



**OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E
ADEGUAMENTO DI
IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO IN CIVICI FABBRICATI:
OPERE MIRATE**

**RELAZIONE TECNICA E COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
ASCENSORE DI VIA PIANEZZA 159 - TORINO
BILANCIO COMUNALE 2015**

SCUOLA ELEMENTARE DI VIA PIANEZZA 159 (TO) - OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA INERENTI LA SOSTITUZIONE INTEGRALE DELL'IMPIANTO DI ASCENSORE.

PROGETTI FINANZIAMENTI 2015

*RELAZIONE TECNICA
E COMPUTO METRICO ESTIMATIVO*

1) Descrizione tecnica delle opere:

Le opere in oggetto consistono nella sostituzione del vecchio impianto di ascensore, matricola n. 14226, costruito dalla Ditta MAGLIO, con un nuovo impianto di moderna concezione.

Data di installazione dell'impianto: OTTOBRE 1964.

Il nuovo impianto sarà posto nel vano corsa esistente.

In particolare, l'impianto di ascensore sarà del tipo elettrico con locale macchinario posto in basso. Esso avrà le seguenti caratteristiche: portata pari a Kg 300 – 4 persone, sbarchi n. 10, servizi n. 10, corsa pari a m 29,70. La velocità dell'impianto non dovrà essere inferiore a 0,80 m/sec.

2) Preventivo di spesa:

Si elencano di seguito le voci di costo prevalenti dei componenti che hanno contribuito a determinare il preventivo di spesa delle opere di manutenzione straordinaria in oggetto:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO VIA PIANEZZA 159

N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Quant.	IMPORTO Unitario	IMPORTO Totale
1	PA.IE. SOL.0 118	Smontaggio con rimozione e trasporto in discarica di un impianto ascensore fino a Kg 900 e fino a 5 fermate.	1	4.603,24	4.603,24
2	PA.IE. SOL.0 117	Smontaggio delle parti non comprese nelle voci di sostituzione comprensiva di fornitura, con rimozione e trasporto in discarica impianto di sollevamento fino a Kg 900 fino a 5 fermate.Per singolo sbarco	5	300/sbarco	1.500,00
3	PA.IE. SOL.0 03	Sostituzione, fornitura e messa in opera di un quadro di manovra tipo elettronico a microprocessori, kit di diagnostica a corrente continua raddrizzata, posto in contenitore chiuso regolamentare con sportello di chiusura munito di serratura con grado di protezione IP41, per un ascensore elettrico con motore <u>ad una sola velocità</u> , con apertura <u>manuale</u> porte di piano e di cabina, compresi allacciamenti elettrici e alimentazione dell'allarme con batteria tampone. Per impianti fino a 5 fermate.	1	1.601,02	1.601,02
4	PA.IE. SOL.0 008	Sostituzione, fornitura e messa in opera di un quadro di manovra tipo elettronico a microprocessori, adatto per impianti con registrazione delle chiamate per scendere e salire, kit di diagnostica a corrente continua raddrizzata, posto in contenitore chiuso regolamentare con sportello di chiusura munito di serratura con grado di protezione IP41, per un ascensore elettrico con motore a <u>una o due velocità</u> , con apertura <u>automatica</u> porte di piano e di cabina, compresi allacciamenti elettrici e alimentazione dell'allarme con batteria tampone. Sovrapprezzo per ogni fermata in più.	5	87,80	439,00
5	PA.IE. SOL.0 079	Sostituzione, fornitura e messa in opera di un argano di tipo normale, dotato di relativa puleggia con carter di protezione, autofrenante, equipaggiato con motore trifase 220/380 V, freno in c.c., con reggispinta a cuscinetti e albero lento montato su cuscinetti o bronzine di bronzo .Potenza fino a 8 kW. a <u>una/ due velocità</u> 180 inserzioni l'ora.	1	3.925,07	3.925,07

