

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO
DI ADEGUAMENTO DELL' AUTORIMESSA TRAIANO AI FINI DELLA
SICUREZZA ANTINCENDIO AI SENSI DEL NUOVO CODICE DI
PREVENZIONE INCENDI E DELLA NUOVA REGOLA TECNICA
VERTICALE PER AUTORIMESSE.

COMMITTENTE: Comune di Ancona

Ancona, 07/05/2020

IL TECNICO
Ing. Ignazio Ezio Callari

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 10.01.001.00 1	Acciaio FE 00 UNI 7070-72. Acciaio FE 00 UNI 7070-72 per impieghi non strutturali del tipo tondo, quadrato, piatto, angolare etc., fornito e posto in opera. Sono compresi: una mano di minio; tutti i lavori di muratura occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per puntazze, staffe, grappe, zanche, braccioli, cicogne, collarini, cerniere, bandelle, spagnolette, nottoli, ganci, perni e simili. SOMMANO kg	45,00	7,31	328,95	131,58	40,000
2 13.15.008* .003	Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a chilogrammo per linee escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a chilogrammo, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera comprensive di vite e manicotto, pezzi speciali zincati, materiale di tenuta, esecuzione di staffaggi in profilati. Diametri DN 50- 65- 80 (2" - 2"1/2 - 3"). SOMMANO kg	138,34	9,44	1'305,93	601,45	46,055
3 13.16.006* .013	Isolante per tubazioni in guaina o lastre di elastomero estruso, per fluidi caldi e freddi da 8° a 108°C, spessore 100% a norma di legge. 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 0,040 W/m³, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da +8° a +108°C, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolante è conteggiato per metro lineare compreso le curve quando è costituito da guaina flessibile o per metro quadro di superficie esterna quando è costituito da lastra. 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). Costo per m² di superficie esterna con s = 60. SOMMANO m²	7,20	160,28	1'154,02	219,87	19,053
4 13.16.043* .002	Rivestimento di isolamenti per tubazioni e pezzi speciali realizzato con fogli di PVC o alluminio. 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. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8 SOMMANO m²	4,40	70,28	309,23	115,24	37,265
5 13.18.036* .006	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16. Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 65 (2"1/2). SOMMANO cad	5,00	271,32	1'356,60	283,64	20,908
6 13.18.036* .008	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16. Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 100 (4"). SOMMANO cad	2,00	391,50	783,00	174,63	22,303
7 13.18.036* .009	Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16. Valvola di intercettazione a farfalla per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 125 (5"). SOMMANO cad	1,00	474,74	474,74	104,76	22,067
8 13.21.002*	Collegamento elettrico di regolazione per impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in pvc. Collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di regolazione (termostato, umidostato, flussostato, sonda di temperatura, pressostato, valvola di zona, servomotore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri					
	A R I P O R T A R E			5'712,47	1'631,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			5'712,47	1'631,17	
9 13.31.001* .002	per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni, delle scatole di derivazione in PVC autoestinguenti, atte a garantire il grado di protezione prescritto per l'ambiente (min. IP 44) sia con l'uso di filettature che di raccordi, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, comunque non propaganti l'incendio di sezione minima pari a mm ² 1,5 e dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni collegamento. SOMMANO cad	10,00	134,18	1'341,80	904,80	67,432
