnete di arresto, serbatoio gasolio dimensionato per 6 ore di autonomia, indicatore livello gasolio, contatto remoto di minimo livello.				
15	17	Ogni elettropompa principale è corredata di tronchetto di mandata conico-concentrico, stacco per sfiato aria e prova valvola di ritegno, stacco per ricircolo in vasca per funzionamento a portata nulla, stacco per collegamento serbatoio di adescamento, valvola di ritegno ispezionabile a valle di ciascun tronchetto di mandata, valvola di intercettazione lucchettabile a valle della valvola di ritegno, circuito pressostati a valle del tronchetto di mandata e costituito da doppio pressostato di avviamento, by-pass con valvola ritegno, valvola di scarico per prova e manometro. Ogni pompa (elettropompa principale, motopompa, elettropompa pilota) è corredata di proprio quadro elettrico di comando con carpenteria in lamiera in esecuzione IP 55, cablaggio con cavi antifiamma, contattori in categoria AC-4, spie e contatti di segnalazione remota, pulsanti per "marcia", "arresto" e "prova lampade, selettore a chiave MAN-0-AUT, amperometro e voltometro.)				
16	18	Il sistema è corredato inoltre di kit flussimetro con stacco dal collettore di mandata, valvola di intercettazione lucchettabile, indicatore di portata a lettura diretta, kit aspirazione per installazione sottobattente o soprabattente completo, per ciascuna pompa principale, di tutti gli accessori quali tronchetto di aspirazione conico-eccentrico, valvola di intercettazione lucchettabile, manovuotometro, serbatoio di adescamento (solo per installazione soprabattente), quadro di allarme in materiale termoplastico in esecuzione IP 55, con sirena, lampeggiante, batteria, spie, contatti per segnalazione remota. Restano esclusi le tubazioni di aspirazione dal serbatoio, l'alimentazione elettrica dei quadri ed il collegamento elettrico dei segnalatori a distanza. Il gruppo è valutato in funzione delle sue caratteristiche in base ai parametri di portata Q (mc/h), prevalenza minima corrispondente H (bar) e potenza dell'elettropompa o motopompa di servizio + potenza dell'elettropompa pilota P (kW).				
17	19	Gruppo con Q = 70/90 mc/h - H = 8,00/7,20 bar - P = 30 + 2,2 kW.	cad	€ 30.113,00	1	€ 30.113,00
	ь		cau	C 00.110,00		€ 30.113,00

