

# ARCA CAPITANATA

Agenzia Regionale per la Casa e l'Abitare

## QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE MANODOPERA

### OGGETTO

#### **LEGGE n. 560 del 24.12.1993**

Finanziamento: € 1.000.000,00

Finanziamento integrativo: € 200.000,00 (Economie rivenienti dalla Legge n. 560/1993)

REALIZZAZIONE DI N° 8 ALLOGGI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA  
NEL COMUNE DI FOGGIA IN VIA FEDERICO CONFALONIERI

**Finanziamento complessivo: € 1.200.000,00**

**Foggia, lì**

#### **IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO E VERIFICATORE DEL PROGETTO (Dirigente Settore Tecnico ARCA Capitanata)**

ing. Vincenzo De Devitiis

#### **I PROGETTISTI DELL'ARCHITETTONICO (u.o. Progettazione/Appalti ARCA Capitanata)**

arch. Anna Maria Tomasulo

geom. Pietro Lorusso

#### **IL PROGETTISTA DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI**

arch. Fernando Padalino

Via Marsala n. 15 – 71017 Torremaggiore (FG)

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					
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>					
1 A.001.012.b	Fornitura e posa in opera di estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente (D.M. 7/01/05 e s.m.i. - UNI EN 3-7), completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con diffusore, ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. - estintore classe 89B (Kg 2).  SOMMANO cad	3,00	169,55	508,65	17,80	3,500
2 A.001.028.a	Fornitura e posa in opera di centralina di rilevazione di gas predisposta per rilevatori di gas infiammabili, gas tossici o ossigeno di tipo analogico 4-20mA, a due soglie di allarme, comprensiva di custodia IP 30, alimentatore e batteria, uscita RS 232 per connessione a PC remoto, display sul frontale della centrale, alimentazione: 220 VAC completo degli oneri relativi al fissaggio, secondo normativa EN54 e dei collegamenti elettrici. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. - a 4 ingressi  SOMMANO cad	1,00	769,00	769,00	123,04	16,000
3 A.P. E01	Collegamento equipotenziale, composto da cavo unipolare tipo N07-VK sino a 6 mmq. , collare, bullone saldato vite autofilettante, morsetto per cavo. Fornitura e posa comprese le opere murarie.  SOMMANO cad	2,00	3,50	7,00	2,80	40,000
4 A.P. E02	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 2.5; -scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; -supporto con viti vincolanti a scatola; -frutto, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/2008 escluso le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto presa bivalente da 10A e 16A con alimentazione unica. Doppio punto presa da 10A e 16A con corrugato pesante.  SOMMANO cad	336,00	20,00	6'720,00	1'982,40	29,500
5 A.P. E03	Fornitura e posa in opera di impianto centralizzato per televisore, composto da uno o più gruppi a secondo le condizioni di ricezione, adatto alla ricezione di dieci programmi televisivi (VHF e UHF), completo di antenne fissate su supporto in tubo di ferro di altezza adeguata, opportunamente controventate, di centralino elettrico di amplificazione, di rete completa di cavi coassiali posti entro tubi di polivinile sottotraccia sino ai punti di utenza, e delle relative prese. Il tutto, completo di armatura collegata a terra, compreso le tubazioni di polivinile incassati, l'apertura e chiusura delle tracce. Per ogni presa: 2) per impianti multipli da 12 a 32 prese. Il tutto secondo Progetto e Relazione Descrittiva. in particolare saranno forniti e posati in opera: antenna L.B. VHF b.3 6 el. E5+E12 con connettore F; Carico 75 Ohm connettore F; CAD S partitore 2 vie 5-2400 MHz; CAD S derivatore 2 vie attenuazione 10 dB; CAD S derivatore 2 vie attenuazione 14 dB; derivatore 2 vie attenuatore 18 dB; presa terminale 0,5 dB schermata 5-2400 MHz; derivatore 4 vie attenuatore 12 dB; antenna L.B. UHF 6 el. filtro LTE all'interno, connettore F; centralino multibanda serie MBX con filtro selezionabile per elidere i segnali LTE; carico isolato 75 Ohm; cavo coassiale guaina mm. 6,8; connettore F Maschio ad avvitare per cavi con mm. 7 di diametro.  SOMMANO cad	8,00	66,00	528,00	92,66	17,550
6 A.P. E03bis	Fornitura e posa in opera di apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posati in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio. E' compreso tutto quanto occorre per dare il lavoro finito, compreso quota di carpentaria.					
	A R I P O R T A R E			8'532,65	2'218,70	