10 15.01.002* .001	Apertura e chiusura di traccia su muratura, conteggiata a metro cubo. Traccia su muratura di qualsiasi genere per la posa di tubazioni termo-idro-sanitarie e per la posa di canalizzazioni di fumi, aria o gas eseguita a qualsiasi altezza sia all'interno che all'esterno di edifici, conteggiata per m ³ e misurata per un ingombro pari all'ingombro delle tubazioni o canalizzazioni maggiorate di cm 5 su ciascun lato. Sono compresi: i ponteggi interni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta alla pubblica discarica; la chiusura con malta escluso l'intonaco, la rasatura e la tinteggiatura. Il prezzo è da applicare per le categorie in cui sono escluse le opere murarie oppure come incremento per le categorie dove è prevista la traccia su murature leggere ed invece deve essere eseguita su muri in c.a. o in pietra. Tracce su muri e solai pieni (cls. o pietra). SOMMANO m ³	0,20	3'192,79	638,56	493,17	77,231
11 15.01.002* .003	Punto luce e punto di comando in vista esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase o di terra pari a mm ² 1,5; le scatole portafrutto; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice). SOMMANO cad	11,00	50,88	559,68	308,13	55,054
12 15.03.044*	Punto luce e punto di comando in vista esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase o di terra pari a mm ² 1,5; le scatole portafrutto; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto di comando (interruttore, deviatore, pulsante etc.). SOMMANO cad	5,00	58,64	293,20	140,06	47,769
13 15.05.001* .003	Fornitura e posa in opera di rivelatore a infrarosso passivo per linea seriale. 2 Modalità diverse di lavoro. 3 Fasci antiavvicinamento. Lente di Fresnel. Rivelatore piroelettrico a doppio elemento. Compensazione automatica in temperatura (la portata non diminuisce con l'approssimarsi della temperatura ambiente a quella del corpo umano). Led rosso di segnalazione allarme, controllo portata e zone sensibili. Memoria di avvenuto allarme (Led giallo acceso fisso). Segnalazione autoesclusione (Led giallo acceso lampeggiante). Antimanomissione totale (antiapertura e antistrappo) con microswitch. Discriminazione automatica tra movimenti di piccole masse (non invio dell'allarme) e masse di dimensioni maggiori (invio immediato dell'allarme). In ottemperanza alla Norma EN 50082-1. Realizzato secondo Norme CEI 79-2. Livello 2 - portata 12m - zone sensibili (fasci/piani) 30 (60/4) - tensione nominale 12Vcc - tensione di alimentazione 10 -15Vcc - assorbimento massimo 14mA - modalità di comunicazione seriale bus con protocollo proprietario - temperatura di esercizio +5°C/+40°C - dimensioni di massima 68x98x55mm - peso approssimativo 100gr. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cad	5,00	130,87	654,35	137,80	21,059
14 15.05.005* .003	Tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ. Tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321, fornita e posta in opera da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 25. SOMMANO m	30,00	3,10	93,00	62,44	67,142
14 15.05.005* .003	Guaina flessibile in PVC. Guaina flessibile in PVC con raccordi ad alta resistenza chimica e meccanica. Fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi e le curve filettate, atte a fornire un grado di protezione IP55; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro interno mm 20 SOMMANO m	5,00	8,66	43,30	9,57	22,096
	A R I P O R T A R E			9'336,36	3'687,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			9'336,36	3'687,14	
15 15.05.008* .005	Scatola di derivazione in silumin fuso. Scatola di derivazione in silumin fuso con pareti chiuse IP55, fornita e posta in opera in vista o ad incasso, aventi spessore delle pareti min. pari a mm 2. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni interne assimilabili a mm 240x205x80 SOMMANO cad	7,00	46,82	327,74	121,55	37,088
16 15.06.001* .008	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A - 6KA SOMMANO cad	1,00	54,48	54,48	11,42	20,969
17 15.06.007* .001	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA, in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 6 a 32A con Id: 0.03A. SOMMANO cad	1,00	131,53	131,53	11,42	8,685
18 15.06.018* .025	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Relè monostabile 2 contatti 16A. SOMMANO cad	2,00	46,52	93,04	22,85	24,557
19 15.06.021* .003	Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55. Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 Volts, fornito e posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Da 25 a 36 moduli. SOMMANO cad	1,00	115,06	115,06	27,56	23,953
