

PROGETTO ESECUTIVO

COMUNE DI ARCOLE
PROVINCIA DI VERONA



incarico:



l'amministrazione

PROGETTO PER LA MANUTENZIONE
STRAORDINARIA DELLA COPERTURA
E L'ADEGUAMENTO SISMICO PARZIALE
(PRIMO STRALCIO), DELLA SEDE MUNICIPALE
IN PIAZZA G. MARCONI N. 1

l'impresa

committente:

COMUNE DI ARCOLE
Piazza Marconi n. 1

il progettista

elaborato:

STIMA DEI LAVORI

ALL. 1.6



Gualtiero Rizzi
n° 832
sezione A
settore architettura
ARCHITETTO

il direttore lavori

classifica:

file:

layout:

data:

E003A

a16

02_12_2013

Architetti | Gualtiero Rizzi
Giovanni Stanzial
Studio Associato

Via Stazione, 15 Calmasino di Bardolino
tel. e fax. 0456260990
e-mail: gualtiero@architettirizzistanzial.it

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>LAVORI A CORPO</u>				
1 020.020.10.0 10.030.090	RIMOZIONE DI MANTO IMPERMEABILE (GUAINA) Rimozioni, compreso abbassamento al piano di carico, escluso il carico e il trasporto alle pubbliche discariche ed eventuali opere provvisionali: di manto impermeabile in guaina bituminosa - cartongelato (E.P. CCIAA VARESE)	SOMMANO m ²	370,040	9,47	3'504,28
2 020.020.10.0 10.030.130	RIMOZIONE DI LATTONERIE Rimozioni, compreso abbassamento al piano di carico, escluso il carico e il trasporto alle pubbliche discariche ed eventuali opere provvisionali: di lattonerie varie, compresi gli accessori di fissaggio pluviali (E.P. CCIAA VARESE)	SOMMANO m	267,260	7,13	1'905,56
3 03.001	SCARPA IN ACCIAIO TIPO "ROTHOBLAAS S 250 GD - BSA" Fornitura e posa in opera di scarpa tipo "ROTHOBLAAS S 250 GD - BSA" realizzata in acciaio zincato completa di foratura per il fissaggio alla muratura e per il fissaggio alla trave in legno.	SOMMANO cadauno	72,000	5,10	367,20
4 05.001	SISTEMA ANTIUCCELLO Sistema antiucello, costituito da rete forata in metallo preverniciata a scelta della D.L., completa di agganci per i coppi terminali in acciaio inox. Spessore 6/10	SOMMANO m	69,400	9,10	631,54
5 05.002	SISTEMA LINEA VITA Realizzazione di sistema tipo "linea vita" costituito da: 1) linea vita in classe C orizzontale a deformazione in acciaio inox AISI 304 spess. 8 mm, lunghezza m 10.00, in singola campata composta da n°2 elementi di estremità, piastra spessore 6 mm accoppiata a lama h cm 40, spessore mm 8 con bulloni mm 12x35, testa stondata e dadi autobloccanti in acciaio inox A4 - 70, fune/tirante in acciaio inox AISI 316 spirale 49 fili, diam mm 8lung m 10.00, piastra di base per ancoraggio alla struttura di mm 160x250 con n°6 asole mm 14x28 in n° 6 fori mm 10,5; 2) linea vita in classe C a parete in acciaio inox AISI 304 spess. 8 mm, lunghezza m 10.00, in singola campata composta da n°2 elementi di estremità accoppiamento con 4 bulloni M 12/35 testa stondata e dadi autobloccati in acciaio inox A4-70, assorbitore a molla in acciaio inox doppia conicità diam mm 11 lung. assorbitore mm 250 fune tirante acciaio inox AISI 316 spirale 49 fili, diam mm 8lung m 10.00, piastra di base per ancoraggio alla struttura di mm 160x250 con n°6 asole mm 14x28 in n° 6 fori mm 10,5; 3) n°2 piastre staffe snodate per palo PL 6 in acciaio con zincatura a caldo, dispositivo di ancoraggio strutturale per lame o pali sul colmo della copertura, la piastra è formata da n°2 staffe rettangolari cm 10x25x1 con tre asole mm 14x28 ciascuna; 4) n° 19 cavetti sottotegola classe A1 360° con cavallotto di lunghezza cm 65 in acciaio inox AISI 304 con n°2 fori diam 14 mm e trefolo in acciaio inox diam mm ; 5) n°7 piastre singole a parete o superficie classe A1 360° realizzata in acciaio inox AISI 304 spessore mm 8 quale punto di ancoraggio singolo, la piastra di ancoraggio alla struttura mm 80x250 con 3 asole mm 14x28 e n°3 fori diam mm 10,5; 6) targhetta dei dispositivi di ancoraggio posizionata posizionataprima del punto di accesso in quota; 7) manuale di installazione uso e manutenzione. Il tutto in opera realizzato secondo la regola d'arte tutto compreso ogni onere.	SOMMANO a corpo	1,000	5'000,00	5'000,00
6 07.03.00.08.f	LAMIERA ZINCATA GRECATA Lamiere zincate grecate effettive, tipo Brollo EGB 210/D, compresi taglio e adattamento in opera, compreso il fissaggio con viti autofilettanti ai sottostanti profilati in acciaio, in ragione di 1 vite autofilettante / autoforante ogni 50 cm, comprensivo di fornitura, sollevamento e posa in opera	SOMMANO kg	3'003,900	1,50	4'505,85
7 13_VS.007.4 0	INGHISAGGI DI GANCI - BARRE DI ACCIAIO Inghisaggi di ganci e/o barre di acciaio su strutture esistenti in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, per l'ancoraggio di nuovi getti, compreso l'esecuzione del foro, il bloccaggio dei ganci c/o delle barre con impiego di resina epossidica per ancoraggi c.a. approvata dalla D.L, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere inclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio, fino a dn 16 x L=1000 sagomata. Per fori di diam. da 18 mm a 26 mm e lunghezza da cm 10 a cm 40 (E.P. REGIONE VENETO - VENETO STRADE)	SOMMANO cadauno	268,000	12,50	3'350,00
8	INGHISAGGI DI GANCI - BARRE DI ACCIAIO				
	A R I P O R T A R E				19'264,43