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			8'532,65	2'218,70	
7 A.P. E04	Automatico, differenziale, sezionatore, come da progetto impianti da 10 e fino a 40 A.  SOMMANO cad	123,00	12,15	1'494,45	269,00	18,000
8 A.P. E05	Fornitura e posa in opera di impianto citofonico per unità modulari, a 8 pulsanti di chiamata, compresi gli oneri per il montaggio, cablatura e collaudo, il tutto per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Nel prezzo si intendono comprese le traccie e le canalizzazioni. Impianto citofonico per 8 unità modulari. Così come da Progetto e Relazione Descrittiva.  SOMMANO a corpo	1,00	2'100,00	2'100,00	276,42	13,163
9 A.P. E06	Fornitura e posa in opera di Convertitore statico (inverter) POWER-ONE PVI-3600-IT - 3 600 W o equivalente di idonee caratteristiche ed qualità, per immissione in rete. Omologato CEI11-20-DK 5950, ad alta resa (max 94,5%) per connessione in rete, con sistema di protezione in caso che manchi la rete, .... Range tensione: 150-400 V. Massima tensione in ingresso 500 V. Massima corrente in ingresso 10 A. Dati AC in uscita Massimo rendimento 94 %. Tensione/frequenza 230 V/50Hz. Dati generali dimensioni 366 mm. x 338 mm. x 220 mm. Peso 9 Kg.  SOMMANO cad	1,00	1'550,00	1'550,00	248,00	16,000
10 A.P. E07	Fornitura e posa in opera di Modulo fotovoltaico policristallino 225.0 Wp o equivalenti di idonee caratteristiche ed qualità. Struttura rigida con cornice in alluminio anodizzato. Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio policristallino di forma quadrata o rettangolare. Scatola di compensazione IP55 65 o simili, completa di diodi, di bypass e cavi di connessione con connettori IP67. Involucro in classe II con struttura sandwich: EVA, Tedlar/Multistrato a base di Poliestere trasparente, Cella, Vetro temperato. Certificato CEI/IEC 61215(2005 2006), CEI/IAC 61730 2 2007. Scheda tecnica conforme alla EN50380, Tolleranza sulla potenza +/- 3%. Efficienza modulo >= 15 %. Misure 164,5 x 98,5 x 3,5 cm.  SOMMANO cad	20,00	231,97	4'639,40	695,91	15,000
11 A.P. E08	Interruttore automatico, compreso quadri e tutto quanto necessario per fornire il lavoro finito in ogni parte e funzionante. Come da progetto.  SOMMANO cad	3,00	397,33	1'191,99	104,42	8,760
12 A.P. E09	Fornitura e posa in opera di struttura di sostegno in acciaio zincato idoneo al sostegno dell'impianto per posizionamento ad idonea inclinazione su terrazzo di copertura. Compreso recinzione leggera di protezione e delimitazione, compreso cartellonistica e tutto quanto necessario.  SOMMANO a corpo	1,00	954,94	954,94	69,62	7,290
	Fornitura e posa in opera di ascensore ad azionamento elettrico per disabili, in edifici di civile abitazione plurifamiliari senza torrino sul tetto. (Decreto del Presidente della Repubblica 19 gennaio 2015, n. 8; Regolamento recante modifiche al Decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162 per chiudere la procedura di infrazione 2011/4064 ai fini della corretta applicazione della direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi nonchè della relativa licenza di esercizio. D.P.R. 214/2010 che modifica in parte la precedente norma ed è stato realizzato in attuazione della direttiva comunitaria n. 24 del 2006. Direttiva Macchine n. 2006/42/ ce. D.P.R. n. 380/01. D.P.R. n. 162 del 30 aprile 1999. Legge n. 104 del 5/2/92. Legge n. 13 del 9/1/89. D.M.236 del 14-6-1989. D.M. n. 246 del 16/05/1987, Norme di sicurezza antincendio negli edifici di civile abitazione. D.P.R. n. 1497 del 29/05/63. D.P.R. n. 1767 del 24/12/51, Approvazione del regolamento concernente l'impianto e l'esercizio di ascensori e montacarichi in servizio privato. Legge n. 1415 del 24/10/1942 ). A - caratteristiche Impianto installato in vano proprio, ad azionamento elettrico, di tipo automatico. Motore montato su una parete laterale in testata ridotta all'altezza minima di 2,40 mt. Ancorato alle guide su una sola parete. Quadro di comando integrato nello stipite della porta. Impianto conforme a tutti gli standard di sicurezza e qualità. Manutenzione e controllo facilitato dall'interno della cabina a mezzo					
	A R I P O R T A R E			20'463,43	3'882,07	

