



COMMITTENTE
(Client)



SO.GE.M.I.S.p.A.
Via Cesare Lombroso, 54
20137 Milano (Italy)

PROGETTO
(Project)

**MESSA A NORMA IMPIANTO ANTINCENDIO NEI
MERCATI ITTICO E ORTOFRUTTICOLO**

OGGETTO
(Object)

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – MERCATO ITTICO

IL PROGETTISTA
(Designer)

Ing. Gianluca Vallerini
Ord. Ing. Ve. n. 2232
Via S. Francesco, 91 - 35121 PADOVA

0	14/09/2018	Emissione progetto esecutivo	C. Ferrandi	A. Rampazzo	GL. Vallerini
REV.	DATA (date)	DESCRIZIONE (Description)	REDATTO (Written by)	CONTROLLATO (Written by)	VERIFICATO (Checked by)
PROGETTO ESECUTIVO			IDENTIFICAZIONE (Identification)		Foglio (Sheet) 1
			SGM01-G-BQ-0002		segue (next)

INDICE

1	PREMESSA	3
2	SCOPO	3
3	COSTI DELLA SICUREZA.....	3
4	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – MERCATO ITTICO	4

1 PREMESSA

Il presente documento rappresenta il computo metrico delle attività costituenti il progetto esecutivo ai fini della messa a norma degli impianti antincendio nei mercati ittico e ortofrutticolo – Mercato Ittico

2 SCOPO

Il presente documento rappresenta la linea guida per la Stazione Appaltante, per l'analisi economica per l'esecuzione delle opere in oggetto.

Tutti i prezzi unitari delle opere finite, sono comprensivi:

- delle spese generali;
- degli utili dell'Appaltatore;
- oneri per la sicurezza diretti

I prezzi sono formati come descritto nell'elaborato “ELENCO DEI PREZZI UNITARI E ANALISI NUOVI PREZZI”.

3 COSTI DELLA SICUREZZA

L'importo dovuto agli Oneri della Sicurezza è computato a parte nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, va sommato all'importo totale dei Lavori e non è soggetto a ribasso.

PROGETTO ESECUTIVO	MESSA A NORMA IMPIANTO ANTINCENDIO NEI MERCATI ITTICO E ORTOFRUTTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – MERCATO ITTICO	Doc. SGM01-G-BQ-0002	
		Rev. 0	Pag. 4 / 21

