

# Comune di VARESE

AREA X – LAVORI PUBBLICI, INFRASTRUTTURE E RETI  
*ATTIVITÀ IMPIANTI TECNOLOGICI*

**LAVORI DI ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI ASCENSORI  
INSTALLATI IN STABILI COMUNALI.**  
**CUP: B38H25001260004**

## PROGETTO ESECUTIVO

*art.41 Parte IV d.lgs. n.36 del 31 marzo 2023 e s.m.i.  
Codice dei contratti pubblici*

**ALLEGATO E3**

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ELENCO PREZZI UNITARI

|  |                                  |                                     |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|
| <i>Arch. Giorgio Bellocchi</i>                     | <i>Ing. Francesco Bernasconi</i> | <i>Per. Ind. Lanfranco Maggiore</i> |
| <i>Dirigente Capo Area X –<br/>Lavori Pubblici</i> | <i>R.U.P.</i>                    | <i>Progettista</i>                  |

| COMPUTO METRICO ESTIMATIVO/ ELENCO PREZZI UNITARI OPERE IMPIANTI TECNOLOGICI   |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| LAVORI DI ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI ASCENSORE INSTALLATI PRESSO GLI IMMOBILI DI PROPRIETA' COMUNALE   |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>INTRODUZIONE:</b></p> <p>Il presente Computo Metrico Estimativo è stato redatto sulla base dei prezzi indicati nei "Prezzi Informativi dell'edilizia - Impianti Tecnologici - cap.- 10 Opere Compiute Impianti di Sollevamento".</p> <p>I prezzi riportati comprendono una percentuale del 17% per spese generali, oltre ad una percentuale del 10% per utili di impresa. I prezzi sono sempre indicati al netto dell'I.V.A.</p> <p>Per eventuali voci mancanti nei suddetti listini, il relativo prezzo è stato assunto quale riferimento dei prezzi de "Prezzi Informativi dell'Edilizia" . Nei prezzi riportati in computo sono sempre inclusi gli oneri di smaltimento, anche dove non esplicitamente indicato.</p>  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Ai sensi dei commi 7 e 16 dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m. e i., il prezzo utilizzato costituisce il riferimento, cui sono tenute ad attenersi tutte le stazioni appaltanti di cui all'art. 3, comma 1, lett. o del D.Lgs. 50/2016 e s.m. e i., per la quantificazione definitiva del limite di spesa, e per la determinazione del costo dei prodotti, delle attrezzature e delle lavorazioni da porre a base di appalto, dei lavori da realizzare sul territorio regionale. La sua validità cessa al 31 dicembre di ogni anno e l'utilizzo è transitoriamente esteso fino al 30 giugno dell'anno successivo, per i progetti a base di gara la cui approvazione sia intervenuta entro tale data.</p> <p>Il prezzo di riferimento è stato redatto sulla base delle procedure analitiche che richiamano in particolare i dati riferibili all'areale di Milano e zone limitrofe.</p> <p>Le assistenze specialistiche sono sempre comprese e compensate nei singoli costi dei materiali forniti e quindi già comprese e compensate in tutte le opere compiute, quindi sono comprese in tutte le voci di prezzo dei volumi 1.1, 1.2, 2.1 e 2.2.</p> <p>Le assistenze murarie non sono comprese e quindi da quantificarsi a parte, per le sole opere compiute lavorazioni relative agli impianti tecnologici, secondo le definizioni delle lavorazioni, soggette ad assistenza muraria, e relative percentuali come riportate al capitolo 1C.28.</p> <p>Nel prezzo delle lavorazioni sono comprese tutte le spese per la fornitura, carico, trasporto, scarico, lavorazione e posa in opera dei vari materiali, tutti i mezzi e la manodopera necessari, le imposte e tasse di ogni genere, i passaggi provvisori, le occupazioni per l'impianto del cantiere, le opere provvisoriai a tutela della sicurezza ed incolumità dei lavoratori, le spese generali e gli utili dell'impresa e quant'altro possa occorrere per dare le operazioni compiute a regola d'arte.</p> |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>NOTE DI CONSULTAZIONE</b></p> <p>Le assistenze e pose in opera murarie, le pose in opera specialistiche e comunque tutti gli interventi necessari per dare ogni singola opera compiuta perfettamente finita e funzionale in ogni sua parte, sono comprese in tutti i prezzi delle opere compiute del civile, delle urbanizzazioni e delle manutenzioni edili.</p> <p>Nei prezzi delle opere compiute degli impianti non sono comprese le assistenze e pose in opera murarie.</p> <p>Gli importi relativi devono essere computati adottando le sottoelencate percentuali, da applicare ai prezzi degli impianti al lordo del ribasso d'asta. <u>Sono esclusi dai corrispettivi degli impianti elettrici, che concorrono a determinare l'ammontare delle assistenze murarie, le seguenti prestazioni</u>: i corpi illuminanti, le apparecchiature inserite nei quadri o armadi, gli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, le apparecchiature di ripresa video e similari, i centralini e le apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento.</p> <p>Concorrono a determinare l'ammontare delle assistenze murarie degli impianti meccanici i capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130), mentre per i restanti capitoli la quota di assistenza muraria è già compresa nel prezzo della lavorazione.</p> <p>Le percentuali sono state definite per compensare tutte le assistenze murarie, la predisposizione o formazione di passaggi, fori, tracce, scassi, staffaggi, movimentazioni, ecc., e comunque ogni e qualsiasi attività che l'impresa debba prestare per rendere possibile il completamento degli impianti in ogni loro parte e la loro messa in funzione, senza ulteriori costi per la Committente, con esclusione della formazione dei basamenti dei macchinari.</p>   |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>IMPIANTI ELETTRICI- IMPIANTI MECCANICI</b></p> <p>I materiali si intendono consegnati a piè d'opera comprensivi delle minuterie di montaggio e della assistenza specialistica. I prezzi si intendono compresi, oltre alla fornitura, anche dell'eventuale lavorazione in officina, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica, le opere di fissaggio specialistiche, scale e ponteggi fino a 4,00 metri. Rimane esclusa l'assistenza muraria come definito all'art. 1C.28 del Volume 1.1. Sono inoltre a carico dell'installatore le spese per i servizi di assistenza alle attività di verifica e/o al collaudo, quando richiesto.</p> <p>Nei prezzi è compresa l'esecuzione da parte dell'installatore delle verifiche previste dalle norme e il rilascio, a lavoro ultimato, di una dichiarazione di conformità alle Norme CEI, ai sensi della legislazione vigente.</p>   |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