20 15.08.019* .004	Plafoniera di emergenza con grado IP55, in classe II di isolamento. Plafoniera di emergenza con grado IP55 realizzata con corpo e schermo in policarbonato autoestinguente, autonomia minima 1 h, fornita e posta in opera. Sono compresi: gli accessori; i tubi; gli starter; i reattori; l'inverter; la batteria al Ni - Cd; il pittogramma normalizzato a doppio isolamento; la lampada fluorescente compatta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1x24 (solo emergenza). SOMMANO cad	2,00	181,07	362,14	91,83	25,358
21 15.08.019* .005	Plafoniera di emergenza con grado IP55, in classe II di isolamento. Plafoniera di emergenza con grado IP55 realizzata con corpo e schermo in policarbonato autoestinguente, autonomia minima 1 h, fornita e posta in opera. Sono compresi: gli accessori; i tubi; gli starter; i reattori; l'inverter; la batteria al Ni - Cd; il pittogramma normalizzato a doppio isolamento; la lampada fluorescente compatta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1x24W (S.A.). SOMMANO cad	6,00	207,72	1'246,32	275,49	22,104
22 15.08.039*	Interruttore crepuscolare completo di fotorilevatore a sensibilità regola-bile. Interruttore crepuscolare completo di fotorilevatore a sensibilità regolabile, relè alimentato a 220 V, fissato e posto in opera. Sono compresi il montaggio, il collegamento elettrico al quadro sia per l'alimentatore che per i comandi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito SOMMANO cad	1,00	347,78	347,78	13,10	3,765
23 16.01.002.00 8	Cassetta per esterno in acciaio, UNI 45 o UNI 70 completa di idrante, rotolo gommato e lancia. Cassetta completa per esterno in acciaio, UNI 45 o UNI 70, composta da idrante 1" 1/2 o 2" 1/2, rotolo in nylon gommato, lancia in rame UNI 45 o UNI 70, raccordi e fascette stringitubo, cassetta in lamiera per esterni di dimensioni cm 59 x 37 x 16 per UNI 45 e cm 60 x 45 x 23 per UNI 70. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura. UNI 70 lunghezza tubo m 30. SOMMANO cad	1,00	315,73	315,73	126,29	40,000
24 16.01.006.00 3	Cassetta per esterno in acciaio per gruppo motopompa completa di saracinesca, valvola di ritegno, valvola di sicurezza, idrante UNI 70. Cassetta completa per esterno per gruppo motopompa UNI 70 composto da saracinesca d'intercettazione, valvola di ritegno CLAPET, valvola di sicurezza, idrante UNI 70, cassetta in lamiera per esterni dimensioni SOMMANO cad	1,00	315,73	315,73	126,29	40,000
	A R I P O R T A R E			12'330,18	4'388,65	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			12'330,18	4'388,65	
25 16.01.008.00 4	cm 70 x 45 x 22. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura. Gruppo verticale o orizzontale da 3". SOMMANO cad	1,00	307,90	307,90	123,16	40,000
26 16.01.011.00 3	Rotolo di tubo gommato UNI 45 o UNI 70 per idranti antincendio. Rotolo di tubo UNI 45 o UNI 70 in nylon gommato per idrante antincendio, completo di raccordi e fascette stringitubo. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. UNI 45 lunghezza tubo m 30. SOMMANO cad	1,00	100,30	100,30	40,12	40,000
27 16.01.025.00 1	Gruppo motopompa UNI 70 composto da saracinesca di intercettazione, valvola di ritegno CLAPET, valvola di sicurezza, idrante UNI 70. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Gruppo verticale o orizzontale da 3". SOMMANO cad	1,00	264,56	264,56	105,82	40,000
28 16.01.037.00 2	Pulsante di allarme a rottura vetro realizzato in custodia in PVC o in ferro, con vetro frangibile, atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, sia da esterno che da incasso, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, il collegamento elettrico alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Da esterno. SOMMANO cad	2,00	35,58	71,16	28,46	40,000
29 16.01.039.00 3	Tamponamento antifiamma REI 120. Tamponamento antifiamma REI 120, su attraversamento di cavi B.T. o tubazioni metalliche di pareti o solai con foro inferiore ai mm 50 di diametro, mediante applicazione di strisce o stucco intumescente per una profondità di mm 50. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per fori del diametro di mm 40. SOMMANO cad	10,00	19,93	199,30	79,72	40,000
