



**COMUNE DI PARMA**

TAV. N.

**E**

PROT.

DISEGNO

COD. EDIFICIO

INTERVENTO:

**PIANO REGIONALE ASCENSORI – DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE 16 LUGLIO 2018 N. 1138 – INSTALLAZIONE DI 1 ASCENSORE OLEODINAMICO ESTERNO PER L'EDIFICIO IN PARMA, VIA RISMONDO NC. 17 - LOTTO N. 1.**

*FINANZIAMENTO:*

- Contributo regionale;

- Cofinanziamento del Comune;

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

PROGETTAZIONE



Azienda Casa Emilia-Romagna  
Parma

(ing. Roberto Bettuzzi)

PRELIMINARE



DEFINITIVO



ESECUTIVO



### REVISIONI

**0 – Prima emissione**

24/09/2018

**1 –**

**2 –**

**3 –**

**ACER di Parma - Comune di PARMA**  
Provincia di PARMA

pag. 1

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Piano Regionale Ascensori - Delibera di Giunta Regionale 16/07/2018 n. 1138 - Installazione di 1 impianto di ascensore oleodinamico esterno per l'edificio in Parma, via Rismondo nc. 17. - LOTTO n. 1 -

**COMMITTENTE:** Comune di Parma

Data, 24/09/2018

**IL TECNICO**  
ing. Roberto Bettuzzi (per ACER di Parma)

Ascensore in Parma, via Rismondo 17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
	<b>Sicurezza (SpCat 1)</b>							
1 / 23 NP. 09 07/09/2018	Onere a corpo per l'esecuzione delle Opere di Sicurezza (installazione e montaggio di ponteggio, recinzione, baraccamenti, impianti di cantiere, dispositivi di protezione collettiva, ...), opere così come meglio descritte nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), compresi di smontaggio, PIMUS, autorizzazioni ministeriali, certificazioni di conformità, dichiarazione di conformità degli impianti, schede tecniche e quant'altro necessari per dare le opere compiute ed eseguite a regola d'arte ed in conformità alla vigente legislazione e normativa (D. lgs.n. 81/2008 e s.m.i., ...)		1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'000,00	5'000,00
	Parziale Sicurezza (SpCat 1) euro							5'000,00
	<b>Opere edili (SpCat 2)</b>							
2 / 1 D.B.A.2A.a 05/12/2005	Rimozione di infissi della superficie massima di 4 m²: su telarone, questo compreso, compresi oneri per l'accatastamento in cantiere e per il ripristino e/o sostituzione di parti danneggiate. porte di ingresso finestre scala					4,00		
	SOMMANO u					4,00	50,33	201,32
3 / 2 NP.01 06/09/2018	Onere a corpo per rimozione canale di gronda, del manto di copertura in coppi e per la demolizione del solaio di cornicione sopra il nuovo vano ascensore. Compresi le opere necessarie di ripristino e la nuova lattoneria e gronda per intercettare le acque meteoriche e reattivo scarico.		1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	400,00	400,00
4 / 3 D.B.A.15.a 06/09/2018	Demolizione in breccia di muratura con malta di calce, compreso puntellamenti e controventature: Demolizione in breccia di muratura con malta di calce, compreso puntellamenti e controventature: in mattoni sotto finestre	4,00	1,00	0,35	0,95	1,33		
	SOMMANO m³					1,33	314,08	417,73
5 / 4 NP 02 06/09/2018	Onere a corpo per la preparazione della facciata esterna atta a ricevere in appoggio il nuovo vano ascensore. Compresi rimozione di parti di marcapiano, di davanzali, ... e tutto quanto compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte.		1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	150,00	150,00
6 / 5 D.A.A.0F.c 06/09/2018	Scavo di fondazione a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura o consistenza, esclusi roccia e trovanti, fino alla profondità di 2.00 m dal piano di splateamento o di campagna, compreso il sollevamento delle materie scavate ed il loro caricamento sui mezzi di trasporto o la formazione di depositi provvisori in fregio allo scavo, esclusi le eventuali armature, sbadacchiature, prosciugamenti ed aggotamenti: Scavo di fondazione a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura o consistenza, esclusi roccia e trovanti, fino alla profondità di 2.00 m dal piano di splateamento o di campagna,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							6'169,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							6'169,05