N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Quant.	IMPORTO Unitario	IMPORTO Totale
6	PA.IE. SOL.0 017	sostituzione comprensiva di fornitura e posa di un quadro elettronico ausiliario di economia di esercizio, da abbinare al quadro di manovra per impianto lo 2 velocità, che riduce la corrente di spunto consentendo di ottenere una potenza impegnata nettamente più bassa all'avviamento diretto, completo di tutti gli accessori necessari al funzionamento, tensione 380 V; per potenze fino a 16 kW	1	2.100,69	2.100,69
7	PA.IE. SOL.0 121	Sostituzione, fornitura e posa di tutte le linee elettriche fisse del vano corsa (commutatori, bottoniere, serrature, illuminazione del vano corsa, allarme ecc.); compresi i conduttori, del tipo "non propagante l'incendio" protetti da tubazioni in pvc tipo pesante, la dorsale di terra da 6 mmq, tutte le linee di terra di sezione uguale al conduttore di fase e gli accessori di fissaggio e quanto altro necessario a dare l'opera completa, esclusi solo i cavi flessibili : sovrapprezzo per ogni fermata in più.	5	154,94	774,70
8	PA.IE. SOL.0 120	sostituzione comprensiva di fornitura di tutte le linee elettriche fisse del vano corsa (commutatori, bottoniere, serrature, illuminazione del vano corsa, allarme ecc.); compresi i conduttori, del tipo "non propagante l'incendio" protetti da tubazioni in pvc tipo pesante, la dorsale di terra da 6 mmq, tutte le linee di terra di sezione uguale al conduttore di fase e gli accessori di fissaggio e quanto altro necessario a dare l'opera completa, esclusi solo i cavi flessibili : fino a 5 fermate	1	2.737,22	2.737,22
9	PA.IE. SOL.0 122	Fornitura e montaggio in opera dell'insieme delle apparecchiature per il comando ed il controllo dei quadri di manovra sia con selettore che con micro-processori, tradizionali ed idraulici, composta da impulsori magnetici, interruttori elettromeccanici di fine corsa, extracorsa, controllo corsa posti sul tetto di cabina e dei relativi dispositivi di comando magnetici e meccanici posti lungo il vano corsa, compresi di dispositivi di rifasamento. Per impianto fino a cinque fermate.	1	1.239,24	1.239,24
10	PA.IE. SOL.0 123	Fornitura e montaggio in opera dell'insieme delle apparecchiature per il comando ed il controllo dei quadri di manovra sia con selettore che con micro-processori, tradizionali ed idraulici, composta da impulsori magnetici, interruttori elettromeccanici di fine corsa, extracorsa, controllo corsa posti sul tetto di cabina e dei relativi dispositivi di comando magnetici e meccanici posti lungo il vano corsa, compresi di dispositivi di rifasamento. Sovrapprezzo per ogni fermata in più.	5	129,99	649,95
11	PA.IE. SOL.0 126	Sostituzione, fornitura e messa in opera dei cavi flessibili fino a 24 conduttori, dei collegamenti a metà corsa. Sovrapprezzo per ogni m in più rispetto alla base di 20 m.	10,00	15,49	154,90