| ELENCO PREZZI UNITARI OPERE IMPIANTI TECNOLOGICI   |   |      |      |              |             |            |             |                 |  |
|--|---|------|------|--------------|-------------|------------|-------------|-----------------|--|
| LAVORI DI ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI ASCENSORE INSTALLATI PRESSO GLI IMMOBILI DI PROPRIETA' COMUNALE |   |      |      |              |             |            |             |                 |  |
| CODICE   | DESCRIZIONE   | U.M. | Q.t. | unitario [€] | % Inc. M.O. | % Inc. MAT | % Inc. NOLI | Totale M.O. [€] | Totale [€]<br>Materiali, spese generali, utili d'impresa al netto dello sconto del 54% |
| OPERE COMPIUTE IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO  |   |      |      |              |             |            |             |                 |  |
| 105064b  | Sovraprezzi per montascale a pedana e a poltroncina per: installazione guida a pendenza variabile su tratti rettilinei  | cad  | 1    | € 2.300,00   |             |            |             |                 | € 2.300,00   |
| 105064e  | Sovraprezzi per montascale a pedana e a poltroncina per: curva di partenza e/o curva di percorso  | cad  | 1    | € 1.300,00   |             |            |             |                 | € 1.300,00   |
| 105074   | Adeguamento DM 37/08 (ex 46/90) set interruttori con differenziali: quadro di distribuzione modulare in pvc fornito e posto in opera  | cad  | 1    | € 950,00     |             |            |             |                 | € 950,00   |
| 105089   | Interruttore differenziale forza motrice: sostituzione dell'interruttore magnetotermico differenziale 4 x 32 A posto nel quadro modulare del locale macchine  | cad  | 1    | € 350,00     |             |            |             |                 | € 350,00   |
| 105091   | Interruttore magnetotermico luce cabina: sostituzione dell'interruttore magnetotermico differenziale 2 x 16 A posto nel quadro modulare macchine  | cad  | 1    | € 300,00     |             |            |             |                 | € 300,00   |
| 105100   | Plafoniera emergenza neon: installazione o sostituzione della lampada di emergenza posta nel locale macchine con altra avente caratteristiche conformi alle normative di legge  | cad  | 1    | € 255,00     |             |            |             |                 | € 255,00   |
| 105103   | Quadro elettrico manovra oleodinamico manuale: ricablaggio dei conduttori del cavo flessibile sulla morsetteria del quadro di manovra   | cad  | 1    | € 5.400,00   |             |            |             |                 | € 5.400,00   |
| 105118   | Quadro elettrico modifica per apertura porte: modifica dei circuiti del quadro di manovra esistente per consentire il funzionamento dell'automatismo porte di cabina  | cad  | 1    | € 620,00     |             |            |             |                 | € 620,00   |
| 105153   | Carter di protezione funi su puleggia: realizzazione e montaggio di un carter di protezione della puleggia di trazione e di deviazione  | cad  | 1    | € 330,00     |             |            |             |                 | € 330,00   |
| 105227   | Regolatore di velocità carter: fornitura di un carter in lamiera per la protezione manutentore del regolatore di velocità   | cad  | 1    | € 370,00     |             |            |             |                 | € 370,00   |
| 105238   | Tiranti funi di trazione: sostituzione dei tiranti e/o tenditori e/o sistemi di fissaggio all'arcata o contrappeso  | cad  | 1    | € 395,00     |             |            |             |                 | € 395,00   |
| 105239   | Allarme potenziamento suoneria elettronica 12-24V   | cad  | 1    | € 140,00     |             |            |             |                 | € 140,00   |
| 105288   | Citofono cabina locale macchina portineria  | cad  | 1    | € 1.000,00   |             |            |             |                 | € 1.000,00   |
| 105335   | Scala in acciaio fondo fossa fornitura: scala fino a 3,00 m di altezza fonita e posta in opera, con struttura portante in acciaio zincato   | cad  | 1    | € 430,00     |             |            |             |                 | € 430,00   |
| 105343   | Tubo recupero olio pistone  | cad  | 1    | € 215,00     |             |            |             |                 | € 215,00   |
| 105346   | Combinatore telefonico (scusa linea telefonica dedicata)  | cad  | 1    | € 1.200,00   |             |            |             |                 | € 1.200,00   |
| 105347   | Kit GSM fornito in opera per il funzionamento del combinatore telefonico mediante simcard   | cad  | 1    | € 1.000,00   |             |            |             |                 | € 1.000,00   |
| 105372   | Pattini arcata: sostituzione guarnizioni (per 4 pattini), valutata a corpo  | cad  | 1    | € 450,00     |             |            |             |                 | € 450,00   |
| 105376   | Luce di emergenza in cabina avente caratteristiche conformi alla normativa vigente  | cad  | 1    | € 225,00     |             |            |             |                 | € 225,00   |
| 105384   | fotocellula per interdizione chiusura porte cabina, compreso prove e regolazioni  | cad  | 1    | € 340,00     |             |            |             |                 | € 340,00   |
| 105386   | Sostituzione plafoniera e/o modifica ciellino   | cad  | 1    | € 270,00     |             |            |             |                 | € 270,00   |
| 105387   | Applicazione barra corrimano  | cad  | 1    | € 290,00     |             |            |             |                 | € 290,00   |
| 105405   | Pulsantiera di cabina completa: sostituzione della botoniera con altra avente pulsanti luminosi per la segnalazione delle fermate   | cad  | 1    | € 1.450,00   |             |            |             |                 | € 1.450,00   |
| 105415   | Adattamento porte di piano a nuovo operatore per garantire il perfetto funzionamento  | cad  | 1    | € 380,00     |             |            |             |                 | € 380,00   |
| 105416   | Ammortizzatore idraulico porte di piano fornitura / posa in opera / sostituzione  | cad  | 1    | € 170,00     |             |            |             |                 | € 170,00   |
| 105424   | Cerniere porte di piano in acciaio - sostituzione   | cad  | 1    | € 250,00     |             |            |             |                 | € 250,00   |
| 105426   | contatto elettrico a ponte asportabile  | cad  | 1    | € 200,00     |             |            |             |                 | € 200,00   |
| 105441   | Molla chiusura automatica porta battente  | cad  | 1    | € 180,00     |             |            |             |                 | € 180,00   |
| 105442   | Opere edili - muratura porte: rifissaggio porta a battente a seguito di cedimento ancoraggi al muro mediante staffaggio e rinforzo  | cad  | 1    | € 350,00     |             |            |             |                 | € 350,00   |
| 105444   | Pattino scorrevole soglia: sostituzione dei pattini per lo scorrimento delle ante porte automatiche   | cad  | 1    | € 136,00     |             |            |             |                 | € 136,00   |
| 105449   | Porte di piano in lamiera a spinta autorichidente sostituzione: nuova porta auto chiudente in acciaio con vetro regolamentare   | cad  | 1    | € 1.250,00   |             |            |             |                 | € 1.250,00   |
| 105450   | Porta di piano scorrevole orizzontale 1AO o 2AT (2 ante opposte o 2 ante telescopiche): fornitura di una nuova sospensione di piano completa di ante scorrevoli, serratura marcata CE chiavi di emergenza e accessori   | cad  | 1    | € 1.350,00   |             |            |             |                 | € 1.350,00   |
| 105460   | Serrature porte a battente sostituzione: sostituzione serratura completa (parte meccanica + parte elettrica) porta a battente   | cad  | 1    | € 450,00     |             |            |             |                 | € 450,00   |
| 105466   | Sospensioni di piano revisione: revisione completa di sospensione di qualsiasi tipo con sostituzione di componenti di trasmissione e dei contatti elettrici   | cad  | 1    | € 375,00     |             |            |             |                 | € 375,00   |
| 105539   | Montascale a poltroncina conforme al D.M. 236/789 con portata fino a 125 kg, sedile girevole dotato di pedana poggiapiedi, rotazione motorizzata, sedile e pianale poggiapiedi ripiegabili, braccioli ripiegabili separatamente, sedile e pedana poggiapiedi regolabili in altezza; gruppo di trazione con struttura in acciaio e profilati pressofusi, con carteratura in ABS; velocità massima nominale 0,15 m/sec (dotata di 3 velocità: fermata e parcheggio, curve e variazioni di pendenza, percorso) alimentazione 24 V; funzionamento con n. 2 batterie 12 V a bordo macchina, caricabatteria automatico (posizionato a terra) con punti di carica alle estremità della guida e negli eventuali parcheggi intermedi, sistema di trazione a cremagliera con pignone dentato e riduttore irreversibile; sistema di auto-livellamento elettronico sul punto di aggancio della seduta; sensore antiscivolo, antiscivolo e antiurto posto nel centro di rotazione del sedile; paracadute azionato da limitatore di velocità con intervento sulla cremagliera e discesa di emergenza elettrica; sistema antiblackout incluso, modalità sleep per la protezione delle batterie (messa fuori servizio automatica dopo 15 minuti di inattività, fuori dai punti di carica); cintura di sicurezza riavvolgibile; comandi a bassa tensione con funzione "uomo presente"; radiocomando con 3 possibilità di joystick con funzione di chiave di abilitazione e radiocomandi ai piani per | cad  | 1    | € 13.800,00  |             |            |             |                 | € 13.800,00  |
| 105233b  | Funi di trazione: sostituzione delle funi di trazione con altre fornite in opera complete di certificazioni, esecuzione dei serraggi (teste fuse in piombo o morsettatura su redance), esecuzione dei piani dei riscontri con vernice, di tipo sei/otto trefoli diam. fino a 11 mm e corsa impiainto fino a 24 m, valutata a corpo per impianti a tre funi.   | cad  | 1    | € 1.850,00   |             |            |             |                 | € 1.850,00   |