18						
		Fornitura e posa in opera di accessori vari a completamento della centrale di spinta e della vasca antincendio quali: collettore di alimentazione impianto idranti DN 125, sprinkler a protezione del gruppo del gruppo antincendio, elettropompe di sollevamento compreso pozzetto di installazione interrato, pompa dosatrice antialghe e relativo serbatoio conpleto di prodotto antialghe, collegamenti idraulici, elettrici e di segnale, valvolame, filtri, antivibranti, valvole di fondo, piastra antivortice, valvole a galleggiante, passi d'uomo sulla vasca, scale metalliche di accesso nella vasca; il tutto composto e completo come da schemi idraulici, elaborati grafici, norme UNI 10779, 11292 e 12845 e specifiche tecniche.				
19	20 21	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera,	A co	€ 15.000,00	1	€ 15.000,00
20	22	passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. DN = 65 (2"1/2), PN = 25.				
Ш			cad	€ 150,65	10	€ 1.506,50
21		DN = 80 (3"), PN = 25.	cad	€ 220,80	20	€ 4.416,00
22	24	DN = 100 (4"), PN = 25.	cad	€ 346,15	6	€ 2.076,90
23	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, asciutte, 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 sovrastruture 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.				
24 25	26 27	Scavi dalla profondità di m 3,01 alla profondità di m 4,00. COMPENSO PER LO SCARICO A RIFIUTO. Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale	mc	€ 27,70	90	€ 2.493,00
		proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
26 27	28 29	Fino a 20 km di distanza dal cantiere. RINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da	mcxkm	€ 0,36	900	€ 324,00
		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.				
28	30 31	Con terreno proveniente da scavi fuori cantiere. DEMOLIZIONE CON MEZZO MECCANICO DI SOLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO O	mc	€ 7,59	90	€ 683,10
29	31	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.			250	6 705 00
30	32	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER). Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) anche di	mq	€ 2,82	250	€ 705,00
		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.				
31	33	Per carreggiate.				
32			mqxcm	€ 1,92	1400	€ 2.688,00
	34	Per marciapiedi sopraelevati.	mqxcm mqxcm	€ 1,92 € 2,72	1400 1100	€ 2.688,00 € 2.992,00
33	38	Per marciapiedi sopraelevati. 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.	_			
34	38	Per marciapiedi sopraelevati. 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. Diametro nominale di allaccio DN 100 2 x UNI 70 (Norma UNI 9485).	_			
34	39 42	Per marciapiedi sopraelevati. 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 WF 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. Diametro nominale di allaccio DN 100 2 x UNI 70 (Norma UNI 9485). CONTATORE DI METRI CUBI PER ACQUA FREDDA, TIPO A MULINELLO WOLTMANN, LETTURA DIRETTA. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda, (ipo a mulinello Woltman con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h); completo di cassetta in lamiera da esterno e sportelo di chiusura CONTATORE DI METRI CUBI PER ACQUA FREDDA, TIPO A MULINELLO WOLTMANN, LETTURA DIRETTA. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, ettacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h); completo di cassetta in lamiera da esterno e sportelo di chiusura	mqxcm n°	€ 2,72	1100	€ 2.992,00
34	38	Per marciapiedi sopraelevati. 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. Diametro nominale di allaccio DN 100 2 x UNI 70 (Norma UNI 9485). CONTATORE DI METRI CUBI PER ACQUA FREDDA, TIPO A MULINELLO WOLTMANN, LETTURA DIRETTA. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di chiusuraCONTATORE DI METRI CUBI PER ACQUA FREDDA, TIPO A MULINELLO WOLTMANN, LETTURA DIRETTA. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h); completo di cassetta in lamiera da esterno e sportelo di chiusura Diametro nominale 100 (4") Q = 130 PN 16.	mqxcm n°	€ 2,72	1100	€ 2.992,00
34 35 36 37	38 39 42 43 44	Per marciapiedi sopraelevati. 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. Diametro nominale di allaccio DN 100 2 x UNI 70 (Norma UNI 9485). CONTATORE DI METRI CUBI PER ACQUA FREDDA, TIPO A MULINELLO WOLTMANN, LETTURA DIRETTA. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di chiusuraCONTATORE DI METRI CUBI PER ACQUA FREDDA, TIPO A MULINELLO WOLTMANN, LETTURA DIRETTA. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h); completo di cassetta in lamiera da esterno e sportelo di chiusura Diametro nominale 100 (4") Q = 130 PN 16. CONVETTORE ELETTRICO PER RISCALDAMENTO AMBIENTI, MONTAGGIO A PARETE. Convettore elettrico per riscaldamento di ambienti per montaggio a parete, corredato di morsettiera, termostato ambiente, posizione di taratura antigelo, compreso le opere murarie per il fissaggio ed i collegamenti, escluso le linee elettriche. Potenza elettrica non inferiore a: P (W).	n° N°	€ 731,00	3	€ 2.992,00 € 2.193,00
34 35	39 42 43	Per marciapiedi sopraelevati. IDRANTE A COLONNA SOPRASSUOLO. Idrante soprassuolo a colonna per impianto antincendio con scarico automatico di svuotamento antigelo, gomito al piede fiangiato, 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. Diametro nominale di allaccio DN 100 2 x UNI 70 (Norma UNI 9485). CONTATORE DI METRI CUBI PER ACQUA FREDDA, TIPO A MULINELLO WOLTMANN, LETTURA DIRETTA. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello woltman con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h); completo di cassetta in lamiera da esterno e sportelo di chiusuraCONTATORE DI METRI CUBI PER ACQUA FREDDA, TIPO A MULINELLO WOLTMANN, LETTURA DIRETTA. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h); completo di cassetta in lamiera da esterno e sportelo di chiusura Diametro nominale 100 (4") Q = 130 PN 16. CONVETTORE ELETTRICO PER RISCALDAMENTO AMBIENTI, MONTAGGIO A PARETE. Convettore elettrico per riscaldamento di ambienti per montaggio a parete, corredato di morsettiera, termostato ambiente, posizione di taratura antigelo, compreso le opere murarie per il fissaggio ed i collegamenti, escluso le linee elettriche. Potenza elettrica non inferiore a: P (W). Convettore a circolazione forzata P = 2000.	n° N°	€ 731,00	3	€ 2.992,00 € 2.193,00