30 18.01.010*	Cartellonistica con indicazioni standardizzate. Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc. Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc., realizzata mediante cartelli in alluminio spessore mm 0,5/0,8, oppure in PVC spessore mm 1,5, oppure con cartelli autoadesivi leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni indicative del cartello: L x H (mm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: D (m). Cartello in alluminio LxH = mm 370x370 D = m 16. SOMMANO cad	35,00	6,54	228,90	91,56	40,000
31 NP 001	Trasporto a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere o a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km, misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato più vicino, disponibile, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo dello scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. SOMMANO m³	50,00	4,48	224,00	70,39	31,422
32 NP 002	Smontaggio e smaltimento di porta a due ante, escluso il telaio, confinante con l'autorimessa. Si considera compreso il trasporto, il carico e scarico, gli oneri di smaltimento e quanto altro necessario per dare l'opera finita e a regola d'arte. SOMMANO cadauno	4,00	400,00	1'600,00	144,52	9,033
33 NP 003	Smontaggio di porta confinante con la scala A, relativo telaio, controtelaio, spallette e architrave necessario al sostegno della porta stessa. E' inoltre compreso il trasporto a discarica, la movimentazione nell'ambito del cantiere, gli oneri per lo smaltimento q quanto altro necessario per dare l'opera finita e a regola d'arte. SOMMANO cadauno	5,00	499,99	2'499,95	450,80	18,032
	Fornitura e posa in opera di porta a due ante EI 60 FM 1450 (750 + 700) x 2150 (1200* 2100), completa di barra per l'apertura di tipo "push", chiudiporta, serrature, elettromagnete, di controtelai da zancare sulle "spallette" murarie EI 60 realizzate nell'ambito della presente voce (larghezza attuale della zona 250 cm; foro muro per porte 145 cm; quindi spallette laterali da 50/60 cm circa ciascuna). Sono comprese le opere murarie per la compartimentazione del telaio stesso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e a regola d'arte. SOMMANO cadauno	5,00	1'707,00	8'535,00	1'253,50	14,687
	A R I P O R T A R E			26'361,25	6'776,70	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			26'361,25	6'776,70	
34 NP 004	Muratura tagliafuoco facciavista in blocchi semipieni in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa a incastro verticale ed orizzontale, con giunti ben serrati e malta di calce idraulica, cemento e sabbia. Fino ad un'altezza di mt 3,50. Sono inoltre compresi: il magistero delle immorsature, spigoli, riseghe, l'eventuale onere dei ponteggi; lo scarico e il tiro in alto del materiale; l'eventuale f.e p.o. di collari, la realizzazione di fori, passaggio di cavi e setti tagliafuoco con protezione REI 60, l'isolamento dei giunti con coibente uniforme. La parete, fornita e posta in opera, deve essere dotata di un certificato rilasciato da un Laboratorio autorizzato attestante una resistenza al fuoco non inferiore a REI 60. Compresa impermeabilizzazione con prodotto idrorepellente per un'altezza da terra pari a 100 cm, strato di separazione alla base, tinteggiatura sul lato a vista. Tutto quanto occorre per dare l'opera finita. Dimensioni modulari: Lunghezza x Altezza x Spessore = 55x28x12. SOMMANO mq	127,86	81,99	10'483,24	1'442,26	13,758
35 NP 005	Demolizione di controsoffitti. Demolizione di controsoffitti di qualsiasi forma e tipo. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico, le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO a corpo	1,00	500,01	500,01	0,00	