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			20'463,43	3'882,07	
	<p>parete laterale apribile. Le finiture della cabina dovranno essere le seguenti: cielino in acciaio cromato finitura opaca e luci a LED; pareti blu lucido; corrimano diritto in alluminio spazzolato; zoccolino in alluminio anodizzato; pavimento in gomma grigio chiaro macchiettato; specchio su parete di fondo. Le caratteristiche della botoniera e pulsantiera saranno le seguenti: pulsanti di apertura e chiusura, pulsante di allarme; botoniera di cabina con pulsanti meccanici in disposizione tradizionale; conferma visiva e acustica dell'accettazione di chiamata; indicatore di posizione; indicatore di direzione; freccia di prossima direzione di corsa per monovra collettiva; ulteriore botoniera orizzontale per disabili; testi in braille. Botoniera di piano in acciaio inox: conferma visiva dell'accettazione di chiamata; testi in braille; indicazione posizione cabina ad ogni piano. Luci del soffitto: in acciaio cromato con fasce luminose a LED. Porte cabina in acciaio inox. Porte di piano in acciaio inox complete di portale di contorno. Funzioni della manovra: autodiagnostica e autoverifica; controllo della porta mediante fotocellule; illuminazione della cabina con riduzione automatica; apparecchio di sicurezza; frenatura istantanea; ammortizzatori regolamentari; dispositivo per il riporto automatico della cabina al piano nel caso di mancanza di alimentazione elettrica dalla rete. Dati tecnici di progetto: portata 675 Kg, 9 persone, idoneo a persone non deambulanti su carrozzina; altezza corsa 5 piani; numero fermate 5; accesso unilaterale; larghezza porta 900 mm.; altezza porta 2000 mm.; altezza testata min 2400mm.; profondità minima fossa 1150 mm.; larghezza vano di corsa 1600 mm.; profondità vano di corsa 1750 mm.; larghezza cabina 1125 mm.; profondità cabina 1400 mm.; altezza cabina 2130 mm.; porta telescopica doppia; macchinario senza argano controllato in frequenza; velocità 1,0 m/s; tipi di manovra taxi, collettivaselettiva e collettiva in discesa. Manovra elettronica a microprocessori universali a pulsanti con discesa di emergenza per il ritorno automatico al piano più basso servito in caso di mancanza di tensione di rete, con riapertura automatica delle porte. Avviamento con dispositivo elettronico soft-starter per riduzione delle correnti di spunto e dei consumi di energia elettrica ed una maggiore durata dei teleriduttori. Classe energetica B. Dati costruttivi: incastellatura, motore elettrico trifase in corto circuito di adatta potenza, guide di scorrimento per la cabina in profilato di acciaio a T trafilato o fresato, contrappeso con blocchi di ghisa o altro materiale, guidato con guide in profilato a T trafilato o fresato. B - caratteristiche cabina: Cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico superficie, porte di cabina e di piano automatiche scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, dispositivo di protezione di chiusura con cellula fotoelettrica compresi inoltre tutti gli accessori ed apparecchiature cogenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'impianto finito e funzionante. Sono inclusi: le linee elettriche di alimentazione per luce e forza motrice fino al macchinario; le tasse d'impianto, di collaudo e di messa in esercizio; redazione disegni; relazione tecnica; rilascio Dichiarazione Legge n. 276/2003 art. 86 comma 10 e discarica materiali; DURC; Dichiarazione ai sensi della Legge 380/2001, D.Lgs. 301/2002, Legge 13/89 art. 7; Dichiarazione Legge 13/89; Dichiarazione di idoneità statica ai sensi del D.M. 587 del 9/12/1987 appendice C4 D.P.R. n. 268 del 28/03/1994, D.P.R. n. 162 del 30/04/1999; Collaudo dell'impianto ai sensi del D.P.R. 162/99 art. 19; marcatura CE dell'impianto e dei componenti di sicurezza; Libretto d'impianto; manuale di manutenzione dell'impianto; schemi elettrici di manovra; planimetrie e disegno degli impianti; libretto di programmazione; presentazione domanda ENEL per la fornitura di utenza elettrica per la f.m. ed eseguire le opere necessarie all'alloggiamento del misuratore elettrico; richiesta di fornitura di utenza telefonica per il dispositivo bidirezionale che verrà installato nell'ascensore o in alternativa dotazione di impianto idoneo GSM; progettazione dell'impianto; quadretto interruttori generali posto nell'armadio di contenimento centralina e quadro di manovra che comprende: interruttore generale forza motrice, interruttore generale luce, interruttore luce cabina, interruttore luce vano corsa, n. 1 presa; linea elettrica di alimentazione dal contatore ENEL all'armadio di contenimento. Opere e forniture a carico del fornitore: montaggio di tutte le apparecchiature; livellatore di piano; guide scorrimento della cabina; collegamento delle parti metalliche dell'impianto alla linea di "terra"; interruttore salvamotore; batteria di accumulatore per</p>					
	A R I P O R T A R E			20'463,43	3'882,07	