34 35 36 37	38 39 42 43 44	Per marciapiedi sopraelevati. IDRANTE A COLONNA SOPRASSUOLO. Idrante soprassuolo a colonna per impianto antincendio con scarico automatico di svuotamento antigelo, gomito al piede fiangiato, 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. Diametro nominale di allaccio DN 100 2 x UNI 70 (Norma UNI 9485). CONTATORE DI METRI CUBI PER ACQUA FREDDA, TIPO A MULINELLO WOLTMANN, LETTURA DIRETTA. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello woltman con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h); completo di cassetta in lamiera da esterno e sportelo di chiusuraCONTATORE DI METRI CUBI PER ACQUA FREDDA, TIPO A MULINELLO WOLTMANN, LETTURA DIRETTA. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h); completo di cassetta in lamiera da esterno e sportelo di chiusura Diametro nominale 100 (4") Q = 130 PN 16. CONVETTORE ELETTRICO PER RISCALDAMENTO AMBIENTI, MONTAGGIO A PARETE. Convettore elettrico per riscaldamento di ambienti per montaggio a parete, corredato di morsettiera, termostato ambiente, posizione di taratura antigelo, compreso le opere murarie per il fissaggio ed i collegamenti, escluso le linee elettriche. Potenza elettrica non inferiore a: P (W). Convettore a circolazione forzata P = 2000.	n° N°	€ 731,00 € 1.543,70	3	€ 2.992,00 € 2.193,00 € 1.543,70
34 35 36 37 38 39	38 39 42 43 44 45 46 47	Per marciapiedi sopraelevati. 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. Diametro nominale di allaccio DN 100 2 x UNI 70 (Norma UNI 9485). CONTATORE DI METRI CUBI PER ACQUA FREDDA, TIPO A MULINELLO WOLTMANN, LETTURA DIRETTA. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di ciniusura Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di sestemo e sportelo di chiusura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h); completo di cassetta in lamiera da esterno e sportelo di chiusura Diametro nominale 100 (4") Q = 130 PN 16. CONVETTORE ELETTRICO PER RISCALDAMENTO AMBIENTI, MONTAGGIO A PARETE. Convettore elettrico per riscaldamento di ambienti per montaggio a parete, corredato di morsettiera, termostato ambiente, posizione di taratura antigelo, compreso le opere murarie per il fissaggio ed i collegamenti, escluso le linee elettriche. Potenza elettrica non inferiore a: P (W). Convettore a circolazione forzata P = 2000. VENTILATORE CON MOTORE DIRETTAMENTE ACCOPPIATO. Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione isolato dalla struttura con motore incor	n° N°	€ 731,00 € 1.543,70	3	€ 2.992,00 € 2.193,00 € 1.543,70
34 35 36 37 38	38 39 42 43 44 45	Per marciapiedi sopraelevati. 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. Diametro nominale di allaccio DN 100 2 x UNI 70 (Norma UNI 9485). CONTATORE DI METRI CUBI PER ACQUA FREDDA, TIPO A MULINELLO WOLTMANN, LETTURA DIRETTA. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h); completo di cassetta in lamiera da esterno e sportelo di chiusuraCONTATORE DI METRI CUBI PER ACQUA FREDDA, TIPO A MULINELLO WOLTMANN, LETTURA DIRETTA. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h); completo di cassetta in lamiera da esterno e sportelo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h); completo di cassetta in lamiera da esterno e sportelo di chiusura Diametro nominale 100 (4") Q = 130 PN 16. CONVETTORE ELETTRICO PER RISCALDAMENTO AMBIENTI, MONTAGGIO A PARETE. Convettore elettrico per riscaldamento di ambienti per montaggio a parete, corredato di morsettera, termostato ambiente, posizione di raterra antigelo, compreso le opere murarie per il fissaggio ed i collegamenti, escluso le linee elettrich	n° N° N°	€ 731,00 € 1.543,70 € 1.911,00	1 2	€ 2.992,00 € 2.193,00 € 1.543,70 € 1.911,00
34 35 36 37 38 39	38 39 42 43 44 45 46 47 50	Per marciapiedi sopraelevati. 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 occorro per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione. Diametro nominale di allaccio DN 100 2 x UNI 70 (Norma UNI 9485). CONTATORE DI METRI CUBI PER ACQUA FREDDA, TIPO A MULINELLO WOLTMANN, LETTURA DIRETTA. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h); completo di cassetta in lamiera da esterno e sportelo di chiusuraCONTATORE DI METRI CUBI PER ACQUA FREDDA, TIPO A MULINELLO WOLTMANN, LETTURA DIRETTA. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h); completo di cassetta in lamiera da esterno e sportelo di ciniusura Diametro nominale 100 (4") Q = 130 PN 16. CONVETTORE ELETTRICO PER RISCALDAMENTO AMBIENTI, MONTAGGIO A PARETE. Convettore elettrico per riscaldamento di ambienti per montaggio a parete, corredato di morsettiera, termostato ambiente, posizione di taratura antigelo, compreso le opere murarie per il fissaggio ed i collegamenti, escluso le linee elettriche. Potenza elettrica non inferiore a: P (W). Convettore a circolazione forzata P = 2000. VENTILATORE CON MOTORE DIRETTAMENTE ACCOPPIATO. Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione isolato dalla struttura con motore incorpora	n° N° A co	€ 2,72 € 731,00 € 1.543,70 € 97,75 € 1.911,00	1 2 1	€ 2.992,00 € 2.193,00 € 1.543,70 € 195,50 € 1.911,00
34 35 36 37 38 39 40 41	38 39 42 43 44 45 46 47	Per marciapiedi sopraelevati. 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 occorro per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione. Diametro nominale di allaccio DN 100 2 x UNI 70 (Norma UNI 9485). CONTATORE DI METRI CUBI PER ACQUA FREDDA, TIPO A MULINELLO WOLTMANN, LETTURA DIRETTA. Contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h); completo di cassetta in lamiera da esterno e sportelo di chiusuraCONTATORE DI METRI CUBI PER ACQUA FREDDA, TIPO A MULINELLO WOLTMANN, LETTURA DIRETTA. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h); completo di cassetta in lamiera da esterno e sportelo di ciniusura Diametro nominale 100 (4") Q = 130 PN 16. CONVETTORE ELETTRICO PER RISCALDAMENTO AMBIENTI, MONTAGGIO A PARETE. Convettore elettrico per riscaldamento di ambienti per montaggio a parete, corredato di morsettiera, termostato ambiente, posizione di taratura antigelo, compreso le opere murarie per il fissaggio ed i collegamenti, escluso le linee elettriche. Potenza elettrica non inferiore a: P (W). Convettore a circolazione forzata P = 2000. VENTILATORE CON MOTORE DIRETTAMENTE ACCOPPIATO. Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione isolato dalla struttura con motore incorpora	n° N° N°	€ 731,00 € 1.543,70 € 1.911,00	1 2	€ 2.992,00 € 2.193,00 € 1.543,70 € 1.911,00