4 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – MERCATO ITTICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	IMPIANTI (SpCat 1)							
1 1M.12.020.00 20.a	Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash: - con cassetta da incasso verniciata di grigio e manichetta standard colore bianco da 20 m idranti interni Uni45 piano terra idranti interni Uni45 piano primo					8,00 12,00		
	SOMMANO cad					20,00	259,88	5'197,60
2 1M.12.020.00 20.a	Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash: - con cassetta da incasso verniciata di grigio e manichetta standard colore bianco da 20 m Cassette di corredo idranti esterni					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	259,88	2'598,80
3 1M.12.020.00 20.d	Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash: - aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, con cassetta sporgente anti-infortuni verniciata di rosso Aumento di prezzo per cassetta verniciata rossa					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	4,50	90,00
4 1M.12.020.00 20.d	Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash: - aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, con cassetta sporgente anti-infortuni verniciata di rosso Aumento di prezzo per cassette di corredo idranti esterni verniciate di rosso					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	4,50	45,00
	A R I P O R T A R E							7'931,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'931,40
5 1M.12.020.00 20.f	Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash: - aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, con cassetta da esterno in acciaio inox verniciata di rosso Maggiorazione per cassetta a muro					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	47,94	958,80
6 1M.12.020.00 20.f	Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash: - aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, con cassetta da esterno in acciaio inox verniciata di rosso Maggiorazione per cassetta a muro di corredo idranti esterni					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	47,94	479,40
7 1M.14.010.00 20.a	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN25 x 2,3 mm Tubi acciaio per idranti DN25		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	11,22	56,10
8 1M.14.010.00 20.c	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,6 mm Tubi acciaio per idranti DN40		132,00			132,00		
	SOMMANO m					132,00	16,36	2'159,52
9 1M.14.010.00 20.d	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o							
	A R I P O R T A R E							11'585,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'585,22
10 1M.14.010.00 20.e	con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 2,9 mm Tubi acciaio per idranti DN50		71,00			71,00		
	SOMMANO m					71,00	22,87	1'623,77
11 1M.14.050.00 50.e	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN65 x 2,9 mm Tubi acciaio per idranti DN65		388,00			388,00		
	SOMMANO m					388,00	26,05	10'107,40
12 1M.13.020.00 10.a	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 16 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De75 x 6,8 mm Tubi in polietilene DN75 installazione interrata		36,00			36,00		
	SOMMANO m					36,00	16,19	582,84
13 1M.13.020.00 20.a	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer SEMILUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale per DN25÷200, oltre in ghisa. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 Valvole a farfalla DN25					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	49,40	49,40
	A R I P O R T A R E							23'948,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							23'948,63
14 1M.13.020.00 20.b	DN50 Valvole a farfalla DN50					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	67,97	67,97
	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 Valvole a farfalla DN65					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	89,00	445,00
15 1M.12.020.00 60.I	Gruppi attacco motopompa VV.F. UNI 70 verniciati di rosso, composti da: una saracinesca, valvola di ritegno, valvola di sicurezza e rubinetti idranti. - con estremità flangiate DN150 e 2 idranti Attacco VVF 2 vie DN150 flangiato					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'026,63	2'053,26
16 1M.12.020.00 60.v	Gruppi attacco motopompa VV.F. UNI 70 verniciati di rosso, composti da: una saracinesca, valvola di ritegno, valvola di sicurezza e rubinetti idranti. - completamento: cassetta da esterno in acciaio inox verniciato di rosso con portello in alluminio e vetro safe-crash per gruppo attacco motopompa oltre DN100 Completamento Attacco VVF, cassetta esterna inox rossa					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	384,05	768,10
OPERE CIVILI E APPRONTAMENTI (SpCat 3)								
17 1C.01.040.02 00.a	Esecuzione di foro di ventilazione con l'ausilio di carotatrice, compresa la fornitura e posa di tubazione passante in pvc serie 301, ripristino della superficie circostante e la fornitura e posa di griglie in plastica (interno ed esterno) complete di rete antiseti: - senza piattaforma aerea foro Ø 125 Foro per ingresso tubazione idranti su parete nord					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	91,36	91,36
PROTEZIONE PASSIVA (SpCat 2)								
18 NP-INC-A-001	Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica singola e doppio rivestimento in lastre di gesso rivestito atta a garantire una resistenza al fuoco E.I. 60 tipo GKB							
	A R I P O R T A R E							27'374,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							27'374,32
	<p>Knauf, a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 125 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 30 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - potere fonoisolante 50 dB; - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco; - lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle due seconde lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. Pareti EI60 *(lung.=3,15+1,50)</p>	4,00	4,65		3,500	65,10		