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			20'463,43	3'882,07	
13 A.P. M01	l'alimentazione del segnale di allarme; verniciatura con una mano di vernice antiossidante di tutte le parti in ferro dell'impianto, tranne parti zincate; olio; imballo dei materiali; viaggi e trasferte dei montatori; oneri relativi a prove e collaudi; tutte le necessarie tubazioni, valvole, guarnizioni; combinatore telefonico in cabina per collegamento in viva voce presso centro di raccolta emergenze 24H; apparecchiatura pesacarico atta ad impedire il funzionamento dell'impianto in condizione di sovraccarico; balaustra sul tetto di cabina; manovalanza specializzata; impianto luce regolamentare lungo il vano corsa; scaletta in metallo di accesso al fondo fossa; assicurazione a garanzia dei rischi per responsabilità civile durante lavori di montaggio; garanzia > 2 anni da messa in servizio dell'impianto. trasporto. SOMMANO cad	1,00	25'000,00	25'000,00	3'000,00	12,000
14 A.P. M02	Fornitura e posa in opera dell'impianto di scarico allaccio centrale idrica ed utenze condominiali al piano terra, eseguito con tubo di polietilene duro PEAD per diametri fino a 125 mm, poste in opera con pendenze e quant'altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte; compreso di raccordi, pezzi speciali, curve tecniche con connessioni effettuate con saldature termica a specchio; dal diametro di 40 mm a 125 mm. SOMMANO a corpo	1,00	543,66	543,66	27,62	5,080
15 A.P. M03	Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene multistrato, di colore nero esternamente (polipropilene copolimero PP-C), di colore grigio, lo strato intermedio (polipropilene additivato di fibre minerali PP-MD), di colore bianco internamente (polipropilene copolimero PP-C), dotati di bicchiere con guarnizione a labbro. Raccordi di colore nero (polipropilene copolimero additivato di fibre minerali PP-MD) dotato di bicchiere con guarnizione a labbro. Tubi e raccordi sono dotati di guarnizioni a labbro di tipo elastomerico EPDM Tipo Gheberit Silent PP. Formazione di colonne lo scarico e la ventilazione primaria degli apparecchi sanitari installati nei servizi e nelle cucine, dalla base dell'edificio sino allo sbocco in atmosfera sopra la copertura, posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricato, completi di pezzi speciali quali: braghe, sifoni, curve, derivazioni, manicotti, pezzi di ispezione con tappo di chiusura, pozzetti di ispezione, guarnizioni, fissaggi con collari antivibranti fono assorbenti, terminali con tubi di aerazione con apposito cappuccio e reticella, converse, attrzzi per il taglio e la lavorazione, accessori di completamento e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il tutto dato in opera finita, completo e funzionante a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni della D.L. diametro di scarico 100 -110-125 mm. SOMMANO m	70,00	22,78	1'594,60	236,80	14,850
16 A.P. M04	Collegamenti elettrici di centrale, che comprendono tutti gli allacci al quadro principale, cablaggi e collegamenti elettrici necessari delle apparecchiature elettriche ivi presenti, al fine di garantire il funzionamento della centrale idrica ed termica come da elaborati di progetto. Compreso tutto quanto necessario in termini di impianti elettrici da realizzare e predisporre, compreso quadri, per la centrale idrica e termica. SOMMANO a corpo	1,00	500,00	500,00	39,00	7,800
17 A.P. M05	Tubazione in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN 10255 e s.a., serie media, per linee eseguite all'interno di locali tecnici e bagni, con giunzioni a vite e manicotto, per la formazione dei vari circuiti idrici, nei diametri indicati da 2/8" a 6", compreso i raccordi in ghisa malleabile zincati a cuore bianco e materiali per guarnizioni. Compreso tubazioni in acciaio zincato di qualsiasi diametro, pezzi speciali, sfridi di lavorazione, materiale vario di consumo, fornitura e posa in opera a qualsiasi quota, verniciatura e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. SOMMANO kg	430,00	7,08	3'044,40	651,51	21,400
	A R I P O R T A R E			51'146,09	7'837,00	