|         |  |     |   |             |  |  |  |  |  |             |
|---------|--|-----|---|-------------|--|--|--|--|--|-------------|
| 105489  | civile abitazione, composto da:<br>macchina a pedana ribaltabile manualmente portata 150 kg; sbarra di sicurezza ad L con controllo di movimento; sistema anticesoimento ed antischiacciamento corpo pedana;<br>antischiacciamento corpo carter per funzionamento pedana chiusa; pulsante di stop su corpo macchina; comando a chiave con preselezione su corpo macchina; pulsantiera di accompagnamento via cavo con pulsanti per salita e discesa (comandi a uomo presente);<br>manovra manuale di emergenza; bottoniere di piano a uomo presente con interruttore della tensione a chiave per chiamata e rimando ai piani (funzionamento solo a corpo macchina chiuso); impianto elettrico dal quadro di manovra all'estremità guide; motore: 24 V e.e., 550 W ad alta coppia di spunto dotato di freno elettromagnetico; circuito primario ed ausiliario alimentati a 24 V e.e. ottenuta tramite trasformatore di sicurezza (SELV secondo GEI 64-8); alimentazione elettrica 220 - 240 V/ 50 Hz monofase con conduttore di terra; velocità nominale 7 cm/s; manovra d'emergenza manuale tramite volantino liscio; paracadute di tipo meccanico a presa progressiva, azionato direttamente da un limitatore di velocità, dotato di microinterruttore di sicurezza a distacco obbligato per l'interruzione dell'alimentazione elettrica al motore, con guida rettilinea a pendenza costante, fino a 1 O alzate | cad | 1 | € 17.500,00 |  |  |  |  |  | € 17.500,00 |
| 105348b | Sostituzione dispositivo operatore porte cabina per impianto automatico o semiautomatico a 2 ante<br>contrapposte o telescopiche: con luce superiore a 0,65 m e fino a 0,8 m   | cad | 1 | € 2.150,00  |  |  |  |  |  | € 2.150,00  |

| COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE IMPIANTI TECNOLOGICI  |   |      |      |              |                    |  |
|--|---|------|------|--------------|--------------------|--|
| LAVORI DI ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI ASCENSORE INSTALLATI PRESSO GLI IMMOBILI DI PROPRIETA' COMUNALE |   |      |      |              |                    |  |
| CODICE   | DESCRIZIONE   | U.M. | Q.t. | unitario [€] | Totale<br>M.O. [€] | Totale [€]<br>Materiali, spese<br>generali, utili<br>d'impresa |
| <b>OPERE COMPIUTE IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO</b>   |   |      |      |              |                    |  |
| <b>CENTRO GRILLI</b>   |   |      |      |              |                    |  |
| 105233b  | Funi di trazione: sostituzione delle funi di trazione con altre fornite in opera complete di certificazioni, esecuzione dei serraggi (teste fuse in piombo o morsettatura su redance), esecuzione dei piani dei riscontri con vernice, di tipo sei/otto trefoli diam. fino a 11 mm e corsa impiainto fino a 24 m, valutata a corpo per impianti a tre funi.   | cad  | 1    | € 1.850,00   |                    | € 1.850,00   |
| <b>ELEMENTARE LOCATELLI<br/>(2 IMPIANTI)</b>   |   |      |      |              |                    |  |
| 105539   | Montascale a poltroncina conforme al D.M. 236/789 con portata fino a 125 kg, sedile girevole dotato di pedana poggiapiedi, rotazione motorizzata, sedile e pianale poggiapiedi ripiegabili, braccioli ripiegabili separatamente, sedile e pedana poggiapiedi regolabili in altezza; gruppo di trazione con struttura in acciaio e profilati pressofusi, con carteratura in ABS; velocità massima nominale 0,15 m/sec (dotata di 3 velocità: fermata e parcheggio, curve e variazioni di pendenza, percorso) alimentazione 24 V; funzionamento con n. 2 batterie 12 V a bordo macchina, caricabatteria automatico (posizionato a terra) con punti di carica alle estremità della guida e negli eventuali parcheggi intermedi, sistema di trazione a cremagliera con pignone dentato e riduttore irreversibile; sistema di auto-livellamento elettronico sul punto di aggancio della seduta; sensore antischiacciamento, anticesoiaimento e antiurto posto nel centro di rotazione del sedile; paracadute azionato da limitatore di velocità con intervento sulla cremagliera e discesa di emergenza elettrica; sistema antiblackout incluso, modalità sleep per la protezione delle batterie (messa fuori servizio automatica dopo 15 minuti di inattività, fuori dai punti di carica); cintura di sicurezza riavvolgibile; comandi a bassa tensione con funzione "uomo presente"; radiocomando con 3 possibilità di joystick con funzione di chiave di abilitazione e radiocomandi ai piani per | cad  | 2    | € 13.800,00  |                    | € 27.600,00  |
| 105064b  | Sovrapprezzi per montascale a pedana e a poltroncina per: installazione guida a pendenza variabile su tratti rettilinei   | cad  | 1    | € 2.300,00   |                    | € 2.300,00   |
| 105064e  | Sovrapprezzi per montascale a pedana e a poltroncina per: curva di partenza e/o curva di percorso   | cad  | 1    | € 1.300,00   |                    | € 1.300,00   |
| <b>ELEMENTARE IV NOVEMBRE</b>  |   |      |      |              |                    |  |
| 105489   | civile abitazione, composto da: macchina a pedana ribaltabile manualmente portata 150 kg; sbarra di sicurezza ad L con controllo di movimento; sistema anticesoiaimento ed antischiacciamento corpo pedana; antischiacciamento corpo carter per funzionamento pedana chiusa; pulsante di stop su corpo macchina; comando a chiave con preselezione su corpo macchina; pulsantiera di accompagnamento via cavo con pulsanti per salita e discesa (comandi a uomo presente); manovra manuale di emergenza; bottoniere di piano a uomo presente con interruttore della tensione a chiave per chiamata e rimando ai piani (funzionamento solo a corpo macchina chiuso); impianto elettrico dal quadro di manovra all'estremità guide; motore: 24 V e.e., 550 W ad alta coppia di spunto dotato di freno elettromagnetico; circuito primario ed ausiliario alimentati a 24 V e.e. ottenuta tramite trasformatore di sicurezza (SELV secondo GEI 64-8); alimentazione elettrica 220 - 240 V/ 50 Hz monofase con conduttore di terra; velocità nominale 7 cm/s; manovra d'emergenza manuale tramite volantino liscio; paracadute di tipo meccanico a presa progressiva, azionato direttamente da un limitatore di velocità, dotato di microinterruttore di sicurezza a distacco obbligato per l'interruzione dell'alimentazione elettrica al motore, con guida rettilinea a pendenza costante, fino a 1 O alzate   | cad  | 1    | € 17.500,00  |                    | € 17.500,00  |
| 105064b  | Sovrapprezzi per montascale a pedana e a poltroncina per: installazione guida a pendenza variabile su tratti rettilinei   | cad  | 1    | € 2.300,00   |                    | € 2.300,00   |
| 105064e  | Sovrapprezzi per montascale a pedana e a poltroncina per: curva di partenza e/o curva di percorso   | cad  | 1    | € 1.300,00   |                    | € 1.300,00   |
| <b>INFORMAGIOVANI VIA COMO 21<br/>(ex scuola Einaudi)</b>  |   |      |      |              |                    |  |
| 105103   | Quadro elettrico manovra oleodinamico manuale: ricablaggio dei conduttori del cavo flessibile sulla morsettiera del quadro di manovra   | cad  | 1    | € 5.400,00   |                    | € 5.400,00   |
| 105167   | Gruppo valvole oleodinamico revisione   | cad  | 1    | € 600,00     |                    | € 600,00   |
| 105233b  | Funi di trazione: sostituzione delle funi di trazione con altre fornite in opera complete di certificazioni, esecuzione dei serraggi (teste fuse in piombo o morsettatura su redance), esecuzione dei piani dei riscontri con vernice, di tipo sei/otto trefoli diam. fino a 11 mm e corsa impiainto fino a 24 m, valutata a corpo per impianti a tre funi.   | cad  | 2    | € 1.850,00   |                    | € 3.700,00   |
| <b>MEDIA DANTE ALIGHIERI</b>   |   |      |      |              |                    |  |
| 105181   | Tubi mandata olio flessibili, sostituzione (prezzo al metro)  | m    | 38   | € 115,00     |                    | € 4.370,00   |
| 105198a  | Porta locale macchina REI 120: porta di piano automatica classe REI 120 (EN 81 .58), escluse opere murarie: apertura fino a 700 mm  | cad  | 1    | € 1.420,00   |                    | € 1.420,00   |
| 105219   | Puleggia di rinvio sostituzione   | cad  | 1    | € 1.280,00   |                    | € 1.280,00   |
| 105233a  | Funi di trazione: sostituzione delle funi di trazione con altre fornite in opera complete di certificazioni, esecuzioni dei serraggi (teste fuse in piombo o morsettatura su redance), esecuzione dei piani dei riscontri con vernice, di tipo a sei/otto trefoli 0 fino a 11 mm e corsa impianto fino a 24 m, valutata a corpo per impianti a tre funi:  | cad  | 1    | € 2.350,00   |                    | € 2.350,00   |
| 105307   | Guarnizioni pistone: sostituzione della guarnizione di tenuta del pistone   | cad  | 1    | € 1.050,00   |                    | € 1.050,00   |