36 NP 006	Fornitura e posa in opera di controsoffitto indipendente per la protezione EI 60 al fuoco dall'alto costituito da: struttura metallica realizzata in profili metallici con sezione a C di dimensioni 60x0,6 mm posta ad interasse di 600 mm; sospensione realizzata tramite pendini metallici CD NONIUS posti ad interasse di 510 mm; cornice perimetrale in profilo metallico con sezione ad L di dimensioni 40x40 mm e spessore minimo 0,7 mm, ancorata alle murature a mezzo di tasselli metallici ad espansione a passo 500 mm e protetta con due strisce di lastre in calcio silicato spessore 20 mm e larghezza 50 mm. Rivestimento orizzontale realizzato in duplice strato di lastre in silicato di calcio e leganti minerali di densità 875 kg/m3, incombustibile in classe A1 secondo le Euroclassi (tipo PROMATECT®100 sulla base del Rapporto di Prova MPA 3548/301/09) di dimensioni 1200x2500 mm e spessore 20 mm cad. Tali lastre saranno poste a giunti sfalsati e fissate tra loro ed alle strutture mediante viti autofilettanti da 35 mm e diametro 3.9 mm poste ad interasse 200 mm (prima lastra) e viti autofilettanti da 55 mm e diametro 3.9 mm poste anch'esse ad interasse 200 mm (seconda lastra). Due lati adiacenti del controsoffitto saranno vincolati alla cornice perimetrale tramite viti autoperforanti da 55 mm e diametro 3,9 mm mentre i lati opposti costituiranno giunti liberi di espansione. Le giunzioni della sola lastra d'intradosso così come le teste delle viti necessiteranno di stuccatura ai fini certificativi antincendio (tipo Composto Promat sulla base del Rapporto di Prova MPA 3548/301/09 FR). Il rivestimento antincendio in Silicato di Calcio dovrà essere marcato CE e corredato della relativa D.o.P. Le lastre dovranno avere una durabilità di non meno di 25 anni. Compresi eventuali fori per impianti, materiali intumescenti per gli attraversamenti e tinteggiatura finale. Superficie di intervento pari a circa 15 mq. SOMMANO a corpo	1,00	1'450,00	1'450,00	1'022,96	70,549
37 NP 007	Fornitura e posa in opera di porte a due ante EI 60 FM 1120(660+660)x2150, passaggio netto 900*2100, completa di maniglioni antipanico tipo push, braccetti chiudiporta, telaio e controtelai da zancare sulla parete in muratura o in calciosilicato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e a regola d'arte. SOMMANO cadauno	3,00	1'265,01	3'795,03	376,05	9,909
38 NP 008	Fornitura e posa in opera di porta ad una sola anta EI 60, FM 1050x2050 (900*2100), dotata di maniglione antipanico tipo push, braccetti chiudiporta, telaio e controtelaio da zancare sulla parete in muratura o in calcio silicato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e a regola d'arte. SOMMANO cadauno	2,00	1'100,01	2'200,02	210,58	9,572
39 NP 009	Individuazione dell'area di apertura della porta all'interno del vano scala B con vernice a terra di colorazione gialla e geometria indicato dal progetto esecutivo. Si considera compresa la fornitura del materiale, le attrezzature necessarie e la manodopera. SOMMANO cadauno	4,00	60,02	240,08	100,28	41,769
40 NP 010	Taglio di corrimano per la porzione dello stesso che si sovrappone alla parete in cls, fornitura e posa in opera mediante saldatura sul posto di prolunga sagomata con piastra di ancoraggio verso l'interno, ancoraggio della stessa sul lato interno della parete in calcestruzzo, risarcitura della parete nel precedente punto di ancoraggio. SOMMANO a corpo	6,00	55,00	330,00	150,42	45,582
41	Taglio e rimozione della pavimentazione in blocchetti di porfido per una superficie pari ad					
	A R I P O R T A R E			45'359,63	10'079,25	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			45'359,63	10'079,25	
NP 011	almeno 50 cm, per creazione di idoneo spazio di alloggio della parete tagliafuoco (4 m di lunghezza), demolizione del massetto, applicazione di impermeabilizzante cementizio tipo Mapelastic sulla guaina e su tutta la parete da ambo i lati. Ripristino della parte demolita con la realizzazione di nuovo massetto e posizionamento di blocchetti di porfido. Il tutto per dare il lavoro finito e a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	1'200,01	1'200,01	225,63	18,802