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			19'264,43
13_VS.007.4 1	Inghisaggi di ganci e/o barre di acciaio su strutture esistenti in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, per l'ancoraggio di nuovi getti, compreso l'esecuzione del foro, il bloccaggio dei ganci c/o delle barre con impiego di resina epossidica per ancoraggi c.a. approvata dalla D.L. la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere inclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio, fino a dn 16 x L=1000 sagomata. Per fori di diam. da 16 mm e lunghezza da cm 20 a cm 30	SOMMANO cadauno 288,000	8,50	2'448,00
9 13_VS.007.4 7	CALCESTRUZZO REOPLASTICO Rck 40 n/mmq Calcestruzzo reoplastico a ritiro compensato - classe di esposizione XF" , classe di resistenza Rck 40 N/mmq. Per il ripristino di strutture degradate in calcestruzzo con interventi per spessori > 10 cm, mediante applicazione, per collaggio (strutture orizzontali) od incamiciatura (strutture verticali) di calcestruzzo a prestazione garantita a ritiro compensato con classe di esposizione XF2 secondo UNI EN 206-1, classe di resistenza minima Rck 40 N/mmq, classe di consistenza S5, D max dell'aggregato 25 mm, , assenza di bleeding (acqua di essudazione) secondo UNI 8998. L'impasto dovrà essere confezionato con additivo superfluidificante secondo in accordo alla norma UNI EN 934/2 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere relativo alla lavorazione ed al costipamento del conglomerato per ottenere la superficie a contatto con i casseri perfettamente chiusa e conforme alla cassetta prevista, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti, la formazione dei piani superiori alla quota di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le regole tecniche vigenti. Il prezzo comprende inoltre espressamente l'onere per la realizzazione di getti di qualsiasi forma ed altezza netta degli elementi da eseguire ed a qualsiasi altezza dal piano di campagna e con qualsiasi inclinazione rispetto al piano orizzontale. Dato in opera vibrato, a qualsiasi altezza o profondità, escluso la fornitura e posa in opera dell'acciaio d'armatura nonché l'onere della formazione delle casseforme, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. (E.P. REGIONE VENETO - VENETO STRADE)	SOMMANO mc 4,000	158,13	632,52
10 B.06.03.00	MATERASSINO LANA DI ROCCIA - spess cm 5 Materassino di lana di roccia trapuntato con filo di vetro di densità kg/mc 22 di spessore cm 5. Fornitura e posa su superfici orizzontali, nei sottotetti	SOMMANO m² 491,800	3,94	1'937,69
11 E.04.06.00	FORNITURA E POSA DI BETONCINO DI CONSOLIDAMENTO Fornitura e posa in opera di betoncino di consolidamento, sia per interni che per esterni, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve e di particolare asperità, per uno spessore complessivo minimo di 30 mm, compreso il preventivo rinzaffo e la formazione di fasce guida a distanza sufficientemente ravvicinata. Il rinzaffo ed il betoncino saranno formati con malta cementizia confezionata a macchina e dosata a 300 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte a granulometria regolamentare, compresa l'armatura costituita da rete elettrosaldata eseguita in tondini di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia 10x10 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la rimozione delle parti di muratura mobili, la pulitura con getto d'acqua ad alta pressione e getto d'aria compressa o sabbatura dell'intera superficie, l'abbondante bagnatura della superficie e l'applicazione sulla faccia della struttura degli elementi di rete elettrosaldata fissandoli alla muratura con chiodi d'acciaio. Sono altresì compresi gli oneri per il risvolto della rete di almeno tre maglie in corrispondenza di angoli, la formazione degli spigoli, delle lesene, dei marcapiani, dei riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro o necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA DI BETONCINO DI CONSOLIDAMENTO	SOMMANO m² 80,263	33,67	2'702,46
12 E.05.05.00	DEMOLIZIONE DI TETTI IN LEGNO Demolizione di tetti in legno, compresa grossa e piccola orditura, manto di copertura di qualsiasi tipo, membrane bituminose, canali di gronda, tubi pluviali e lattenorie di ogni genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero del sottotetto, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità			
	A R I P O R T A R E			26'985,10