|         |  |     |    |             |  |             |
|---------|--|-----|----|-------------|--|-------------|
|         | <b>MEDIA VIOLETTI</b>  |     |    |             |  |             |
| 105539  | Montascale a poltroncina conforme al D.M. 236/789 con portata fino a 125 kg, sedile girevole dotato di pedana poggiapiedi, rotazione motorizzata, sedile e pianale poggiapiedi ripiegabili, braccioli ripiegabili separatamente, sedile e pedana poggiapiedi regolabili in altezza; gruppo di trazione con struttura in acciaio e profilati pressofusi, con carteratura in ABS; velocità massima nominale 0, 15 m/sec (dotata di 3 velocità: fermata e parcheggio, curve e variazioni di pendenza, percorso) alimentazione 24 V; funzionamento con n. 2 batterie 12 V a bordo macchina, caricabatteria automatico (posizionato a terra) con punti di carica alle estremità della guida e negli eventuali parcheggi intermedi, sistema di trazione a cremagliera con pignone dentato e riduttore irreversibile; sistema di auto-livellamento elettronico sul punto di aggancio della seduta; sensore antisciacciamento, antiscioiamento e antiurto posto nel centro di rotazione del sedile; paracadute azionato da limitatore di velocità con intervento sulla cremagliera e discesa di emergenza elettrica; sistema antiblackout incluso, modalità sleep per la protezione delle batterie (messa fuori servizio automatica dopo 15 minuti di inattività, fuori dai punti di carica); cintura di sicurezza riavvolgibile; comandi a bassa tensione con funzione "uomo presente"; radiocomando con 3 possibilità di joystick con funzione di chiave di abilitazione e radiocomandi ai piani per | cad | 1  | € 13.800,00 |  | € 13.800,00 |
|         | <b>DORMITORIO GIUBIANO</b>   |     |    |             |  |             |
| 105074  | Adeguamento DM 37/08 (ex 46/90) set interruttori con differenziali: quadro di distribuzione modulare in pvc fornito e posto in opera   | cad | 1  | € 950,00    |  | € 950,00    |
|         | <b>VILLA MIRABELLO</b>   |     |    |             |  |             |
| 105405  | Pulsantiera di cabina completa: sostituzione della bottoniera con altra avente pulsanti luminosi per la segnalazione delle fermate.  | cad | 1  | € 1.450,00  |  | € 1.450,00  |
| 105415  | Adsattamento porte di piano a nuovo operatore per garantire il perfetto funzionamento  | cad | 1  | € 380,00    |  | € 380,00    |
|         | <b>ELEMENTARE MARCONI</b>  |     |    |             |  |             |
| 105539  | Montascale a poltroncina conforme al D.M. 236/789 con portata fino a 125 kg, sedile girevole dotato di pedana poggiapiedi, rotazione motorizzata, sedile e pianale poggiapiedi ripiegabili, braccioli ripiegabili separatamente, sedile e pedana poggiapiedi regolabili in altezza; gruppo di trazione con struttura in acciaio e profilati pressofusi, con carteratura in ABS; velocità massima nominale 0, 15 m/sec (dotata di 3 velocità: fermata e parcheggio, curve e variazioni di pendenza, percorso) alimentazione 24 V; funzionamento con n. 2 batterie 12 V a bordo macchina, caricabatteria automatico (posizionato a terra) con punti di carica alle estremità della guida e negli eventuali parcheggi intermedi, sistema di trazione a cremagliera con pignone dentato e riduttore irreversibile; sistema di auto-livellamento elettronico sul punto di aggancio della seduta; sensore antisciacciamento, antiscioiamento e antiurto posto nel centro di rotazione del sedile; paracadute azionato da limitatore di velocità con intervento sulla cremagliera e discesa di emergenza elettrica; sistema antiblackout incluso, modalità sleep per la protezione delle batterie (messa fuori servizio automatica dopo 15 minuti di inattività, fuori dai punti di carica); cintura di sicurezza riavvolgibile; comandi a bassa tensione con funzione "uomo presente"; radiocomando con 3 possibilità di joystick con funzione di chiave di abilitazione e radiocomandi ai piani per | cad | 1  | € 13.800,00 |  | € 13.800,00 |
| 105064b | Sovraprezzi per montascale a pedana e a poltroncina per: installazione guida a pendenza variabile su tratti rettilinei   | cad | 1  | € 2.300,00  |  | € 2.300,00  |
|         | <b>ELEMENTARE FERMI</b>  |     |    |             |  |             |
| 105238  | Tiranti funi di trazione: sostituzione dei tiranti e/o tenditori e/o sistemi di fissaggio all'arcata o contrappeso   | cad | 1  | € 395,00    |  | € 395,00    |
|         | <b>VILLA AUGUSTA</b>   |     |    |             |  |             |
| 105238  | Tiranti funi di trazione: sostituzione dei tiranti e/o tenditori e/o sistemi di fissaggio all'arcata o contrappeso   | cad | 1  | € 395,00    |  | € 395,00    |
|         | <b>CIMITERO VIALE BELFORTE</b>   |     |    |             |  |             |
| 105238  | Tiranti funi di trazione: sostituzione dei tiranti e/o tenditori e/o sistemi di fissaggio all'arcata o contrappeso   | cad | 1  | € 395,00    |  | € 395,00    |
|         | <b>ELEMENTARE PASCOLI</b>  |     |    |             |  |             |
| 105103  | Quadro elettrico manovra oleodinamico manuale: ricablaggio dei conduttori del cavo flessibile sulla morsetteria del quadro di manovra  | cad | 1  | € 5.400,00  |  | € 5.400,00  |
| 105181  | Tubi mandata olio flessibili, sostituzione (prezzo al metro)   | m   | 38 | € 115,00    |  | € 4.370,00  |
|         | <b>ELEMENTARE FOSCOLO</b>  |     |    |             |  |             |
| 105187  | Cerniere in acciaio per porta locale argano  | cad | 1  | € 315,00    |  | € 315,00    |
| 105198a | Porta locale macchina REI 120: porta di piano automatica classe REI 120 (EN 81 .58), escluse opere murarie: apertura fino a 700 mm   | cad | 4  | € 1.420,00  |  | € 5.680,00  |
| 105346  | Combinatore telefonico (scusa linea telefonica dedicata)   | cad | 1  | € 1.200,00  |  | € 1.200,00  |
| 105405  | Pulsantiera di cabina completa: sostituzione della bottoniera con altra avente pulsanti luminosi per la segnalazione delle fermate.  | cad | 1  | € 1.450,00  |  | € 1.450,00  |
|         | <b>UFFICI PALAZZINA TRIBUTI</b>  |     |    |             |  |             |