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			51'146,09	7'837,00	
18 A.P. M06	termica a specchio; dal diametro di 40 mm a 125 mm. SOMMANO cad	56,00	51,56	2'887,36	971,60	33,650
19 A.P. M07	Formazione di punto di adduzione acqua calda e fredda (solo fredda sino alla cassetta di scarico del vaso a sedere) eseguito con impianto di tubazioni in metalplastico multistrato preisolato con guaina elastomerica a celle chiuse avente spessore di 6 mm per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di bagni e cucine, di qualsiasi natura e dimensione. il prezzo considera lo sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di aduzione a partire dal collettore dell'appartamento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: completo di raccordi, curve, gomiti, pezzi speciali, esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le traccie a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; per ogni apparecchio igienico. SOMMANO cad	56,00	49,96	2'797,76	971,94	34,740
20 A.P. M08	Fornitura e posa in opera di collettore di zona complanare fuso monoblocco con attacchi bilaterali da porre in sede in scatola portacollettori da incasso. Corpo di ottone. Attacchi principali filettati F. Attacchi derivazioni 23 p. 1,5 M - ? 18 mm. Interasse principale 60 mm. Interasse derivazioni 40 mm. Pmax d'esercizio 10 bar. Campo di temperatura -10-110°C. Nei diametri e con il numero di derivazioni sotto indicate. Compresi: collettore complanare - materiale vario di consumo; valvole di esclusione di testa, cassetta di contenimento collettori in lamiera verniciata e coperchio copricassetta in PVC, con telaio, raccordi a stringere per collegamento tubi di partenza, e quant'altro necessario per dare l'opera finita e regola d'arte; nelle derivazioni necessarie e non meno di 8 + 8. SOMMANO cad	9,00	207,06	1'863,54	394,33	21,160
21 A.P. M09	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione saldato e collaudato ISPEL pressione massima di esercizio da 5 a 6 bar precaria 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, compreso tubazione, delle seguenti capacità: 35-50 litri. SOMMANO cad	2,00	101,27	202,54	14,14	6,980
22 A.P. M10	Fornitura e posa in opera di sportello in acciaio zincato, idoneo per coprire contatori gas. Provvisto di telaio filo muro, aperture di aerazione, scritta gas in rilievo, serratura per chiave a quadrello. Realizzato in lamiera zincata, resistente all'invecchiamento da esposizione agli agenti atmosferici. Compresa le opere murarie necessarie per la corretta posa in opera su nicchia. Dimensioni sportello su misura 540 x 700 mm, o eventuali modifiche previste dalla D.L.. SOMMANO cad	9,00	51,03	459,27	62,69	13,650
23 A.P. M11	Fornitura e posa in opera di Giunto Antivibrante in acciaio inossidabile per condotte gas metano rispondenti alle norme UNI 10284 EN 331, compreso di tutto quanto necessario per dare il lavoro finito in ogni parte. SOMMANO cad	9,00	51,03	459,27	62,69	13,650
24 A.P. M12	Fornitura e posa in opera di Giunti Dielettrici per impianti gas, rispondenti alle norme UNI 10284 EN 331, completi in ogni parte, compreso tutto quanto necessario. SOMMANO cad	9,00	50,80	457,20	61,81	13,520
25 A.P. M13	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di griglie di protezione in metallo verniciato per i fori di ventilazione ed aerazione di sezione libera in funzione del tipo di fornello installato e delle relative potenze come da norme UNI. SOMMANO a corpo	1,00	51,03	51,03	6,97	13,650
26 A.P. M14	Fornitura e posa di Valvola di By-Pass differenziale da 1 1/4" completa di accessori di montaggio. SOMMANO cad	2,00	123,93	247,86	20,77	8,380
	Fornitura e posa di Pompa di calore aria-acqua monoblocco inverter, Pfrigo=36.5 kW, Pterm=39.1 kW. EER 3,65. Circuito frigorifero. Numero compressori 1. Tipo compressore Inverter Scroll DC.					
	A R I P O R T A R E			60'571,92	10'403,94	