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			26 '985,10
13 E.05.06.b	<p>di scarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metroquadrato lungo le falde della copertura. DEMOLIZIONE DI TETTI IN LEGNO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p>DEMOLIZIONE DI MANTI DI COPERTURA - manto in coppi Demolizione di manti di copertura compresi pure i sottostanti listelli in legno, i conversoni di compluvio, i canali di gronda e le converse ai camini. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero del sottotetto, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata sulle falde della copertura. DEMOLIZIONE DI MANTI DI COPERTURA manto in coppi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	264,230	9,30	2 '457,34
14 E.05.10.a	<p>DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A cm 20 Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A cm 20. strutture in murature di pietrame</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	253,280	11,00	2 '786,08
15 E.05.12.b	<p>DEMOLIZIONE DI STRUTTURE ORIZZONTALI solai in laterocemento Demolizione di strutture orizzontali di qualsiasi spessore compresi gli intonaci tradizionali e gli eventuali controssoffitti in maltapaglia. Sono altresì esclusi tutti i tipi di pavimentazione ed il relativo sottofondo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE DI STRUTTURE ORIZZONTALI solai in laterocemento comprese travi in conglomerato cementizio armato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	13,375	125,00	1 '671,88
16 E.05.12.c	<p>DEMOLIZIONE DI STRUTTURE ORIZZONTALI solai con travi ed assito in legno Demolizione di strutture orizzontali di qualsiasi spessore compresi gli intonaci tradizionali e gli eventuali controssoffitti in maltapaglia. Sono altresì esclusi tutti i tipi di pavimentazione ed il relativo sottofondo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE DI STRUTTURE ORIZZONTALI solai con travi ed assito in legno</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	13,888	36,71	509,83
17 E.05.16.b	<p>DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI INTONACI Demolizione parziale o totale di intonaci in calce o gesso fino al vivo della muratura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI INTONACI intonaci interni su muratura in pietrame e spessore medio fino a 50 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	192,030	22,25	4 '272,67
18 E.08.02.d	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le</p>	22,000	13,00	286,00
	A R I P O R T A R E			38 '968,90