|         |   |     |   |            |                                    |                     |
|---------|---|-----|---|------------|------------------------------------|---------------------|
| 105238  | Tiranti funi di trazione: sostituzione dei tiranti e/o tenditori e/o sistemi di fissaggio all'arcata o contrappeso  | cad | 1 | € 395,00   |                                    | € 395,00            |
|         | <b>ASILO NIDO DI BIUMO</b>  |     |   |            |                                    |                     |
| 105104  | Quadro elettrico manovra + inverter + kit vano: sostituzione del quadro di manovra con altro completo di dispositivo inverter per impianti a fino a 9 fermate e velocità fino a 0,75 m/s e potenza fino a 5,5 HP completo di scheda per la segnalazione della posizione della cabina e scheda per l'alimentazione dei dispositivi della legge 13 oltre al kit vano ( esclusi cavi flessibili) | cad | 1 | € 6.800,00 |                                    | € 6.800,00          |
| 105274  | Linea elettrica collegamento quadro e pulsantiere   | cad | 1 | € 1.020,00 |                                    | € 1.020,00          |
| 105240a | Cavi elettrici flessibili: sostituzione dei cavi flessibili per l'alimentazione degli utilizzatori posti nella cabina mobile:   | cad | 1 | € 2.100,00 |                                    | € 2.100,00          |
| 105424  | Cerniere porte di piano in acciaio - sostituzione   | cad | 4 | € 250,00   |                                    | € 1.000,00          |
| 105347  | Kit GSM fornito in opera per il funzionamento del combinatore telefonico mediante simcard   | cad | 1 | € 1.000,00 |                                    | € 1.000,00          |
| 105288  | Citofono cabina locale macchina portineria  | cad | 1 | € 1.000,00 |                                    | € 1.000,00          |
| 105074  | Adeguamento DM 37/08 (ex 46/90) set interruttori con differenziali: quadro di distribuzione modulare in pvc fornito e posto in opera  | cad | 1 | € 950,00   |                                    | € 950,00            |
|         | <b>ELEMENTARE PARINI (2 IMPIANTI)</b>   |     |   |            |                                    |                     |
| 105405  | Pulsantiera di cabina completa: sostituzione della botoniera con altra avente pulsanti luminosi per la segnalazione delle fermate.  | cad | 2 | € 1.450,00 |                                    | € 2.900,00          |
|         | <b>Scuola Settembrini</b>   |     |   |            |                                    |                     |
| 105405  | Pulsantiera di cabina completa: sostituzione della botoniera con altra avente pulsanti luminosi per la segnalazione delle fermate.  | cad | 2 | € 1.450,00 |                                    | € 2.900,00          |
|         | <b>Scuola Baracca</b>   |     |   |            |                                    |                     |
| 105074  | Adeguamento DM 37/08 (ex 46/90) set interruttori con differenziali: quadro di distribuzione modulare in pvc fornito e posto in opera  | cad | 2 | € 950,00   |                                    | € 1.900,00          |
|         | <b>Scuola Canetta (2 IMPIANTI)</b>  |     |   |            |                                    |                     |
| 105074  | Adeguamento DM 37/08 (ex 46/90) set interruttori con differenziali: quadro di distribuzione modulare in pvc fornito e posto in opera  | cad | 2 | € 950,00   |                                    | € 1.900,00          |
|         |   |     |   |            |                                    |                     |
|         |   |     |   |            | <b>TOTALE (soggetto a IVA 22%)</b> | <b>€ 150.465,00</b> |
|         | <b>RESIDENZIALE Valverde</b>  |     |   |            |                                    |                     |
| 105348b | Sostituzione dispositivo operatore porte cabina per impianto automatico o semiautomatico a 2 ante contrapposte o telescopiche: con luce superiore a 0,65 m e fino a 0,8 m   | cad | 1 | € 2.150,00 |                                    | € 2.150,00          |
| 105178  | Saracinesca tubazione idraulica   | cad | 1 | € 700,00   |                                    | € 700,00            |
| 105240a | Cavi elettrici flessibili: sostituzione dei cavi flessibili per l'alimentazione degli utilizzatori posti nella cabina mobile:   | cad | 1 | € 2.100,00 |                                    | € 2.100,00          |
|         | <b>RESIDENZIALE E. Ponti</b>  |     |   |            |                                    |                     |
| 105348b | Sostituzione dispositivo operatore porte cabina per impianto automatico o semiautomatico a 2 ante contrapposte o telescopiche: con luce superiore a 0,65 m e fino a 0,8 m   | cad | 1 | € 2.150,00 |                                    | € 2.150,00          |
| 105178  | Saracinesca tubazione idraulica   | cad | 1 | € 700,00   |                                    | € 700,00            |
| 105240a | Cavi elettrici flessibili: sostituzione dei cavi flessibili per l'alimentazione degli utilizzatori posti nella cabina mobile:   | cad | 1 | € 2.100,00 |                                    | € 2.100,00          |
|         |   |     |   |            |                                    |                     |
|         |   |     |   |            | <b>TOTALE (soggetto a IVA 10%)</b> | <b>€ 9.900,00</b>   |

| COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE IMPIANTI TECNOLOGICI  |   |         |      |          |            |
|--|---|---------|------|----------|------------|
| LAVORI DI ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI ASCENSORE INSTALLATI PRESSO GLI IMMOBILI DI PROPRIETA' COMUNALE |   |         |      |          |            |
| CODICE   | DESCRIZIONE   | U.M.    | Q.t. | totale   | Totale [€] |
| <b>ONERI DELLA SICUREZZA</b>   |   |         |      |          |            |
| NP.02  | Costo per organizzazione del sistema di gestione delle emergenze ed aggiornamento procedure per lavoro in cantiere esterno come in oggetto predisposizione delle attrezzature minime di pronto soccorso (tipo A/B/C ai sensi DM 38/2003 ) in funzione dell'attività svolta, del numero di occupati e dei fattori di rischio verificato da Medico competente:<br>- una cassetta di pronto soccorso;<br>- un mezzo di comunicazione idoneo, verificato funzionante inclusa la copertura del segnale telefonico per l'attivazione del sistema d'emergenza locale (CRI / Ospedale / Pronto soccorso). |         |      |          |            |
|  |   |         | 1    |          |            |
|  | SOMMA   | a corpo | 1    | € 600,00 | € 600,00   |
|  |   |         |      |          |            |
| Totale Oneri della Sicurezza:  |   |         |      |          | € 600,00   |