	SOMMANO m2					65,10	57,00	3'710,70
19 1C.24.120.00 20.c	<p>Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di copolimeri acrilici, traspirante e superlavabile (p.s. 1,52 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 5.000 colpi spazzola (DIN 53778) Tinteggiatura pareti EI60, due lati</p>	2,00			65,100	130,20		
	SOMMANO m²					130,20	4,14	539,03
20 1C.09.240.00 20.c	<p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldato; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata,</p>							
	A R I P O R T A R E							31'624,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31'624,05
	<p>munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 90x200-210 circa</p> <p>Porte tagliafuoco REI60 90*210</p>					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	278,31	1'391,55
21 1C.09.240.00 20.d	<p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldato; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 120x200-210 circa</p> <p>Porte tagliafuoco REI60 120*210 vani scala</p>					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	395,93	3'167,44
22 1C.09.240.00 30.b	<p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldato; coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 140x200-210 circa</p> <p>Porte tagliafuoco REI60 140*210</p>					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		36'183,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		36'183,04
	SOMMANO cad					1,00	623,17	623,17
23 1C.09.400.00 20.c	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna Maniglioni antipanico porte tagliafuoco porte vani scala					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	212,55	1'700,40
24 1C.09.400.00 50.b	Chiudiporta oleodinamico aereo omologato per porte tagliafuoco; in opera, compresa assistenza muraria: - tipo con binario di scorrimento chiudiporta oleodinamico porte tagliafuoco porte vani scala					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	92,95	743,60
25 1C.09.400.01 00.a	Elettromagneti per comandi chiusura automatica/manuale delle porte tagliafuoco compreso ogni accessorio; in opera, escluso impianto e centrale di rilevazione incendi: - a parete, con placca fissa o snodata e pulsante di sblocco Elettromagneti per porte tagliafuoco porte vani scala					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	58,23	465,84
	OPERE CIVILI E APPRONTAMENTI (SpCat 3)							
26 1C.01.040.00 80.a	Taglio di strutture in conglomerato cementizio per formazione di giunti, tagli, aperture vani, al metro quadrato di superficie tagliata. Compresa ogni assistenza muraria e la formazione dei piani di lavoro. Esclusa l'eventuale ulteriore demolizione dei blocchi risultanti per renderli trasportabili, e l'allontanamento dal cantiere: - con macchine a dischi diamantati, fino allo spessore di 70 cm, operando da un solo lato della struttura fori passanti per passaggio canne fumarie locale tecnico ascensore lato ovest su parete in c.a. spessore 30cm fori passanti per passaggio canne fumarie cabina B.T. verso parete esterna lato est, su pareti in blocchi di c.a. da 20cm	1,00	1,00	0,500		0,50		
		2,00	1,00	0,500		1,00		
	SOMMANO m²					1,50	300,26	450,39
	PROTEZIONE PASSIVA (SpCat 2)							
	A R I P O R T A R E							40'166,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							40'166,44
27 1C.12.350.00 10.j	Fornitura e posa di canna fumaria in acciaio inox a parete doppia, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, utilizzabili per generatori funzionanti con qualsiasi combustibile. Compresi sfridi, accessori e fascette per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi solo i raccordi e pezzi speciali di seguito elencati ed i ponteggi esterni se non esistenti. - Ø interno 400 mm Camino di aerazione Locale ascensore piano terra lato est EI60, 2 canne parallele, superficie 0.25mq	2,00	9,00			18,00		
	SOMMANO m					18,00	421,14	7'580,52
	OPERE CIVILI E APPRONTAMENTI (SpCat 3)							
28 NP-INC-A-002	Opere di ripristino dei fori per il passaggio delle tubazioni attraverso pareti in qualsiasi materiale mediante il riempimento del foro eccedente con schiuma poliuretanica, la rifinitura del l foro con malta e la stesa di guaina impermeabilizzante in sovrapposizione a quella eventualmente esistente su lato esterno, oltre alla copertura del contorno del tubo mediante collare in lamiera prevverniciata o acciaio, realizzate da operaio specializzato di III livello edile calcolate in 2 ore di lavoro eseguite per ciascun punto di ripristino, compresi i materiali e ogni altro onere per dare il lavoro concluso a perfetta regola d'arte. Ripristino fori su muratura in blocchi di c.a. come da dettaglio costruttivo, canne ventilazione locale ascensore lato ovest Ripristino fori su muratura in blocchi di c.a. come da dettaglio costruttivo, canne ventilazione cabina B.T. lato est Ripristino fori su muratura in blocchi di c.a. come da dettaglio costruttivo, ingresso tubo lato nord					1,00		
						2,00		
						1,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	96,00	384,00
	PROTEZIONE PASSIVA (SpCat 2)							
29 1C.12.300.00 10.g	Fornitura e posa di canna fumaria in acciaio inox AISI 316, a parete semplice, utilizzabili per generatori funzionanti con qualsiasi combustibile. Compresi sfridi, accessori e fascette per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi solo i raccordi e pezzi speciali di seguito elencati ed i ponteggi esterni se non esistenti. - Ø interno 200 mm Camino di aerazione orizzontale per cabina B.T. piano terra lato ovest EI60, doppia canna superficie 0.1mq	2,00	9,00			18,00		
	SOMMANO m					18,00	158,03	2'844,54
	A R I P O R T A R E							50'975,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							50'975,50