N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Quant.	IMPORNO Unitario	IMPORNO Totale
12	PA.IE. SOL.0 125	sostituzione comprensiva di fornitura e messa in opera dei cavi flessibili fino a 24 conduttori, dei collegamenti a metà corsa. Fino a 20 m.	2	392,51	785,02
13	PA.IE. SOL.0 157	Sostituzione, fornitura e messa in opera di una porta di piano a battente in ferro verniciata.	10	671,39	6.713,90
14	PA.IE. SOL.0 171.A	sostituzione comprensiva di fornitura e posa in opera di una bottoniera di piano antivandalo per impianti a prenotazione con display indicatore di posizione con pulsanti aventi codifica braille.	1	254,41	254,41
15	PA.IE. SOL.0 171.b	F.O. display per pulsantiere piano e/o cabina ai sensi UNI 81-70, indicante posizione piano e frecce direzionali	9	118	1.062,00
16	PA.IE. SOL.1 90	Sostituzione, fornitura e messa in opera delle funi di trazione e sollevamento, comprese tutte le operazioni per smontaggio e rimontaggio sulla cabina mobile e sul contrappeso, aventi le caratteristiche costruttive previste dalle leggi e regolamenti vigenti, munite delle prescritte targhette, per un impianto di 8 fermate e 25 m di corsa, macchina in basso (funi di circa 80 m): impianto a 3 funi diametro fino a 11 mm	1	2685,58	2.685,58
17	PA.IE. SOL.0 197	Sostituzione, fornitura e messa in opera di cabina in ferro completa di accessori (bottoniera, linee luce, luce d'emergenza, ecc.) rivestita in lamiera di acciaio antiraffio o antivandalo, con ante automatiche, operatore con fotocellula e dispositivo di riapertura per contro un ostacolo. Comprensiva di specchio e corrimano per portate fino a 6 persone.	1	5164,56	5.164,56
18	PA.IE. SOL.0 239	Sostituzione, fornitura e messa in opera di un nuovo automatismo di azionamento delle antine della porta cabina completo della parte motrice per il movimento automatico della porta, dei dispositivi elettrici di controllo, delle staffe e degli accessori di fissaggio. Apertura fino a 750 mm completo di sospensione.	1	1652,66	1.652,66
19	PA.IE. SOL.0 205	sostituzione comprensiva di fornitura e messa in opera di porte di cabina a due ante cieche ad apertura centrale, scorrevoli lateralmente, apertura fino a 800 mm, complete di sospensioni.	1	1.490,60	1.490,60
21	PA.IE. SOL.0 127	Fornitura e messa in opera della linea luce vano, impianto fino a 5 fermate	1	284,50	284,50

N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Quant.	IMPOR TO Unitario	IMPOR TO Totale
22	PA.IE. SOL.0 128	Fornitura e messa in opera della linea luce vano, impianto fino a 5 fermate. Sovrapprezzo per ogni fermata in più	5	103,29	516,45
23	PA.IE. SOL.0 116	Adeguamento di un impianto al Decreto 37/08 compreso tutto l'occorrente e in particolare di due interruttori differenziali di idonee caratteristiche: uno per la F.M. e l'altro per i circuiti luce, presa universale, quadretto modulare idoneo IP 55, interruttori per i circuiti luce separati e distinti, per locale argano, per vano corsa, per cabina, conduttori elettrici, impianto di terra con pozzetto ispezionabile per tutto l'impianto inclusa la cabina, quadro elettrico posto nel locale argano e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: impianto a 8 fermate	1	682,00	682,00
24	PA.IE. SOL.0 092	Sostituzione, fornitura e messa in opera di: puleggia di rinvio completa di albero e supporti fino a 6 gole, per diametri fino a 800 mm	2	774,69	1.549,38
25	PA.IE. SOL.0 251	sostituzione comprensiva di fornitura e posa in opera di idonea arcata per impianti portata fino a 630 kg	1	3.781,41	3.781,41
26	PA.IE. SOL.0 112	Fornitura e posa in opera di un limitatore di velocità.	1	625,89	625,89
TOTALE MATERIALI IN OPERA					46.973,39
27	-	Esecuzione di tutte le opere murarie e fabbrili necessarie per poter permettere il corretto inserimento dei vari componenti del nuovo impianto in modo tale che questo possa funzionare nel pieno rispetto delle normative vigenti ed in sicurezza totale, quali la modifica ed il risanamento del vecchio locale macchinario, opere adeguate per poter ricavare una idonea fossa, f.o di nuve guide. E' compreso il nolo per il ponteggio, parcella professionista per il calcolo e l'idoneità delle strutture, l'esecuzione di idonei pilastri per posizionare correttamente gli ammortizzatori sotto la cabina, costruzione di idonea aerazione del vano corsa e del locale del macchinario ecc. ...	10% IMPOR TO O	53.572,92	4.697,34
IMPOR TO TOTALE (netto IVA)					€ 51.670,73

3) Allegati:

Si allegano alla presente relazione i seguenti elaborati grafici:

- Elaborato I: Sezione e pianta del vano corsa dell'impianto.