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			60'571,92	10'403,94	
	Modulazione compressore % 30-130%. Gas refrigerante R410A. Numero ventilatori elicoidali 2. Portata aria totale mc/h 14000. Dati elettrici: alimentazione V/Ph/Hz 400/3N/50. Dati sonori Potenza sonora 3 dB(A) 77. Pressione sonora 4 dB (A) 61. Dimensioni e pesi unità esterna: Lunghezza mm. 1720. Profondità mm. 670. Altezza mm. 1700. Peso Kg. 330. Limiti di funzionamento in riscaldamento: Temperatura aria esterna min/max -20°C/+45°C. Temperatura acqua prodotta min/max +30°C/+60°C. Limiti di funzionamento in raffrescamento: Temperatura aria esterna min/max -10°C/+45°C. Temperatura acqua prodotta min/max -8°C/+18°C. SOMMANO cad	1,00	10'520,11	10'520,11	225,76	2,146
27 A.P. M15	Fornitura e posa in opera di Kit sonda esterna SOMMANO cad	1,00	40,85	40,85	4,74	11,600
28 A.P. M16	Fornitura e posa di Kit idraulico con sicurezze INAIL e separatore caldaia singola 50/7 completo di accessori di montaggio SOMMANO cad	1,00	891,01	891,01	39,56	4,440
29 A.P. M17	Fornitura e posa in opera di accessori per pompa di calore : Flussostato per tubazioni da G1" a G8" *, Filtro acqua a maglia metallica G 2" , Antivibranti di base in gomma PBM-i 20/30/40 *, Vasca raccolta condensa PBM-i 40 , Cavo scaldante per vasca raccogli condensa (PBM-i 20/30/40)** SOMMANO cad	1,00	1'227,32	1'227,32	55,29	4,505
30 A.P. M18	Fornitura e posa di accumulo di acqua tecnica completo di accessori di montaggio da 300 L SOMMANO cad	1,00	1'091,01	1'091,01	39,49	3,620
31 A.P. M19	Fornitura e posa di Kit collegamento idraulico per collettore aggiuntivo SOMMANO cad	3,00	43,32	129,96	17,35	13,350
32 A.P. M20	Fornitura e posa di Kit collegamento idraulico per 2 collettori SOMMANO cad	1,00	106,10	106,10	46,08	43,430
33 A.P. M21	Fornitura e posa di Raccordo a T valvola sfogo aria + Valvola sfogo aria per impianti solari. SOMMANO cad	1,00	85,42	85,42	2,36	2,760
34 A.P. M22	Fornitura e posa in opera di Gruppo termico a gas per solo riscaldamento del tipo a condensazione costituito da caldaia murale a tiraggio forzato con circuito stagno di combustione, corpo caldaia in alluminio o ghisa, bruciatore a premiscelazione, potenza modulante per riscaldamento, accensione elettronica senza fiamma pilota, regolazione elettronica della potenza e della temperatura, rendimento utile oltre il 95 % con acqua a 70° C, emissioni di NOx e CO inferiori a 60 ppm, predisposta, tramite apposito kit, al collegamento di un bollitore di produzione ACS, completa di placca di raccordo, rubinetto di intercettazione gas e acqua fredda, presa prelievo fumi, il tutto fornito e messo in opera, compreso i fori con carotatrice, le linee elettriche e gas. Potenza termica utile per riscaldamento non inferiore a: PU = 48,6 (kW) (DT 50-30 °C). Tipo di installazione: B23-C13-C33-C43-C63-C83. Potenza termica nominale riscaldamento 80/60°C: 5 kW. Potenza termica ridotta 50/30°C: 5,4 kW. Rendimento energetico (Dir 92/42/CEE): ****. Rendimento al 30%: 107,8 %. Rendimento Nominale 80-60°C: 97,4%. Rendimento nominale 50-30°C: 105%. Classe NO x 5. Pannello di controllo dotato di display LCD, tasti di programmazione e regolazione, termometro e manometro del circuito di riscaldamento. Funzione di regolazione climatica con sonda esterna integrata nel pannello di controllo. Predisposizione controllo remoto e regolatore climatico, che induce la funzione di programmatore riscaldamento. Pompa di circolazione ErP classe A a modulazione totale, a basso consumo a prevalenza maggiorata, integrata in caldaia. Funzione di programmatore riscaldamento e sanitario integrate nel pannello di controllo. Predisposizione controllo impianti misti (alta/bassa temperatura). Predisposizione controllo bollitore sanitario mediante sonda NTC. Predisposizione installazione in cascata. Modulazione continua elettronica. Accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma. Grado di protezione: IPX5D. Scambiatore primario acqua/gas a serpentino in acciaio inox. Ventilatore modulante a					
	A R I P O R T A R E			74'663,70	10'834,57	