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			38 ' 968,90
19 E.08.02.l	<p>casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c=0,6</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA sovrapprezzo Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA sovrapprezzo per aumento della classe di lavorabilità da S3 (semifluida) a S4 (fluida)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	8,709	125,08	1 ' 089,32
20 E.08.02.n	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA sovrapprezzo Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA sovrapprezzo per impiego di inerti con Dmax mm 15</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	8,709	5,29	46,07
21 E.08.03.00	<p>POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	8,709	6,38	55,56
22 E.08.04.00	<p>ACCIAIO IN BARRE Fe B 44K Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento ACCIAIO IN BARRE Fe B 44K</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	722,670	1,38	997,28
23 E.08.06.a	<p>CASSEFORME IN LEGNAME Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio CASSEFORME IN LEGNAME per opere in fondazione ed elevazione poste in opera piane</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	43,258	22,79	985,85
24 E.12.04.00	<p>MURATURA IN MATTONI PIENI ALLEGGERITI Muratura in mattoni pieni alleggeriti doppio UNI (bimattoni) a due o più teste, in opera con malta bastarda, per opere in fondazione o elevazione, di spessore cm 25 MURATURA IN MATTONI PIENI ALLEGGERITI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	4,423	305,31	1 ' 350,39
25 E.13.02.00	<p>MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO - cm 4 Massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, finito a frattazzo fine, per sottofondo di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti e simili) e pavimenti in legno, di spessore cm 4 MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	61,875	16,31	1 ' 009,18
26 E.13.04	<p>MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO - fino a 20 cm isolante Massetto in conglomerato cementizio preconfezionato isolante, a base di aggregati leggeri e perline di polistirolo espanso (Dmax mm 8) con massa volumica pari a circa kg/mc 500, autoestinguente e pompabile, su coperture piane con spessore fino a cm 20, fornitura e posa</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	13,750	22,04	303,05
27 E.16.10.a	<p>LASTRA DI POLISTIRENE di densità kg/mc 30÷35 e di spessore cm 2 Lastra di polistirene estruso autoestinguente a celle chiuse con superfici lisce per formazione di strati coibenti e antiscivoli, in opera su superfici orizzontali sotto il massetto per pendenze</p>			
	A R I P O R T A R E			44 ' 871,96