IREN SERVIZI E INNOVAZIONE S.p.A.
IL PROGETTISTA
Dr. Gianluca FRACASSO

CITTA' DI TORINO
Manutenzione Straordinaria Mirata ascensori
VIA PIANEZZA 159
ONERI PER LA SICUREZZA
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	Totale
28	Salute e Sicurezza sul Lavoro (D.Lgs. 81/08 s.m.i.)				
28.A05	APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (D.Lgs. 81/08 - Allegato XV - punto 4.1.1 lett. a))				
28.A05.A05	PONTEGGI				
28.A05.A10	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi:				
28.A05.A10.005	altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese	cad	€ 172,90		€ -
28.A05.A10.010	solo nolo per ogni mese successivo	cad	€ 19,00		€ -
28.A05.A10.015	altezza fino a 12,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese	cad	€ 242,25		€ -
28.A05.A10.020	solo nolo per ogni mese successivo	cad	€ 37,04		€ -
28.A05.A15	PONTE SU CAVALLETTI conforme alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Misura da effettuarsi per ogni m ² di piano di lavoro.				
28.A05.A15.005	Costo primo mese	m ²	€ 9,98		€ -
28.A05.A15.010	Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	m ²	€ 1,90		€ -
28.A05.B05	IMPALCATI a schema strutturale semplice, da utilizzare durante la costruzione di strutture prefabbricate in opere puntuali, ovvero in opere esistenti, posti a protezione dei lavoratori, da montare al di sotto degli oggetti da costruire ad una distanza, in verticale, dai luoghi di lavoro non superiore a 2,00 m, forniti e posati in opera. Sono costituiti da elementi metallici assemblabili (tipo tubo-giunto) e da un piano costituito da tavole in legno o altro materiale comunque idoneo a sostenere il peso delle persone previste durante l'esecuzione della fase. L'apprestamento ha lo scopo di ridurre notevolmente lo spazio di caduta dell'operatore, riducendolo a meno di 2,00 m. Sono compresi l'uso per la durata delle fasi di lavoro, il montaggio e lo smontaggio, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.				
28.A05.B05.005	per altezza dal piano di protezione da 2,00 a 4,00 m	m ²	€ 10,00	2	€ 20,00
28.A05.B05.010	per ogni metro di altezza o frazione, oltre i 4,00 m	m ²	€ 2,00	30	€ 60,00
28.A05.B10	PARAPETTO anticaduta in assi di legno dell'altezza minima di 1,00 m dal piano di calpestio e delle tavole fermapiede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (es.: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola fermapiede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetuto durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.				
28.A05.B10.005	Misurato a metro lineare posto in opera	m	€ 15,00	35	€ 525,00

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	Totale
28.A05.B15	PARAPETTO prefabbricato in metallo anticaduta da realizzare per la protezione contro il vuoto (es.: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetute volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.		€ -	1	€ -
28.A05.B15.005	Misurato a metro lineare posto in opera.	m	€ 12,35		€ -
28.A05.B20	PARAPETTO temporaneo a rete completo di connettori, cinghie di tensionamento e banda ferma-piede.				
28.A05.B20.005	lunghezza massima 6m -altezza 1,1m	m	€ 112,15	25	
28.A05.D05	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipánico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie				
28.A05.D05.005	Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese	cad	€ 388,08	1	
28.A05.D05.010	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad	€ 156,75		€ -