	compreso il sollevamento delle materie scavate ed il loro caricamento sui mezzi di trasporto o la formazione di depositi provvisori in fregio allo scavo, esclusi le eventuali armature, sbadacchiature, prosciugamenti ed aggettamenti: - con escavatore meccanico, compreso trasporto alle discariche, fino a 10 km di distanza vano ascensore		2,00	2,10	1,95	8,19		
	nuovi pozzetti a seguito di spostamento linea fogna	3,00	1,00	0,80	0,80	1,92		
	per linea fogna	2,00	3,00	0,50	0,80	2,40		
	per passaggio tubo olio idraulico		3,00	0,50	0,50	0,75		
	SOMMANO m³					13,26	15,51	205,66
7 / 6 D.A.A.0F.d 06/09/2018	idem c.s. ...ed aggettamenti: scavo eseguito a mano con sistemazione del materiale in fregio agli scavi fino a profondità di 1,50 m per passaggio tubo olio idraulico interno edificio		8,00	0,50	0,50	2,00		
	SOMMANO m³					2,00	161,49	322,98
8 / 8 D.A.B.0A 06/09/2018	Reinterro di scavi di sbancamento o di fondazione eseguito con mezzi meccanici con fornitura di ghiaia in natura linea fogna e linea olio idraulico					3,15		
	SOMMANO m³					3,15	26,09	82,18
9 / 9 D.A.E.05.a 06/09/2018	Calcestruzzo in opera confezionato con 0,400 m³ di sabbia e 0,800 m³ di ghiaietto per m³ d'impasto, per getti di fondazione e sottofondazione non armati, gettati senza ausilio dei casseri, compreso onere di vibratura, compreso pompa: Calcestruzzo in opera confezionato con 0,400 m³ di sabbia e 0,800 m³ di ghiaietto per m³ d'impasto, per getti di fondazione e sottofondazione non armati, gettati senza ausilio dei casseri, compreso onere di vibratura, escluso pompa: a kg 150 di cemento R 325 sottofondazione cls magro	2,10	2,00	0,10		0,42		
	SOMMANO m³					0,42	92,64	38,91
10 / 10 D.A.E.0K.e 06/09/2018	Calcestruzzo in opera confezionato con 0.400 m³ di sabbia e 0.800 m³ di ghiaietto per m³ d'impasto, per strutture di fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee, ecc.), compreso pompa o gru, gettato con ausilio di casseri; ferro e casseri contabilizzati a parte: Calcestruzzo in opera confezionato con 0,400 m³ di sabbia e 0,800 m³ di ghiaietto per m³ d'impasto, per strutture di fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee, ecc.), compreso pompa o gru, gettato con ausilio di casseri; ferro e casseri contabilizzati a parte: - resistenza caratteristica a 28 gg - Rck non inferiore a 35 N/mm². platea vano ascensore	2,10	2,00	0,35		1,47		
	SOMMANO m³					1,47	129,49	190,35
11 / 11 D.A.E.1A.e 06/09/2018	Calcestruzzo in opera confezionato con 0.400 m³. di sabbia e 0.800 m³. di ghiaietto per m³. d'impasto, per murature di elevazione, anche armato, di spessore 20-40 cm, compreso pompa o gru, gettato con ausilio di casseri; ferro e casseri contabilizzati a parte: Calcestruzzo in opera confezionato con 0.400 m³. di sabbia e 0.800 m³. di ghiaietto per m³. d'impasto, per murature di elevazione, anche armato, di spessore 20-40 cm, compreso pompa o gru, gettato con ausilio di casseri; ferro e casseri contabilizzati a parte: resistenza caratteristica a 28 gg - Rck non inferiore a 35 N/mm². muri fossa ascensore muri fossa ascensore	2,00 2,00	2,00 2,10	0,20 0,20	1,60 1,60	1,28 1,34		
	SOMMANO m³					2,62	136,06	356,48
	<b>A R I P O R T A R E</b>							7'365,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							7'365,61
12 / 12 D.A.E.1Z.b 06/09/2018	Casseformi per getti in calcestruzzo, compresi disarmo e ponteggi di servizio: per murature di cantinato e sotterranee muri vano ascensore muri vano ascensore muri vano ascensore	4,00 2,00 1,00	2,00 2,10 2,10	1,60  1,60	1,60  1,60	12,80 6,72 5,38		
	SOMMANO m²					24,90	25,03	623,25
13 / 13 D.A.E.25.b 06/09/2018	Fornitura, lavorazione e posa di ferro tondo B 450 C ad aderenza migliorata per cemento armato, compreso sfrido, legature e distanziatori in PVC. fondazione elevazione		1,47 2,62		120,00 120,00	176,40 314,40		
	SOMMANO kg					490,80	1,47	721,48
14 / 7 D.A.J.0F.d 06/09/2018	Fornitura e posa in opera di pozzetti in cemento, prefabbricati, per scarico acque, compresi lastra-sifone verticale, chiusino in cemento o caditoia, scavo e calcestruzzo di sottofondo: - misura interna 80 x 80 x 80 cm per nuova linea fognaria					3,00		
	SOMMANO u					3,00	297,00	891,00