30 1C.09.040.00 20	Diaframma tagliafuoco REI 180 a parete o a soffitto realizzato con malta premiscelata antincendio a chiusura di passaggi di cavi elettrici e di tubi metallici, spessore minimo 15 cm. Compresa la malta applicata manualmente o con pompa a bassa pressione, le cassature, i piani di lavoro. Misurazione: vuoto per pieno. sigillatura delle pareti attraversate dal camino della cabina B.T. lato ovest	2,00		1,000	1,000	2,00		
	SOMMANO m²					2,00	107,44	214,88
31 1C.12.350.00 60.b	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox a doppia parete, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni di 350 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - curva a 90° curve a 90° per camino di aerazione Locale ascensore piano terra lato est, 2 canne parallele					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	371,02	1'484,08
32 1C.12.350.00 60.c	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox a doppia parete, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni di 350 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - curve fino a 45° curve a 45° per camino di aerazione Locale ascensore piano terra lato est, 2 canne parallele					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	222,35	889,40
33 1C.12.350.00 60.d	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox a doppia parete, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni di 350 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - cappello parapioggia con falde per tetti piani o inclinati Coppello parapioggia per camino di aerazione Locale ascensore piano terra lato est, 2 canne parallele					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	153,23	306,46
34 1C.22.700.00 40.a	Grandi riparazioni di opere in ferro, compresa raddrizzatura di bordi, battute, montanti, traversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio della ferramenta e di							
	A R I P O R T A R E							53'870,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							53'870,32
	parti applicate con sostituzione delle parti difettose, lubrificazione delle cerniere, con totale smontaggio e rimontaggio: - porte, serramenti e cancelli in ferro di qualsiasi tipo e dimensione Modifica di griglie metalliche esistenti in copertura per il passaggio delle canne inox Modifica di griglia metallica di aerazione esistente sulla porta del locale tecnico dell'ascensore lato est, con raddoppio delle dimensioni					2,00		
						1,00		
	SOMMANO m²					3,00	68,52	205,56
	OPERE CIVILI E APPRONTAMENTI (SpCat 3)							
35 BN0.4.06.142 .a	NOLI PER PONTEGGI E MEZZI DI SOLLEVAMENTO Piattaforma semovente con braccio telescopico: altezza 18 m: a caldo Piattaforma con braccio telescopico per lavorazioni su griglie a soffitto, 2gg Piattaforma con braccio telescopico per posa dorsali principali sopra zone vendita con copertura, 6gg					16,00		
						48,00		
	SOMMANO ora					64,00	59,97	3'838,08
	PROTEZIONE PASSIVA (SpCat 2)							
36 1C.09.500.00 10.d	Fornitura e posa estintori portatili omologati a polvere di tipo non corrosivo, abrasivo o tossico, 40% minimo di Map, conformi alla direttiva 97/23/CE Ped, d.lgs 25.02.2000 n. 93, DM 07.01.2005 - UNI EN 3-7:2008, manometro rimovibile con valvolina di ritegno a molla incorporata nel corpo valvola, completi di supporti di fissaggio, con capacità: - 6 Kg, classe di fuoco 34A 233BC, manometro Ø 40 mm, supporto a parete Estintori piano terra Estintori piano primo					49,00		
						5,00		
	SOMMANO cad					54,00	46,57	2'514,78
37 1C.09.450.00 10.c	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: - superficie da 9,1 fino a 19 dm² segnaletica posizione idranti esterni					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	12,83	128,30
	OPERE CIVILI E APPRONTAMENTI (SpCat 3)							
38 1U.04.010.00 40	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.							
	A R I P O R T A R E							60'557,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							60'557,04
39 1U.04.010.00 10.a	Taglio pavimentazione per posa stacco da linea esistente verso nuovi idranti interni	2,00	36,00			72,00		
	SOMMANO m					72,00	1,22	87,84
40 1C.02.100.00 10.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale							
	Scarificazione manto stradale per posa stacco da linea esistente verso nuovi idranti interni		36,00	1,000		36,00		
	SOMMANO m²					36,00	1,57	56,52
41 1C.02.100.00 10.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20							
	Scavo per posa stacco da linea esistente verso nuovi idranti interni		36,00	1,000	1,200	43,20		
	SOMMANO m³					43,20	5,53	238,90
41 1C.27.050.01 00.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi							
	Conferimento a discarica materiale di scavo, stimato 2300kg/mc	2,30	36,00	1,000	1,200	99,36		
	a detrarre materiale usato per reinterro	2,30	36,00	1,000	0,700	-57,96		
	Sommano positivi t					99,36		
	Sommano negativi t					-57,96		
	SOMMANO t					41,40	11,67	483,14
42 1C.02.350.00 10.e	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbia viva di cava							
	Sabbia per allettamento come da dettaglio costruttivo		36,00	1,000	0,100	3,60		
	SOMMANO m³					3,60	28,47	102,49
43 1C.02.350.00 10.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi							
	Reinterro tubi come da dettaglio costruttivo		36,00	1,000	0,300	10,80		
	SOMMANO m³					10,80	17,19	185,65
44	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con							
	A R I P O R T A R E							61'711,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'711,58
1C.02.350.00 10.a	carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere reinterro scavo con materiali di risulta come da dettaglio costruttivo		36,00	1,000	0,700	25,20		
	SOMMANO m³					25,20	2,75	69,30
45 1U.04.120.00 10.a	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 8 cm strato di base per rifacimento pavimentazione stradale		36,00	1,000		36,00		
	SOMMANO m²					36,00	7,73	278,28
46 1U.04.120.03 00.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm strato di usura per rifacimento pavimentazione stradale		36,00	1,000		36,00		
	A R I P O R T A R E					36,00		62'059,16

[illegible]

COMMITTENTE: SOGEMI

[illegible]

COMMITTENTE: SOGEMI