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	Totale
28.A05.D10	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore 19 mm, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione: i controlli				
28.A05.D10.005	Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese	cad	€ 427,50		€ -
28.A05.D10.010	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad	€ 190,00		€ -
28.A05.D10.015	Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5 x 2,50 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese	cad	€ 341,99	0	€ -
28.A05.D10.020	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad	€ 180,49	0	€ -
28.A05.D15	BOX DI CANTIERE USO SERVIZIO IGIENICO SANITARIO realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e elevato in profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc,eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di tre docce, tre WC, un lavabo a quattro rubinetti, boiler elettrico ed accessori. Compreso, trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio				
28.A05.D15.005	Dimensioni orientative 2,40x5,40x2,40m Costo primo mese o frazione di mese	cad	€ 337,25	1	
28.A05.D15.010	Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad	€ 147,25	1	
28.A05.D15.015	Dimensioni orientative 2,40x2,70x2,40m Costo primo mese o frazione di mese	cad	€ 171,00	0	€ -

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	Totale
28.A05.D20	BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base incl. armata di appoggio				
28.A05.D20.005	USO MENSA - dotato di scaldavivande, frigorifero, stoviglie, piatti, bicchieri, tavoli, sedie Costo primo mese o frazione di mese	cad	€ 345,79	0	€ -
28.A05.D20.010	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.	cad	€ 103,55	0	€ -
28.A05.E10	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare				
28.A05.E10.005	nolo per il primo mese	m	€ 3,80		€ -
28.A05.E10.010	nolo per ogni mese successivo al primo	m	€ 0,52		€ -
28.A05.E15	RECINZIONE provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di 10x10 cm; l'infissione dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera				
28.A05.E15.005	per sviluppo a metro quadrato per il primo mese	m ²	€ 9,33		€ -
28.A05.E15.010	per ogni mese oltre il primo	m	€ 2,82		€ -
28.A05.E25	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico.				
28.A05.E25.005	misurato a metro lineare posto in opera	m	€ 0,37	281	€ 103,79

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	Totale
28.A05.E45	TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera sciolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di altezza e sviluppo indicativo 120 cm				
28.A05.E45.005	trasporto, posa in opera, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese	m	€ 3,00	30	€ 90,00
28.A05.E45.010	solo nolo per ogni mese successivo	m	€ 0,67		€ -
28.A05.E50	TRANSENNA metallica estensibile. Nolo mensile.				
28.A05.E50.005	Misurata a metro lineare	m	€ 2,37		€ -
28.A05.E55	TRANSENNA zincata per delimitazione di percorsi pedonali, zone di lavoro, passaggi obbligati etc., lunghezza 2,00 m e altezza 1,10 m.				
28.A05.E55.005	trasporto, montaggio, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese	m	€ 3,71	300	
28.A05.E55.010	solo nolo per ogni mese successivo	m	€ 0,90	15	€ 13,50
28.A10.A05	LINEA VITA di ancoraggio orizzontale, conforme alla norma UNI EN 795:2002 in classe C, prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato utilizzabile da 2 operatori contemporaneamente, lunghezza massima 10 m, costituita da: due pali d'estremità in acciaio zincato (o inox), una molla assorbitore di energia in acciaio al carbonio ad alta resistenza classe C, (o inox), un tenditore in acciaio zincato (o inox) a due forcelle M14, un cavo in acciaio zincato (o inox) diametro 8 mm con lunghezza 10,00 m circa, fascicolo d'uso e montaggio e tabella di segnalazione caratteristiche prestazionali. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico, le opere di lattoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura.				
28.A10.A05.005	a corpo	cad	€ 870,10		€ -
28.A10.A25	PUNTO DI ANCORAGGIO RIMOVIBILE semplice da installare e adatto ad ogni tipo di applicazione (su mattoni e calcestruzzo, acciaio, etc.); la rimozione avviene in modo rapido e sicuro, per mezzo di due movimenti volontari e distinti per evitare un distacco accidentale. E' costituito da un tassello metallico, un occhiello rimovibile ed un tappo di chiusura da utilizzare quando il punto di ancoraggio non è in uso, per una finitura adeguata e a livello della struttura.				
28.A10.A25.005	In acciaio inox, diametro foro 22 mm	cad	€ 90,71		€ -
28.A10.D30	IMBRACATURA ANTICADUTA, per il sostegno confortevole degli operatori nei lavori in quota, conforme alle norme UNI EN 361 e 358;				
28.A10.D30.005	Imbracatura leggera ed economica, dotata di attacco dorsale e cinghie pettorali e cosciali regolabili di differente colorazione	cad	€ 11,40		€ -
28.A10.D30.010	Imbracatura leggera, dotata di doppio attacco anticaduta (dorsale e sternale)	cad	€ 15,20		€ -