15 / 14 NP.04 21/11/2005	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante bentonitica autoagganciante al calcestruzzo, tipo VOLGRIP di Volteco SpA, da eseguire sull'esterno della struttura della fossa ascensore, compresi i risvolti sulle fondazioni, una successiva guaina in PVC pesante a rilievi semiconici a protezione della membrana bentonitica ed ogni altro onere o opera per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Esterno muri fossa ascensore	2,00	2,10 2,10		1,50 1,50	6,30 3,15		
	SOMMANO m2					9,45	30,00	283,50
16 / 15 D.E.D.0K.d2 06/09/2018	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC-U norme UNI EN 1401, SN4 SDR 41 codice area UD (ex serie 303/1) traffico pesante con marchio IIP, per condotte fognarie, con sottofondo e rinfianco in sabbia, compresa sigillatura dei giunti, esclusi scavo e reinterro: opera compiuta - ø esterno mm 160 linea fognaria	2,00	3,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	24,00	144,00
17 / 16 NP.03 06/09/2018	Onere a corpo per il ripristino e la sistemazione delle pavimentazioni del locale macchine, del porticato, del marciapiede e del cortile dopo l'esecuzione degli scavi e dei successivi reinterri per renderle del tutto simili alle relative porzioni di pavimento circostanti.		1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	400,00	400,00
18 / 17 NP.05 06/09/2018	Onere a corpo per l'adattamento murario dei vani - porta in corrispondenza degli attuali serramenti dove saranno realizzati gli sbarchi dell'ascensore. I vani murari dovranno essere adattati all'ingombro delle nuove porte di piano.		1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	220,00	220,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							10'648,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							10'648,84
19 / 18 D.F.D.05.d2 06/09/2018	Soglie in marmo, pietra e granito, posate a malta, spessore cm 3 opera compiuta Pietra serena a piano di sega soglie sbarchi ascensore	4,00	1,00	0,35		1,40		
	SOMMANO m²					1,40	81,44	114,02
20 / 19 NP. 06 06/09/2018	Onere a corpo per tutti i necessari ripristini murari ed i tinteggi in tutte le zone interessate al presente intervento edilizio ed impiantistico, compresi ogni altro onere e/o lavorazione necessaria per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.		1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	350,00	350,00
21 / 22 NP. 10 21/11/2005	Compenso forfettario omnicomprendivo per la realizzazione delle seguenti operazioni: - pulizia, rettifica, stilatura, e ripristino di spigoli e delle continuità murarie in prossimità di demolizioni - oneri di fissaggio, ancoraggio, sostegno e quanto altro necessario per dare continuità strutturale tra il nuovo vano ascensore e l'edificio esistente - sigillatura tra il vano ascensore e la muratura esistente - inghisamento della struttura metallica - spostamento di pluviali e gronde esistenti eseguito mediante taglio della tubazione, inserimento di trasporto laterale mediante curve aperte, fornitura e posa in opera di tubi pluviali e gronde uguali all'esistente, comprese tutte le necessarie scossaline di qualsiasi sviluppo, per raccogliere le piogge, comprese quelle dalla copertura del vano corsa, e scaricarle sul tetto esistente circostante - tutte le assistenze murarie di qualsiasi tipo e natura per assicurare i lavori finiti e funzionanti a regola d'arte					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	858,07	858,07
	Parziale Opere edili (SpCat 2) euro							6'970,93
	<b>Opere di ascensore (SpCat 3)</b>							
22 / 20 NP. 07 28/09/2018	Onere a corpo per le necessarie modifiche all'impianto elettrico e per l'alimentazione dell'ascensore e per il vano scale: consistenti nel collegamento e/o adattamento, con fornitura e posa in opera di tutti i necessari dispositivi e cavi elettrici, per l'alimentazione dell'impianto ascensore, dal quadro generale di fornitura dell'energia all'armadio centralina-quadro e all'ascensore; adeguamento, spostamento dell'elemento "crepuscolare", dei cavi e palo di antenna TV; adattamento e/o nuova collocazione dei punti luce nel vano scala; la fornitura e posa in opera dei necessari punti luce comprensivi di plafoniere in corrispondenza degli sbarchi ascensore ai vari piani, il tutto con inclusi formazione di tracce nella muratura, posa di tubo corrugato, chiusura delle stesse con ripristino degli intonaci e tinteggi, e completo e funzionante e realizzato ai sensi delle vigenti normative e comprensivo del rilascio della dichiarazione di conformità dell'impianto.		1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	500,00	500,00