_		MERCATO CENTRALE: opere elettriche				
		Fornitura e posa in opera, in canalizzazione interrata esistente, di cavo FG10 OM1 RF 31-22 5 x 50 mmq.				
44	54	compreso ogni opera necessaria e gli allacciamenti elettrici atti a garantire il servizio (linea alimentazione	ml	€ 30,00	150	€ 4.500,00
		POMPRAra e posa in opera, in canalizzazione interrata esistente, di cavo FG7 OR 5 x 16 mmq. compreso ogni		•		
45	55	opera necessaria e gli allacciamenti elettrici atti a garantire il servizio (linea alimentazione servizi)	ml	€ 10,00	150	€ 1.500,00
		Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di consegna (a valle del punto di fornitura ENEL) realizzato				
		con centralina in poliestere IP 65, perfettamente cablato con le apparecchiature indicate negli schemi di				
46	56	progetto.	A co	€ 2.000,00	1	€ 2.000,00
		Fornitura e posa in opera di quadro elettrico distribuzione pompe realizzato con centralina in poliestere IP 65, perfettamente cablato con le apparecchiature indicate negli schemi di progetto.				
47	57	os, pericuamente cabiato con le apparecemature indicate negli senenn di progetto.	A co	€ 1.500,00	1	€ 1.500,00
'''	- 07	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico servizi centrale di pompaggio realizzato con centralina in	1 00	C 1.000,00	·	0 = 1000,00
		poliestere IP 65, perfettamente cablato con le apparecchiature indicate negli schemi di progetto.				
48	58		A co	€ 1.500,00	1	€ 1.500,00
49	59	Costruzione di punto luce interrotto in esecuzione IP55	n°	€ 100,00	2	€ 200,00
50	60	Costruzione di punto luce per alimentazione lampada di emergenza	n°	€ 50,00	1	€ 50,00
51	61	Costruzione di presa CEE 2 x 16A+T in esecuzione IP 55	n°	€ 150,00	2	€ 300,00
52	62	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna provvista di n.2 lampade fluorescente da 36W	n°	€ 100,00	2	€ 200,00
		Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza autoalimentata – autotest, provvista di lampada				
53	63	fluorescente da 24W, 600 lumen, autonomia 1 h.	n°	€ 250,00	1	€ 250,00
54	64	Fornitura e posa in opera di stufa elettrica, potenza 2 Kw provvista di termostato ambiente.	n°	€ 200,00	1	€ 200,00
		Realizzazione di canalizzazione interrata eseguita in tubo in polietilene flessibile ø 110 mm. compreso				
		formazione dello scavo a sezione ristretta cm. 40x60, fornitura e posa in opera del tubo, rinfianco con sabbia,	.	ـ		
55	65	riempimento con terre stabilizzate.	ml	€ 40,00	50	€ 2.000,00
_		- Fornitura e posa in opera di pozzetto in CLS delle dimensioni interne di cm. 40x40x60 compreso scavo, rinfianco e chiusino in ghisa cm. 40x40 – C250	A	£ 500 00		£ 500 00
56	66	Fornitura e posa in opera di tubazione speciale ad alta resistenza allo schiacciamento, in poliestere a doppia	A corpo	€ 500,00	1	€ 500,00
		camera, superfície esterna corrugata ed interna liscia, del diametro esterno di mm. 140;compreso gli				
		accessori, il rinfianco del tubo con sabbia e la fornitura e posa in opera del nastro con l'indicazione dell'				
57	67	elettrodotto.	mt	€ 13,00	200	€ 2.600,00
		Onere per la redazione del progetto as -built dell'impianto elettrico da consegnare all'Amm.ne Comunale,		2 10,00		
58	68	eseguito e sottoscritto da professionista abilitato.	A co	€ 1.900,00	1	€ 1.900,00
59	69	Mano d'opera di operaio specializzato	Ore	€ 30,00	24	€ 720,00
		MERCATO CENTRALE : opere edili				
		Scavo a sezione ristretta obbligata in terreno di qualsiasi natura e cosnitsenza al di sotto distrutture				
60	70	preesistenti per consentire lasottofondazione eseguito a mano per profondităfino a m 1,00.Compreso carico	mc	€ 160,00	52,33	€ 8.372,80
		Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati classe di resistenza	ı.			
61	71	caratteristica C16/20	mc	€ 168,43	5,233	€ 881,39
		Calcestruzzo pèer fondazioni composto e confezionato in cantiere con ll'ausilio di betoniera, conforme alle	:			
62						
⁰²	72	norme tecniche per le costruzioni di cui al DM 14/01/2008 classificato in base alla resistenza caratteristica C.	mc	€ 238,00	20,932	€ 4.981,82
52	72	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore	mc	€ 238,00	20,932	€ 4.981,82
		calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme		·		
63		calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni.	mc mc	€ 238,00 € 264,42	20,932 32,700	
		calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e		·		
63	73	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di	mc	€ 264,42	32,700	€ 8.646,53
	73 74	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio.		·		€ 8.646,53
63	73 74	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di	mc mq	€ 264,42 € 47,96	32,700 56,050	€ 8.646,53 € 2.688,16
63	73 74	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero.	mc	€ 264,42 € 47,96	32,700	€ 8.646,53 € 2.688,16
63	73 74	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di	mc mq	€ 264,42 € 47,96	32,700 56,050	€ 8.646,53 € 2.688,16
63	73 74	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme	mc mq	€ 264,42 € 47,96 € 28,38	32,700 56,050	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34
63 64 65 66	73 74 75	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e	mc mq mq	€ 264,42 € 47,96 € 28,38	32,700 56,050 174,360	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00
63 64 65 66 67	73 74 75 76	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici.	mc mq mq	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78
63 64 65 66	73 74 75	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici.	mq mq mq kg.	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00	32,700 56,050 174,360 6540,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78
63 64 65 66 67 68	73 74 75 76 77 78	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfriidi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni	mq mq kg.	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55 € 19,00	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623 154,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00
63 64 65 66 67	73 74 75 76 77 78	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni Ontre in per passo d'uomo in classe c resistenza 250 kN murato a malta cementizia con rinfianco perimetrale in calcestruzzo c 16/20 completo di telaio per serbatoi.	mq mq kg.	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00