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			74'663,70	10'834,57	
35 A.P. M23	variazione elettronica di velocità. Campo di regolazioni temperatura riscaldamento 25+80°C. SOMMANO cad	1,00	3'806,10	3'806,10	46,05	1,210
36 A.P. M24	Fornitura e posa di Gruppo circolazione con centralina ECO+ per solare termico completo di accessori di montaggio SOMMANO cad	1,00	1'106,10	1'106,10	46,07	4,165
37 A.P. M25	Fornitura e posa di Telaio tetto piano collettore aggiuntivo completo di accessori di montaggio SOMMANO cad	3,00	162,25	486,75	48,68	10,000
38 A.P. M26	Fornitura e posa di Telaio tetto piano per 2 collettori solari completo di accessori di montaggio SOMMANO cad	1,00	324,51	324,51	32,45	10,000
39 A.P. M27	Sonda acqua calda sanitaria per bollitore SOMMANO cad	1,00	17,42	17,42	2,35	13,500
40 A.P. M28	Kit scarichi separati D80/80 in polipropilene SOMMANO a corpo	1,00	35,61	35,61	4,61	12,950
41 A.P. M29	Fornitura e posa di Kit filtro neutralizzatore per caldaie murali fino a 100 k completa di accessori di montaggio. SOMMANO cad	1,00	236,03	236,03	6,96	2,950
42 A.P. M30	Fornitura e posa di Kit pozzetto sonda per UH50 modelli 1" - 1" 1/4 completo di accessori di montaggio SOMMANO cad	3,00	106,03	318,09	20,90	6,570
43 A.P. M31	Fornitura e posa di Kit by-pass SOMMANO cad	8,00	35,61	284,88	36,89	12,950
44 A.P. M32	Fornitura e posa di Kit contacalorie UH50 G1" - 2,5 mc/h completo di accessori di montaggio SOMMANO cad	1,00	1'080,17	1'080,17	34,80	3,222
45 A.P. M33	Fornitura di moduli di contabilizzazione. SOMMANO cad	8,00	798,47	6'387,76	203,13	3,180
46 A.P. M34	Fornitura e posa di Kit contalibri 3/4" completi di accessori di montaggio SOMMANO cad	16,00	95,61	1'529,76	73,89	4,830
47 A.P. M35	Fornitura e posa in opera di Kit cassetta SOMMANO cad	8,00	276,64	2'213,12	92,51	4,180
48 A.P. M36	Fornitura e posa di Vaso espansione solare 35 lt + Kit per installazione vaso espansione. SOMMANO cad	1,00	266,64	266,64	11,57	4,340
49 A.P. M37	Fornitura e posa di accessori per la termoregolazione della pompa di calore: Tastiera gestione PdC, Sonda seriale temperatura aria esterna , Sonda bollitore ACS / puffer SOMMANO cad	1,00	754,61	754,61	28,07	3,720
50 A.P. M38	Pannello di comando remoto + Modulo espansione System Manager SOMMANO cad	1,00	674,61	674,61	28,05	4,158
	Fornitura e posa in opera di Collettore solare completo di accessori di montaggio. Superficie lorda: 2,51 mq. Superficie dell'assorbitore: 2,35 mq. Superficie di apertura: 2,37 mq. Capacità del collettore: 2,30 litri - 2,7 litri. Tipologia: Meandro. Pressione massima di funzionamento: 10 bar. Vetro singolo solare ESG, temperato, antiriflesso a basso contenuto di ferro, resistente alla grandine. Spessore vetro 3,2 mm. 4 attacchi laterali da mm. 22 (attacchi rapidi). Altezza: 2187 mm. - 1147 mm. Larghezza: 1147 mm. - 2187 mm. Profondità: 87 mm. Peso: 47 Kg. Assorbitore in rame saldato ad ultrasuoni. Materiale isolante costituito da: lana di roccia. Trattamento altamente selettivo ALANOD MIROTHERM. Frame in alluminio anodizzato anticorrosione. SOMMANO cad	5,00	914,61	4'573,05	140,39	3,070
	A R I P O R T A R E			98'758,91	11'691,94	