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			44 ' 871,96
28 E.16.10.d	<p>costituito da impasto realizzato a q 2.5 di cemento tipo 325 e mc 1 di prodotti autoespansi (massetto compensato a parte) LASTRA DI POLISTIRENE di densità kg/mc 30÷35 e di spessore cm 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p>LASTRA DI POLISTIRENE sovrapprezzo alle lastre Lastra di polistirene estruso autoestinguente a celle chiuse con superfici lisce per formazione di strati coibenti e antiacustici, in opera su superfici orizzontali sotto il massetto per pendenze costituito da impasto realizzato a q 2.5 di cemento tipo 325 e mc 1 di prodotti autoespansi (massetto compensato a parte) LASTRA DI POLISTIRENE sovrapprezzo alle lastre di polistirene estruso di densità kg/mc 30÷35 per ogni centimetro di spesso</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	61,875	4,96	306,90
29 E.16.12.c	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA VAPORE PE/BD spessore mm 0.4 Fornitura e posa in opera di barriera al vapore costituita da teli in polietilene estrusi colorati a bassa densità, posati a secco su superfici sia orizzontali che verticali, sovrapposti sulle giunture di circa 5-10 cm e saldati con nastro biadesivo butilico di larghezza 15 mm. In particolare i teli dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - densità 900 kg/m³; - resistenza diffusione vapore 450000 µ. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, il sostegno provvisorio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA VAPORE PE/BD spessore mm 0.4</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	371,250	2,45	909,56
30 E.16.19.b	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI DOPPIA MEMBRANA BITUMINOSA PER COPERTURE CARRABILI spessore 4+4 mm Fornitura e posa in opera di doppia membrana ardesiata impermeabile BPE per coperture piane carrabili soggette ad un carico ripartito fino a 2.50 kN/m², prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastoplastomero armato con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato, ad elevatissima resistenza meccanica, notevole resistenza a rottura, ottima resistenza al punzonamento e alla perforazione. In particolare le membrane impermeabili, con riferimento al peso di peso 4 kg/m², dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - carico rottura longitudinale 80 N/5mm; - carico rottura trasversale 40 N/5mm; - allungamento rottura 40 %; - flessibilità freddo -10 °C. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI 8202. La posa in opera della prima membrana sarà effettuata a giunti sovrapposti di circa cm.10 e saldata autogenamente con apposito bruciatore, la seconda membrana sarà posata a cavallo delle giunture precedenti seguendo le medesime modalità, dovranno essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, pluviali di scarico, tubi di troppo pieno, soglie, camini, tubazioni fuoriuscenti, antenne TV, giunti, rivestimento dei rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista. FORNITURA E POSA IN OPERA DI DOPPIA MEMBRANA BITUMINOSA PER COPERTURE CARRABILI spessore 4+4 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	245,900	2,44	600,00
31 E.18.01.b	<p>INTONACO GREZZO su superfici esterne Intonaco grezzo, in opera su pareti o solai, di spessore fino a mm 15, in malta di cemento dosata a q 4 INTONACO GREZZO su superfici esterne</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	61,875	20,27	1 ' 254,21
32 E.18.02.b	<p>INTONACO CIVILE su superfici esterne Intonaco civile, in opera su pareti e soffitti, di spessore fino a mm 15, in malta di cemento dosata a q 3 a due mani con ultimo strato in malta di cemento dosata a q 6 tirato a frattazzo fino, compresi paraspigoli zincati, esclusa la rete portaintonaco INTONACO CIVILE su superfici esterne</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	22,300	18,69	416,79
33 E.21.02.00	<p>MANTO DI COPERTURA IN COPPI Manto di copertura in coppi in ragione di n. 33 per mq, misurato in sviluppo di falda fino all'estremo delle tegole, compresi i colmi e displuvi, posto in opera con malta un corso su tre MANTO DI COPERTURA IN COPPI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	22,000	23,74	522,28
34	<p>CAPPUCCINE PER SFIATO laminato di rame</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	263,113	36,95	9 ' 722,03
	A R I P O R T A R E			58 ' 603,73

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			58 ' 603,73
E.21.20.01	Fornitura e posa in opera di cappuccine di sfiato del sottomanto realizzate in laminato piano dello spessore di 6/10 di mm e opportunamente ancorate al manto di copertura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione del foro, l'eventuale sottostruttura, la rete forata, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. CAPPUCINE PER SFIATO laminato di rame	SOMMANO n 12,000	76,50	918,00
35 E.22.05.d	COMIGNOLI sezione interna cm 30x40 Comignoli (torrini) per canne di calcestruzzo vibrocompresso colorato, a sezione costante, forniti in opera compresi fissaggio e sigillature con malta COMIGNOLI sezione interna cm 30x40	SOMMANO m 1,000	70,43	70,43
36 E.22.06.d	CANNE FUMARIE CIRCOLARI diametro interno cm 40 Canne fumarie circolari in refrattario costituite da elementi monoblocco con giunto a bicchiere e da un rivestimento esterno prefabbricato, autoportante e coibente in conglomerato cementizio misto fornite in opera in nicchie predisposte, escluso pezzi speciali CANNE FUMARIE CIRCOLARI diametro interno cm 40	SOMMANO m 2,000	181,19	362,38
37 E.25.03.a	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A BILICO ORIZZONTALE O VERTICALE NORMALI serramento base fino a 120x13 Fornitura e posa in opera di serramenti eseguiti con profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010 spess.50 micron. Spessore profili 50-55 mm normali. Profili a giunto aperto per tipi a), b), e),f). Completi di: -vetro camera 4-12-4; -controtelaio metallico; -guarnizione in EPDM o Neoprene; -accessori: maniglia tipo cremonese sistema a quattro punti di chiusura e frizioni senza arresto. Prestazioni: permeabilità all'aria classe 2 (UNI EN 12207); tenuta acqua classe 8° (UNI EN 12208); resistenza al carico del vento classe 3 e 5,2 WmqK, il sistema, mediante asole di drenaggio ed areazione in numero e dimensione idonei, dovrà garantire l'eliminazione di condense ed infiltrazioni dalle sedi dei vetri verso l'esterno; il serramento dovrà essere completo di idonei profili fermavetro a scatto con aggancio di sicurezza e coprifili interni; - accessori di movimento e chiusura montati a contrasto senza lavorazioni meccaniche, costituiti da cerniere di adeguate dimensioni e comunque idonee a sopportare il peso compressivo della parte apribile secondo norma UNI 7525, sistema di chiusura multiplo mediante nottolini, gruppo maniglie nella tipologia, caratteristiche, forma e colore a scelta della D.L., eventuale cilindro serratura con relative chiavi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera nel rispetto delle prescrizioni UNCSAAL.DT.16, la sigillatura tra serramento e contesto edile eseguita mediante silicone neutro o tiokol, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A BILICO ORIZZONTALE O VERTICALE NORMALI serramento base fino a 120x130 (1,56 mq)	SOMMANO cadauno 2,000	470,31	940,62
38 E.28.01.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Silossanica colori di cartella Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/esterno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio, gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture, compresa la carteggiatura delle parti stuccate. Per 2 mani a pennello o a rullo. FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Silossanica colori di cartella	SOMMANO 132,000	8,36	1 ' 103,52
39 E.29.04.02	CANALI DI GRONDA IN LAMINATO DI ALLUMINIO - sviluppo 40 cm Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di alluminio preverniciato, dello spessore di 7/10 di mm e con sezione semicircolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cicogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconici di tipo standard, le rivettature, le sigillature in corrispondenza dei giunti, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da			
	A R I P O R T A R E			61 ' 998,68