63 64 65 66 67 68	73 74 75 76 77 78	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni OMTISINI per passo d'uomo in classe c resistenza 250 kN murato a malta cementizia con rinfianco perimetrale in calcestruzzo c 16/20 completo di telaio per serbatoi.	mq mq kg.	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55 € 19,00	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623 154,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00
63 64 65 66 67 68 69	73 74 75 76 77 78	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni ONTESINI per passo d'uomo in classe c resistenza 250 kN murato a malta cementizia con rinfianco perimetrale in calcestruzzo c 16/20 completo di telaio per serbatoi. Porta eseguita in profilati di ferro tamburata con lamiera di ferro sulle due facce, completa di cerniere in ottone su contro telaio su zanche in ferro piatto per l'ancoraggio, maniglia in ottone, serratura tipo yale con	mq mq kg. mc mq cad.	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55 € 19,00 € 500,00	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623 154,000 2,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00 € 1.000,00
63 64 65 66 67 68 69	73 74 75 76 77 78 79	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni Mitisini per passo d'uomo in classe c resistenza 250 kN murato a malta cementizia con rinfianco perimetrale in calcestruzzo c 16/20 completo di telaio per serbatoi. Porta eseguita in profilati di ferro tamburata con lamiera di ferro sulle due facce, completa di cerniere in ottone su contro telaio su zanche in ferro piatto per l'ancoraggio, maniglia in ottone, serratura tipo yale con chiave a scatto.	mq mq kg. mc mq cad.	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55 € 19,00 € 500,00	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623 154,000 2,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00 € 1.000,00
63 64 65 66 67 68 69 70	73 74 75 76 77 78 79 80 81	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni Mitisini per passo d'uomo in classe c resistenza 250 kN murato a malta cementizia con rinfianco perimetrale in calcestruzzo c 16/20 completo di telaio per serbatoi. Porta eseguita in profilati di ferro tamburata con lamiera di ferro sulle due facce, completa di cerniere in ottone su contro telaio su zanche in ferro piatto per l'ancoraggio, maniglia in ottone, serratura tipo yale con chiave a scatto. Operaio specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia	mq mq kg. mc mq cad.	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55 € 19,00 € 500,00 € 301,09 € 36,00	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623 154,000 2,000 40,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00 € 1.000,00 € 602,18 € 1.440,00
63 64 65 66 67 68 69 70 71 72	73 74 75 76 77 78 79 80 81 82	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione e seguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni Ontesini per passo d'uomo in classe c resistenza 250 kN murato a malta cementizia con rinfianco perimetrale in calcestruzzo c 16/20 completo di telaio per serbatoi. Porta eseguita in profilati di ferro tamburata con lamiera di ferro sulle due facce, completa di cerniere in ottone su contro telaio su zanche in ferro piatto per l'ancoraggio, maniglia in ottone, serratura tipo yale con chiave a scatto. Operaio specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia	mq mq kg. mc mq cad. mq Ora Ora	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55 € 19,00 € 500,00 € 301,09 € 36,00 € 34,00	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623 154,000 2,000 40,000 40,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00 € 1.000,00 € 602,18 € 1.440,00 € 1.360,00
63 64 65 66 67 68 69 70	73 74 75 76 77 78 79 80 81	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni Chatesini per passo d'uomo in classe c resistenza 250 kN murato a malta cementizia con rinfianco perimetrale in calcestruzzo c 16/20 completo di telaio per serbatoi. Porta eseguita in profilati di ferro tamburata con lamiera di ferro sulle due facce, completa di cerniere in ottone su contro telaio su zanche in ferro piatto per l'ancoraggio, maniglia in ottone, serratura tipo yale con chiave a scatto. Operaio specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Manovale specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia	mq mq kg. mc mq cad.	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55 € 19,00 € 500,00 € 301,09 € 36,00	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623 154,000 2,000 40,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00 € 1.000,00 € 602,18 € 1.440,00 € 1.360,00
63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73	73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione e seguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni Ontesini per passo d'uomo in classe c resistenza 250 kN murato a malta cementizia con rinfianco perimetrale in calcestruzzo c 16/20 completo di telaio per serbatoi. Porta eseguita in profilati di ferro tamburata con lamiera di ferro sulle due facce, completa di cerniere in ottone su contro telaio su zanche in ferro piatto per l'ancoraggio, maniglia in ottone, serratura tipo yale con chiave a scatto. Operaio specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia	mq mq kg. mc mq cad. mq Ora Ora	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55 € 19,00 € 301,09 € 36,00 € 34,00 € 32,00	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623 154,000 2,000 40,000 40,000 40,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00 € 1.000,00 € 602,18 € 1.440,00 € 1.360,00 € 1.280,00
63 64 65 66 67 68 69 70 71 72	73 74 75 76 77 78 79 80 81 82	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni CMTRini per passo d'uomo in classe c resistenza 250 kN murato a malta cementizia con rinfianco perimetrale in calcestruzzo c 16/20 completo di telaio per serbatoi. Porta eseguita in profilati di ferro tamburata con lamiera di ferro sulle due facce, completa di cerniere in ottone su contro telaio su zanche in ferro piatto per l'ancoraggio, maniglia in ottone, serratura tipo yale con chiave a scatto. Operaio specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Manovale specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Realizzazioni di nº flange DN 150 per collegamenti idraulici impianto antincendio (alimentazione pompe,	mq mq kg. mc mq cad. mq Ora Ora	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55 € 19,00 € 500,00 € 301,09 € 36,00 € 34,00	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623 154,000 2,000 40,000 40,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00 € 1.000,00 € 602,18 € 1.440,00 € 1.360,00 € 1.280,00