42 NP 012	Rimozione di n. 2 elementi delle barriere in ferro, completamento della "rampa" pedonale di uscita con livellamento a cemento, rimozione e smontaggio della porta e delle relative lamiere di colore rosso presenti in prossimità dell'uscita al 4° piano, trasporto e smaltimento dei materiali di risulta, taglio della lamiera al fine di poter fornire e porre in opera una nuova porta di uscita di larghezza minima pari a 90 cm in acciaio. Sono comprese tutte le opere murarie, il controtelaio con portali in tubolari zincati e relativi ancoraggi, le opere impiantistiche per il collegamento con il sistema di controllo degli accessi al parcheggio, pensilina di copertura di dimensioni 120 x 60 cm circa. E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita e a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	2'500,00	2'500,00	802,24	32,090
43 NP 013	Fornitura e posa in opera di pulsante manuale indirizzato Notifire art. W5A-RP02SG-N02601-M700KW per centrale di rilevazione incendi a rottura vetro da esterno IP 67 completo di scatola da allacciare ad impianto di rilevazione incendi esistente Notifire. Si intendono comprese le minuterie e quant'altro necessario a dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Per apertura in manuale della sbarra in caso di emergenza. SOMMANO cadauno	1,00	354,84	354,84	10,03	2,827
44 NP 014	Fornitura e posa in opera di Modulo ad 1 uscita per centrale di rilevazione incendi esistente NOTIFIRE art. M701E-M701 fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ed a regola d'arte. modulo per apertura automatica sbarra da impianto rilevazione incendi. SOMMANO cadauno	1,00	183,28	183,28	40,05	21,852
45 NP 015	Fornitura e posa in opera di cavo antincendio resistente al fuoco LSZH a norma CEI 20-36, ICE 60331, EN50200 PH 120 2x1.5 mmq SOMMANO m	50,00	4,25	212,50	112,50	52,941
46 NP 016	Linea elettrica in cavo multipolare per energia isolata in gomma etilenpropilenica, ad alto modulo di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al regolamento prodotti da costruzione (CPR). Sigla di designazione FG16OM16 0.6/1 KV, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 3x2.5mm2 SOMMANO m	50,00	5,71	285,50	56,50	19,790
47 NP 017	Fornitura di corpo illuminante LED IP 66 in alluminio pre-anodizzato tipo marca Disano Modello Cripto Small o equivalente color grafite, 25 W,4000k,3000lm. Si intende compreso lo smontaggio e smaltimento del corpo illuminante esistente, gli accessori e le minuterie, il montaggio del nuovo compreso delle opere provvisorie necessarie a realizzare l'opera perfettamente funzionante a regola d'arte SOMMANO cadauno	5,00	245,52	1'227,60	125,30	10,207
48 NP 018	Opere elettriche ed elettroniche di assistenza al collaudo degli impianti elettrici (luce, fm, gruppo elettrogeno) ed elettronici (rilevazione incendi) non oggetto dell'appalto con n. 2 operatori specializzati e con le strumentazioni idonee ad eseguire le prove di collaudo per un totale di 12 ore (6 ore x 2 operatori) da effettuarsi anche in due sopralluoghi, compresi oneri di trasporto e trasferta. SOMMANO cadauno	1,00	673,05	673,05	0,00	
49 NP 019	Fornitura e posa in opera di n.10 elettromagneti per blocco porta tagliafuoco con pulsante allarme di sgancio compreso: lo smontaggio di n. 18 magneti esistenti; il trasporto a discarica e lo smaltimento di quelli rimossi, l'allaccio dei nuovi al cavo esistente con eventuale sostituzione e/o integrazione del cavo e del tubo, oltre ad ogni onere per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	1'610,60	1'610,60	250,70	15,566
50 NP 020	Lavorazioni idrauliche ed edili necessarie per la modifica del box contatori acqua comprendente: sezionamento e rimozione dei contatori esistenti fatta eccezione del contatore "SERVIZI", smontaggio della valvola di ritegno esistente e del tronchetto flangiato immediatamente a valle, sostituzione della tubazione ammalogirata proveniente da terra, predisposizione delle opere edili ed idrauliche su indicazioni dell'ente					
	A R I P O R T A R E			53'607,01	11'702,20	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			53'607,01	11'702,20	
51 NP 021	distribuzione acqua pubblica per l'inserimento del contatore antincendio e del contatore servizi, modifica della serratura e/o degli sportelli per consentire la chiusura degli stessi, eventuali opere edili necessarie. Si intende compreso ogni altro onere necessario per la riqualificazione completa del box contatori. SOMMANO a corpo	1,00	2'017,81	2'017,81	761,81	37,754