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE IMPIANTI TECNOLOGICI

| N.                                   | Lavori da eseguire  | totale       | IMPORTO TOTALE |
|--------------------------------------|---|--------------|----------------|
| 1                                    | OPERE COMPIUTE IMPIANTI TECNOLOGICI su stabili adibiti a scuole/uffici (soggetti a IVA 22%) | € 150.465,00 | € 150.465,00   |
| 2                                    | OPERE COMPIUTE IMPIANTI TECNOLOGICI su stabili residenziali (soggetti a IVA 10%)            | € 9.900,00   | € 9.900,00     |
| IMPORTO TOTALE ESECUZIONE DEI LAVORI |   |              | € 160.365,00   |
| 2                                    | ONERI DELLA SICUREZZA   |              | € 600,00       |
| TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA         |   |              | € 600,00       |
| 3                                    | TOTALE OPERE + ONERI DELLA SICUREZZA  |              | € 160.965,00   |

LAVORI DI ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI ASCENSORE INSTALLATI PRESSO GLI IMMOBILI DI PROPRIETA' COMUNALE

QUADRO ECONOMICO

|      |   | €            | €            | €            |
|------|---|--------------|--------------|--------------|
| A)   | IMPORTO DELLE OPERE:  |              |              |              |
| A.1) | OPERE COMPIUTE IMPIANTI TECNOLOGICI su stabili adibiti a scuole/uffici (soggetti a IVA 22%) | € 127.895,25 |              |              |
|      | COSTO DELLA MANODOPERA (Stimato 15%)  | € 22.569,75  |              |              |
|      | TOTALE A1):   | € 150.465,00 | € 150.465,00 |              |
|      |   |              |              |              |
| A.2) | OPERE COMPIUTE IMPIANTI TECNOLOGICI su stabili residenziali (soggetti a IVA 10%)            | € 8.415,00   |              |              |
|      | COSTO DELLA MANODOPERA (Stimato 15%)  | € 1.485,00   |              |              |
|      | TOTALE A2):   | € 9.900,00   | € 9.900,00   |              |
|      |   |              |              |              |
| B)   | IMPORTO COSTI PER LA SICUREZZA:   |              |              |              |
|      | Costi sicurezza:  | € 600,00     |              |              |
|      |   |              |              |              |
|      | TOTALE B):  | € 600,00     | € 600,00     |              |
|      |   |              |              |              |
|      | TOTALE OPERE DA APPALTARE A)+B):  |              | € 160.965,00 | € 160.965,00 |
|      |   |              |              |              |
| C)   | SOMME A DISPOSIZIONE:   |              |              |              |
|      | Imprevisti  | € 1.341,40   | € 1.341,40   |              |
|      | Contributo ANAC   | € 250,00     | € 250,00     |              |
|      |   |              |              |              |
| C.1) | Spese Tecniche  |              |              |              |
|      | Incentivi per funzioni tecniche Art.41 del D.Lgs 36/2022                                    | € 3.219,30   | € 3.219,30   |              |
|      |   |              |              |              |
| C.3) | IVA sul totale delle Opere  |              |              |              |
|      | IVA 22% sui lavori A1) + B)   | € 33.234,30  | € 33.234,30  |              |
|      | IVA 10% sui lavori A2)  | € 990,00     | € 990,00     |              |
|      |   |              |              |              |
|      | TOTALE C):  |              | € 39.035,00  | € 39.035,00  |
|      |   |              |              |              |
|      | TOTALE A)+B)+C):  |              |              | € 200.000,00 |