63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74	73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni OMIBini per passo d'uomo in classe e resistenza 250 kN murato a malta cementizia con rinfianco perimetrale in calcestruzzo c 16/20 completo di telaio per serbatoi. Porta eseguita in profilati di ferro tamburata con lamiera di ferro sulle due facce, completa di cerniere in ottone su contro telaio su zanche in ferro piatto per l'ancoraggio, maniglia in ottone, serratura tipo yale con chiave a scatto. Operaio specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Manovale specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Manovale specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Manovale specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia	mq mq kg. mc mq cad. mq Ora Ora A co	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55 € 19,00 € 500,00 € 301,09 € 36,00 € 34,00 € 32,00 € 600,00	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623 154,000 2,000 40,000 40,000 40,000 5,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00 € 1.000,00 € 602,18 € 1.440,00 € 1.360,00 € 1.280,00 € 3.000,00
63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73	73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni Ontresini per passo d'uomo in classe c resistenza 250 kN murato a malta cementizia con rinfianco perimetrale in calcestruzzo c 16/20 completo di telaio per serbatoi. Porta eseguita in profilati di ferro tamburata con lamiera di ferro sulle due facce, completa di cerniere in ottone su contro telaio su zanche in ferro piatto per l'ancoraggio, maniglia in ottone, serratura tipo yale con chiave a scatto. Operaio specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Operaio comune per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Realizzazioni di n° flange DN 150 per collegamenti idraulici impianto antincendio (alimentazione pompe, circuito prova e alimentazione idrica)	mq mq kg. mc mq cad. mq Ora Ora	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55 € 19,00 € 301,09 € 36,00 € 34,00 € 32,00	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623 154,000 2,000 40,000 40,000 40,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00 € 1.000,00 € 602,18 € 1.440,00 € 1.360,00 € 1.280,00 € 3.000,00
63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74	73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni OMIBini per passo d'uomo in classe e resistenza 250 kN murato a malta cementizia con rinfianco perimetrale in calcestruzzo c 16/20 completo di telaio per serbatoi. Porta eseguita in profilati di ferro tamburata con lamiera di ferro sulle due facce, completa di cerniere in ottone su contro telaio su zanche in ferro piatto per l'ancoraggio, maniglia in ottone, serratura tipo yale con chiave a scatto. Operaio specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Manovale specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Manovale specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Manovale specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia	mq mq kg. mc mq cad. mq Ora Ora Ora A co	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55 € 19,00 € 301,09 € 36,00 € 34,00 € 32,00 € 600,00	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623 154,000 2,000 40,000 40,000 40,000 5,000 1,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00 € 1.000,00 € 602,18 € 1.440,00 € 1.360,00 € 1.280,00 € 3.000,00
63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74	73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni OMISI in per passo d'uomo in classe c resistenza 250 kN murato a malta cementizia con rinfianco perimetrale in calcestruzzo c 16/20 completo di telaio per serbatoi. Porta eseguita in profilati di ferro tamburata con lamiera di ferro sulle due facce, completa di cerniere in ottone su contro telaio su zanche in ferro piatto per l'ancoraggio, maniglia in ottone, serratura tipo yale con chiave a scatto. Operaio specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Realizzazioni di n° flange DN 150 per collegamenti idraulici impianto antincendio (alimentazione pompe, circuito prova e alimentazione idrica) Ristrutturazione locali di spirita compresniva di rifacimento pavimento, intonaci, impermeabilizzazioni della copertura, tinteggiatura interna ed estema, allargamento della porta di accesso e nuova porta metallica zincato e vemicato permanentemente areata	mq mq kg. mc mq cad. mq Ora Ora A co	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55 € 19,00 € 500,00 € 301,09 € 36,00 € 34,00 € 32,00 € 600,00	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623 154,000 2,000 40,000 40,000 40,000 5,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00 € 1.000,00 € 602,18 € 1.440,00 € 1.360,00 € 1.280,00 € 3.000,00
63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74	73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni Matsini per passo d'uomo in classe c resistenza 250 kN murato a malta cementizia con rinfianco perimetrale in calcestruzzo c 16/20 completo di telaio per serbatoi. Porta eseguita in profilati di ferro tamburata con lamiera di ferro sulle due facce, completa di cerniere in ottone su contro telaio su zanche in ferro piatto per l'ancoraggio, maniglia in ottone, serratura tipo yale con chiave a scatto. Operaio specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Operaio specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Manovale specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Realizzazioni di nº flange DN 150 per collegamenti idraulici impianto antincendio (alimentazione pompe, circuito prova e alimentazione idrica) Ristrutturazione locali di spinta compresniva di rifacimento pavimento, intonaci, impermeabilizzazioni della copertura, tinteggiatura	mq mq kg. mc mq cad. mq Ora Ora Ora A co	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55 € 19,00 € 301,09 € 36,00 € 34,00 € 32,00 € 600,00	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623 154,000 2,000 40,000 40,000 40,000 5,000 1,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00 € 1.000,00 € 602,18 € 1.440,00 € 1.360,00 € 1.280,00 € 3.000,00