23 / 21 NP. 08 21/11/2005	Fornitura e posa in opera di ascensore automatico a funzionamento oelodinamico con trazione indiretta laterale, conforme alle vigenti normative (DPR 10/01/2017 n. 23 e direttiva 2014/33/UE, DPR 19/01/2015 n. 8, DPR n. 162/1999, norme armonizzate EN 81-20/50, ...), per 4 persone, a 5 fermate, con misure di interno cabina min.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							12'470,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							12'470,93
	<p>80x120 cm, comprensivo di fornitura e posa in opera di vano-ascensore completo, realizzato con struttura metallica portante e con tamponamento in cristalli stratificati colorati o trasparenti o tipo "fumè" a scelta della D.LL.</p> <p>Sono compresi tutti gli oneri di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controllo e verifica di tutti i calcoli, le misure, le verticalità e le condizioni sia dello stato di fatto che degli elaborati e delle tavole di progetto;</li> <li>- montaggio della macchina da parte di tecnici specializzati, inclusi guide, pistone, arcate, funi, ancoraggi, staffe, piastre, ...;</li> <li>- montaggio del vano ascensore da parte di personale qualificato;</li> <li>- fissaggio dell'impianto alle strutture esistenti con adeguate soluzioni a norma (tasselli meccanici e/o chimici, ...);</li> <li>- messa a piombo;</li> <li>- collegamenti elettrici ed idraulici;</li> <li>- impianto di illuminazione zona di sbarco dell'ascensore con relativi corpi illuminanti;</li> <li>- fornitura e posa in opera di tubazione idraulica protetta dalla centralina al vano di corsa dell'ascensore, compresi oneri di fissaggio e di apertura e chiusura tracce;</li> <li>- impianto di illuminazione a norma del vano corsa compresi corpi illuminanti;</li> <li>- scaletta di accesso in fossa (EN 81.20/50)</li> <li>- quadretto ausiliario per locale macchina/armadio Slim con interruttori generali bloccabili in posizione di apertura per impedire azionamenti non voluti;</li> <li>- dispositivo vocale bidirezionale con installazione di combinatore modem GSM all'interno di cabina, funzionante 24 h su 24 h;</li> <li>- gancio di sollevamento carichi pesanti, da posizionare nel locale macchina (ove presente);</li> <li>- fornire all'inizio dei lavori i dati elettrici di potenza e di assorbimento dell'ascensore per richiedere alle Aziende erogatrici una adeguata connessione alla rete dell'energia elettrica;</li> <li>- redazione dei calcoli e dei disegni da parte di tecnici abilitati sia per il vano corsa che per la macchina ascensore;</li> <li>- esame finale e collaudo, relazione tecnica di collaudo, dichiarazione di conformità CE, marcatura CE e pratica per il rilascio del numero di matricola da parte del Comune competente;</li> <li>- dispositivo telefonico in cabina con pulsante di allarme per richiesta di soccorso</li> <li>- sirena di allarme;</li> <li>- interruttore generale di emergenza sottovetro;</li> <li>- linea completa di messa a terra;</li> <li>- adeguamento dell'impianto alle norme EN 81.20/50 comprendente: barriere optoelettroniche; bloccaggio fuori piano; vasca per olio sotto centralina; botola 50x70 cm sul tetto di cabina; fascia ferma-piede sul tetto di cabina; adeguamento del quadro di manovra; dispositivo di abilitazione all'uso selettivo dell'impianto tramite interdizione temporanea della funzione dei pulsanti di chiamata con telecomandi;</li> <li>- ogni altro onere e/o lavorazione necessaria per "sigillare" il vano corsa e la macchina-ascensore contro il paramento murario di facciata cui si appoggiano a tutta altezza, il tutto messo in opera e funzionante a regola d'arte.</li> </ul> <p>CARATTERISTICHE PRINCIPALI E DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO ASCENSORE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata: Kg. 350 -370;</li> <li>- capienza persone: n. 4</li> <li>- fermate: n. 5</li> <li>- servizi (stesso lato): n. 5</li> <li>- corsa utile circa: metri 13</li> <li>- locale macchina: senza locale ma fornito di armadio centralina/quadro</li> <li>- velocità di regime con livellazione ai piani: 0,52/0,10 m/s circa</li> <li>- struttura vano corsa: struttura metallica portante con cristalli stratificati certificati</li> <li>- tipo di corrente: alternata trifase 380 V - Hz 50</li> <li>- dispositivo di ritorno automatico al piano in caso di mancanza di energia elettrica e successiva riapertura automatica delle porte</li> </ul>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							12'470,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							12'470,93