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			61 '998,68
40 E.29.08.02	<p>costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di alluminio preverniciato sviluppo 40 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>PLUVIALI IN LAMIERA DI ALLUMINIO - 7/10 mm Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in lamiera di alluminio preverniciato aggraffato dello spessore di 7/10 di mm e con sezione circolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in lamiera di alluminio preverniciato aggraffa diametro 100 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	261,200	46,60	12 '171,92
41 E.29.11.02	<p>TERMINALI PER TUBI PLUVIALI - diametro 100x1500 mm Fornitura e posa in opera di terminali di lunghezza 150-200 cm per tubi pluviali di scarico realizzati in lamiera di acciaio inox saldato dello spessore di 10/10 di mm e con sezione circolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il raccordo al pozzetto o terminale curvo tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Fornitura e posa in opera di terminali in lamiera di acciaio inox saldato sezione circolare diametro 100x1500 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p>	22,000	70,00	1 '540,00
42 EDI.009.010. 040.020	<p>MURATURA DI BLOCCHI CAVI - cm. 12x25x33 Muratura di blocchi cavi in cls per opere di elevazione con malta bastarda, compresi i ponteggi fino a m. 3.00. in foratoni leggeri da kg. 4,8 f.to cm. 12x25x33</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO</p>	0,756	207,25	156,68
43 F.01.59	<p>MANUFATTI IN FERRO LAVORATO classe 275 J2 Fornitura e posa in opera anche in quota di manufatti in ferro lavorato classe S 275 J2 (ex Fe 430 C) in particolare tipo profilati, griglie, piastre di base, parapetti, pezzi speciali e di fissaggio travetti in legno etc. eseguiti a disegno con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, etc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla Direzione Lavori, compreso il taglio, la foratura, la verniciatura con due mani di antiruggine e due strati di smalto nel colore a scelta della D.L., compresa la zeppatura con malta cementizia espandente, tipo Emaco.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	10 '308,677	3,09	31 '853,81
44 MAT.020.010 .070.030	<p>SISTEMA INTERCAPEDINE AREATA TIPO "IGLOO" spessore cm. 35, Elementi in plastica imputrescibile per intercapedine areata tipo "IGLOO" spessore cm. 35, compresa formazione di cappa in cls dosata a q.li 2,5 mc con cemento classe 325, compreso altresì rete elettrosaldata diam mm 6 20x20.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	13,892	44,00	611,25
45 N.03.27.07	<p>SCARICO IN PE-HD - D = 110 mm Scarico o sfiato eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione è comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto</p>			
	A R I P O R T A R E			111 '720,34