63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74	73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni OMISI in per passo d'uomo in classe c resistenza 250 kN murato a malta cementizia con rinfianco perimetrale in calcestruzzo c 16/20 completo di telaio per serbatoi. Porta eseguita in profilati di ferro tamburata con lamiera di ferro sulle due facce, completa di cerniere in ottone su contro telaio su zanche in ferro piatto per l'ancoraggio, maniglia in ottone, serratura tipo yale con chiave a scatto. Operaio specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Realizzazioni di n° flange DN 150 per collegamenti idraulici impianto antincendio (alimentazione pompe, circuito prova e alimentazione idrica) Ristrutturazione locali di spirita compresniva di rifacimento pavimento, intonaci, impermeabilizzazioni della copertura, tinteggiatura interna ed estema, allargamento della porta di accesso e nuova porta metallica zincato e vemicato permanentemente areata	mq mq kg. mc mq cad. mq Ora Ora Ora A co	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55 € 19,00 € 301,09 € 36,00 € 34,00 € 32,00 € 600,00	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623 154,000 2,000 40,000 40,000 40,000 5,000 1,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00 € 1.000,00 € 1.280,00 € 3.000,00 € 20.000,00
63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75	73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni Obitisini per passo d'uomo in classe c resistenza 250 kN murato a malta cementizia con rinfianco perimetrale in calcestruzzo c 16/20 completo di telaio per serbatoi. Porta eseguita in profilati di ferro tamburata con lamiera di ferro sulle due facce, completa di cemiere in ottone su contro telaio su zanche in ferro piatto per l'ancoraggio, maniglia in ottone, serratura tipo yale con chiave a scatto. Operaio specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Manovale specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Manovale specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Manovale specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Realizzazioni di nº flange DN 150 per collegamenti idraulici impianto antincendio (alimentazione pompe, circuito prova e alimentazione idrica) Ristrutturazione locali di spinta compres	mq mq kg. mc mq cad. mq Ora Ora A co A co	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55 € 19,00 € 301,09 € 36,00 € 34,00 € 34,00 € 32,00 € 600,00 € 20.000,00	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623 154,000 2,000 40,000 40,000 40,000 1,000 50,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00 € 1.000,00 € 1.280,00 € 3.000,00 € 20.000,00
63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75	73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni Obitisini per passo d'uomo in classe c resistenza 250 kN murato a malta cementizia con rinfianco perimetrale in calcestruzzo c 16/20 completo di telaio per serbatoi. Porta eseguita in profilati di ferro tamburata con lamiera di ferro sulle due facce, completa di cemiere in ottone su contro telaio su zanche in ferro piatto per l'ancoraggio, maniglia in ottone, serratura tipo yale con chiave a scatto. Operaio specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Manovale specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Manovale specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Manovale specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Realizzazioni di nº flange DN 150 per collegamenti idraulici impianto antincendio (alimentazione pompe, circuito prova e alimentazione idrica) Ristrutturazione locali di spinta compres	mq mq kg. mc mq cad. mq Ora Ora A co A co	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55 € 19,00 € 301,09 € 36,00 € 34,00 € 34,00 € 32,00 € 600,00 € 20.000,00	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623 154,000 2,000 40,000 40,000 40,000 1,000 50,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00 € 1.000,00 € 602,18 € 1.440,00 € 1.360,00 € 1.280,00
63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75	73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85	calcestruzzo per opere in elevazioni e travi, pilastri, solette, muri di sotegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12 composto e confezionato in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle norme tecniche per le costruzioni. Solai piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le caseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di mt 4 dal piano di appoggio. Casseforme per getti di conglomerati cementizi fino ad un altezza massima di 4 metri misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Ferro acciaio per cemento armato controllato ad aderenza migliorata per carpenteria metallica tipo conforme alle norme tecniche per le costruzioni DM 14/01/2008, compresi tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi. Riempimento a secco di cavuità in corrispondenza di opere murarie con pietrame grezzo compreso stesura e compattazione eseguite con mezzi meccanici. Formazione di isolamento in lastre di polistirolo espanso spessore mm 50, compreso tagli, sfridi ed ogni Obitisini per passo d'uomo in classe c resistenza 250 kN murato a malta cementizia con rinfianco perimetrale in calcestruzzo c 16/20 completo di telaio per serbatoi. Porta eseguita in profilati di ferro tamburata con lamiera di ferro sulle due facce, completa di cemiere in ottone su contro telaio su zanche in ferro piatto per l'ancoraggio, maniglia in ottone, serratura tipo yale con chiave a scatto. Operaio specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Manovale specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Manovale specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Manovale specializzato per lavori di non preventiva valutazione da eseguirsi in economia Realizzazioni di nº flange DN 150 per collegamenti idraulici impianto antincendio (alimentazione pompe, circuito prova e alimentazione idrica) Ristrutturazione locali di spinta compres	mq mq kg. mc mq cad. mq Ora Ora A co A co	€ 264,42 € 47,96 € 28,38 € 2,00 € 58,55 € 19,00 € 301,09 € 36,00 € 34,00 € 34,00 € 32,00 € 600,00 € 20.000,00	32,700 56,050 174,360 6540,000 6,623 154,000 2,000 40,000 40,000 40,000 1,000 50,000	€ 8.646,53 € 2.688,16 € 4.948,34 € 13.080,00 € 387,78 € 2.926,00 € 1.000,00 € 1.280,00 € 3.000,00 € 20.000,00