52 NP 022	Opere edili necessaria realizzare lo scavo di collegamento della tubazione tra la rete pubblica e il box contatori. Sono compresi: taglio dell'asfalto smontaggio della pavimentazione in pietra, taglio della soletta e del cordolo, demolizioni della soletta, scavo a mano e/o con mezzo meccanico a sezione obbligatoria, transennatura della zona di lavorazione, posizionamento di pedane metalliche per garantire il transito degli autoveicoli in sicurezza durante le opere, assistenza alla posa della tubazione, riempimento dello scavo con sabbia per una altezza di 30 cm, posizionamento di nastro segnalatore, riempimento con 20 cm di misto cementato e chiusura dello scavo con materiale proveniente dallo scavo eseguito, ripristino della soletta del marciapiede, ripristino della pavimentazione in pietra e del cordolo con eventuale integrazione degli elementi mancanti, stuccatura e finitura della pavimentazione, asfaltatura a freddo finale dello scavo e quanto altro necessario per dare l'opera finita e a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	1'350,01	1'350,01	611,57	45,301
53 NP 023	Valvola di ritegno a clapet in ottone, sede metallica, attacchi filettati, PN 16, idonea per liquidi e gas fino a +100°C con 16 bar e fino a + 170°C con 7 bar. Diametro nominale 125(5") SOMMANO cadauno	1,00	185,37	185,37	13,19	7,115
54 NP 024	Opere idrauliche di assistenza al collaudo degli impianti idrici non oggetto dell'appalto con n. 2 operatori specializzati e con le strumentazioni idonee ad eseguire le prove di collaudo dell'impianto idrico antincendio per un totale di 12 ore (6orex2operatori) da effettuarsi anche in due sopralluoghi, compresi oneri di trasporto e trasferta. SOMMANO cadauno	1,00	673,05	673,05	0,00	
55 NP 025	Estintore portatile in polvere polivalente per classi di fuoco A-B-C, tipo omologato secondo la normativa vigente completo di supporto metallico di fissaggio a muro, manihetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore da 6Kg classe 34 A - 233 BC SOMMANO cadauno	6,00	65,09	390,54	60,18	15,409
56 NP 026	Rimozione e smaltimento di n° 8 portoni scorrevoli tagliafuoco carrabili. Si considera compresa la rimozione sia del portone scorrevole che del telaio e controtelaio dello stesso, la movimentazione nell'ambito del cantiere e di tutte le operazioni necessarie per lo spostamento degli stessi (tagli, demolizioni,..ecc), il carico e scarico da mezzo di trasporto eseguito in qualunque maniera (a mano o con mezzo meccanico), il trasporto fino a discarica autorizzata, gli oneri per lo smaltimento (qualora all'interno dei portoni risultasse presente amianto o di lana di roccia), la manodopera i mezzi e quanto altro occorre per dare l'opera finita e a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	13'000,00	13'000,00	6'417,92	49,369
57 NP 027	Ricostruzione delle spallette e dei solai di qualunque materiale e consistenza siano dei portoni carrabili, eseguita dopo la rimozione del telaio e del controtelaio degli stessi, comprensiva di manodopera e materiali necessari a finire. Il tutto eseguito secondo regola dell'arte. SOMMANO cadauno	8,00	600,00	4'800,00	2'206,24	45,963
58 NP 028	Prelievo di n.1 campione di rivestimento interno dei portoni antincendio carrabili mediante taglio sulla lamiera di rivestimento, ricucitura al fine di evitarne l'evacuazione dello stesso, analisi chimico fisiche mediante microscopio ottico SEM per la ricerca dell'amianto, rapporto di caratterizzazione del rifiuto. Si considera compreso quanto altro occorre per dare un risultato definitivo. SOMMANO a corpo	1,00	500,07	500,07	312,56	62,503
	Redazione del piano di lavoro da presentare all'ASUR competente ai sensi del D.Lgs 81/2008, certificazioni d'analisi ai manufatti in amianto, tassa alla discarica, rilascio della documentazione a norma di legge FIR relativa all'intervento di bonifica regolarmente e compiutamente effettuato. SOMMANO a corpo	1,00	400,08	400,08	250,05	62,500
	Parziale LAVORI A MISURA euro			76'923,94	22'335,72	29,036
	T O T A L E euro			76'923,94	22'335,72	29,036
	A R I P O R T A R E			76'923,94	22'335,72	