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	Totale
28.A10.D30.015	Imbracatura semplice dotata di attacco dorsale e sternale, con fascia lombare imbottita per l'utilizzo in prolungati lavori di stazionamento.	cad	€ 80,75		€ -
28.A10.D35	CORDINO ANTICADUTA dotato di assorbitore di energia e connettori, conforme alla norma UNI EN 354-355.				
28.A10.D35.005	Cordino semplice in poliammide, lunghezza 2,00 m	cad	€ 15,20		€ -
28.A10.D35.010	Doppio cordino in poliammide, lunghezza 2,00 m	cad	€ 23,74		€ -
28.A10.D45	KIT PROFESSIONALE, per sistemi anticaduta, composto da: imbracatura professionale con cosciali imbottiti e fascia lombare, doppio cordino in poliammide dotato di assorbitore di energia e moschettoni, elmetto di protezione in polietilene e zaino professionale in poliestere.				
28.A10.D45.005	dotazione professionale	cad	€ 190,00		€ -
28.A20.A05	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni.		€ -	1	€ -
28.A20.A05.005	di dimensione piccola (fino a 35x35 cm)	cad	€ 9,50	2	€ 19,00
28.A20.A05.010	di dimensione media (fino a 50x50 cm)	cad	€ 11,40	3	€ 34,20
28.A20.A05.015	di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	cad	€ 13,77	3	€ 41,31
28.A20.F20	INTEGRAZIONE al contenuto della CASSETTA di PRONTO SOCCORSO, consistente in specifico dispositivo munito di apposito auto-iniettore (kit salvavita), contenente una dose standard di adrenalina che può essere conservata a temperatura ambiente, da utilizzarsi in caso di manifestazione dei sintomi di shock anafilattico provocato da puntura di insetto imenottero (api, vespe, calabroni) o da esposizione a pollini (contatto, ingestione o inalazione).				
28.A20.F20.005	1 dose standard di adrenalina	cad	€ 85,51		€ -
28.A20.F25	INTEGRAZIONE al contenuto della CASSETTA di PRONTO SOCCORSO, consistente in set completo per l'asportazione di zecche e altri insetti dalla cute, consistente in: pinzetta, piccola lente di ingrandimento, confezione di guanti monouso in lattice, sapone disinfettante ed ago sterile, quest'ultimo da utilizzarsi per rimuovere il rostro (apparato boccale), nel caso rimanga all'interno della cute.				
28.A20.F25.005	...	cad	€ 14,25	1	€ 14,25
28.A20.F30	INTEGRAZIONE al contenuto della CASSETTA di PRONTO SOCCORSO, consistente in confezione di repellente per insetti e aracnidi, da applicarsi sulla pelle e/o sul vestiario, in caso di lavoratori operanti in aree fortemente infestate.				
28.A20.F30.005	1 confezione di repellente	cad	€ 9,03	1	€ 9,03

Totale oneri per la sicurezza € 930,08