RIEPILOGO IMPORTI

1	Importo progettuale dei lavori	€ 239.275,20
2	Di cui oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 9.571,01
3	IVA al 10%	€ 23.927,52
4	Spese tecniche per allacciamento ENEL IVA compresa	€ 7.000,00
5	Spese tecniche ASA IVA c.per nuova fornitura contatore acqua	€ 5.000,00
8	Imprevisti per allacci, collaudi,spese tecniche	€ 24.797,28
9		
10	Totale generale	€ 300.000,00

Il Progettista Ing. Vincenzo Toraldo

Contrassegno Elettronico

TIPO QR Code

IMPRONTA (SHA-256): 7047197c6883940db72541083e0326f9f5f4d9d78e4db0c8db25963da3a35e7a

Firme digitali presenti nel documento originale

Vincenzo Toraldo LUCA BARSOTTI

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Determinazione N.10666/2017

Data: 22/12/2017

Oggetto: MERCATO CENTRALE - LOTTO 9 PARTE 2 - ADEGUAMENTO ALLE NORME DI

PREVENZIONE INCENDI PER L'OTTENIMENTO DEL CPI. APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO

ED AUTORIZZAZIONE A CONTRARRE. CUP: J49G17000320004 – CIG: 7311851A51



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=830b7838c7bd5577_p7m&auth=1

ID: 830b7838c7bd5577