	<p>- avviamenti: 60/ora - rapporto intermittenza: 40% - tipo di funzionamento: oleodinamico ( Legge 13 - 95/16)</p> <p><b>CABINA:</b> - dimensione minima 120 X 80 cm e altezza 214 cm - Struttura in lamiera d'acciaio rivestita in lamiera palstificata portante e n. 1 mezza parete laterale in cristallo stratificato oltre alla tamburatura esterna della cabina verniciata a smalto liscio RAL per vano ascensore panoramico in cristallo (colori a scelta); - porte automatiche telescopiche a due ante apertura 75x200 rivestite come pareti di cabina; - angoli in acciaio inox o lamiera plastificata; - pavimento in struttura portante in profilati d'acciaio ricoperto in pvc tipo a listoni con scelta colori; - cielo costituito da lamiera in acciaio inox o plastificata; - illuminazione Led indiretta con accensione automatica. Luce di emergenza con autonomia 3h. - specchio: presente 3/4 di parete a fondo bianco; - barriera optoelettronica di accesso alla cabina; - pulsantiera a colonna e pulsanti in acciaio o similinox, caratteri in Braille, indicatore di posizione della cabina, gong e citofono; - corrimano tondo in acciaio inox satinato;</p> <p><b>PORTE E PULSANTIERE DI PIANO:</b> - porte automatiche, scorrevoli telescopiche a due ante con luce netta 80 x 200 cm. - portali ed ante in lamiera verniciata a polvere RAL con bottoniera incorporata; - incluse fornitura e posa in opera di stipiti ed imbotti in lamiera verniciata a polvere colore RAL a scelta; - piastra pulsantiera in acciaio inox satinato con pulsanti di acciaio, numeri in rilievo Braille, segnalazione luminosa di allarme; - indicatore di posizione di cabina;</p> <p><b>QUADRO DI MANOVRA</b> - elettronico con tutte le apparecchiature di comando. - dispositivo di rivelazione e segnalazione del sovraccarico in cabina</p> <p><b>MANOVRA E SEGNALAZIONI</b> - manovra universale con bottoniera generale in cabina, con bottoni posti ad altezza non superiore a 120 cm dal pavimento. - display luminoso in cabina di posizione e direzione. - pulsanti di "chiamata" ed "occupato" in rilievo, gong di arrivo ai piani, scritta Braille in cabina ed ai piani, porte con chiusura temporizzata.</p> <p><b>CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL VANO CORSA:</b> Struttura portante in profilati e tubolari di acciaio fabbricati a caldo (EN 10210) su quattro lati, per una incastellatura metallica di dimensioni esterne circa 152 cm x 169 cm di profondità, con corsa complessiva di testata di circa 16,50 m e completa di tamponamento su tre lati in cristalli stratificati, atermici, molati, certificati, colorati, trasparenti o del tipo "fumè" a scelta della D.LL., e comprensiva di: - calcolo strutturale da parte di tecnico abilitato ai sensi del DM 14/01/2018 (NTC) e successive modifiche intervenute; - telaio di partenza da murare a livello del "piano terra" alla muratura in c.a. della fossa ascensore; - idonea copertura del vano corsa completa di pannello coibentato tipo "sandwich" rivestito in opera con latorneria di alluminio colore "testa di moro", inclusiscosaline, gronde e pluviali di raccolta delle piogge da convogliare sul tetto circostante; - adeguata predisposizione grigliata antivolatili in sommità del vano corsa per areazione e fumi secondo lavigente normativa; - n. 5 telai "sovrà-porta" in profilati verniciati e cristallo di tamponamento stratificato, secondo la vigente normativa, come quello del vano corsa da realizzarsi in corrispondenza degli sbarchi ai piani nelle zone sovrastanti i telai delle nuove porte di piano</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							12'470,93