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			98'758,91	11'691,94	
51 A.P. M39	Fornitura e posa in opera di Kit antigelo puro - atossico - taniche da 5 litri SOMMANO cad	3,00	66,22	198,66	27,63	13,910
52 A.P. M40	Fornitura e posa di Bollitore per acqua sanitaria a doppio serpentino completo di accessori di montaggio 1000 DC*. Il bollitore dovrà essere realizzato in acciaio, con integrato uno scambiatore rapido in acciaio inossidabile per il collegamento al circuito della produzione di ACS oltre ad un serpentino solare che garantisce un'elevato potenziale grazie alla grande superficie di scambio. Il tubo stratificatore inserito nella parte bassa del bollitore, deve veicolare un rilascio graduale dell'acqua di ritorno dal circuito di riscaldamento, consentendo l'ottimizzazione delle diverse temperature all'interno dell'accumulo. SOMMANO cad	1,00	3'633,21	3'633,21	57,77	1,590
53 A.P. M41	Fornitura e posa di Kit contacalorie UH50 G 1 1/4" - 6 mc/h completo di accessori di montaggio SOMMANO cad	2,00	1'833,21	3'666,42	115,68	3,155
54 A.P. M42	Fornitura e posa di valvola di zona a due vie con testina completa di microinterruttore di finecorsa da 1 1/4" completa di accessori di montaggio SOMMANO cad	1,00	322,07	322,07	13,93	4,325
55 A.P. M43	Fornitura e posa di Defangatore con magneti completo di guscio 1 1/4" completo di accessori di montaggio. SOMMANO cad	2,00	166,03	332,06	13,91	4,190
56 A.P. M44	Fornitura e posa di contenitore cartucce filtranti da 1" + cartuccia completo di accessori di montaggio SOMMANO cad	1,00	206,03	206,03	6,96	3,380
57 A.P. M45	Fornitura e posa di Gruppo di caricamento automatico con disconnettore idraulico da 3/4" completo di accessori di montaggio. SOMMANO cad	1,00	771,46	771,46	9,33	1,210
58 A.P. M46	Fornitura e posa di Filtro a Y da 1 1/4", completo di accessori di montaggio. SOMMANO cad	1,00	40,60	40,60	4,63	11,400
59 A.P. M47	Fornitura e posa di Valvola di sicurezza omologata INAIL 4 bar completa di accessori di montaggio ed imbuto di scarico orientabile. SOMMANO cad	1,00	80,61	80,61	4,63	5,740
60 A.P. M48	Fornitura e posa di Vaso d'espansione certificato da 60 L per acqua sanitaria, completo di accessori di montaggio. Attacco 3/4" (3/4" da 8 a 33 litri, 1" da 50 a 100 litri e 1 1/4" da 200 a 500 litri) M (ISO 228-1). Corpo in acciaio. Membrana a vescica; in butile (da 8 a 33 litri) o in EPDM (da 50 a 500 litri; sostituibile da volumi da 60 a 500 litri). Attacco alla tubazione in acciaio zincato. Protezione attacco alla tubazione: inserto in materiale plastico (da 8 a 33 litri) o rivettimento epossidico (da 50 a 500 litri). Colore blu. Fluido di impegno: acqua. Pressione max di esercizio 10 bar. Pressione di precarica 2,5 bar. Campo di temperatura sistema -10+70°C; campo di temperatura membrana -10+70°C. SOMMANO cad	1,00	240,61	240,61	4,62	1,920
61 A.P. M49	Fornitura e posa in opera di valvola di taratura da 1 1/2" completa di accessori di montaggio. SOMMANO cad	2,00	120,61	241,22	5,23	2,170
62 A.P. M51	Fornitura e posa in opera di Disconnettore idraulico completo di filtro da 1" completo di accessori di montaggio e raccorderia; SOMMANO cad	1,00	685,35	685,35	37,01	5,400
63 A.P. M52	Fornitura e posa di Valvola di sicurezza omologata INAIL 6 bar completa di accessori di montaggio e imbuto di scarico con curva orientabile. SOMMANO cad	1,00	132,07	132,07	13,92	10,540
	A R I P O R T A R E			109'309,28	12'007,19	

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			109'309,28	12'007,19	
64 A.P. M53	Fornitura e posa in opera di scaldasalviette per bagno di tipo semplice bianco completo di coppia di valvola e detentore e kit di issaggio. Reazione al fuoco: classe A1. Tenuta alla pressione 2100 KPa. Temperatura superficiale: max 120°C. Resistenza alla Pressione 2800 KPa. Materiali: - Tesje stampate in lamiera di acciaio al carbonio. - Tubi in acciaio al carbonio elettrolunuti. Verniciatura a polveri epossipoliestere ecologiche con processo DIN 55900-1-2. COLORE STANDARD: Bianco RAL 9010. Certificazioni: CE, EN 442-1 EURONORM. Garanzia 5 anni. Modello 1200/550. Dimensioni in mm.: altezza totale 1200, lunghezza 575, profondità 27, interasse 550. Numero tubi 23. Potenza termica EN 442-1: T 30°C, Watt 603. SOMMANO cad	8,00	126,88	1'015,04	93,38	9,200
65 A.P. M54	Fornitura e posa di valvola automatica di sfogo aria completa di rubinetto di intercettazione automatico ed accessori di montaggio, da 1/2". SOMMANO cad	6,00	25,61	153,66	27,70	18,030
66 A.P. M55	Fornitura e posa in opera di Miscelatore termostatico da 1 1/2" completo di accessori di montaggio. SOMMANO cad	1,00	847,49	847,49	15,25	1,800
67 A.P. M56	Fornitura e posa in opera di canna fumaria in polipropilene idoneo per caldaie a condensazione completa di fasce di ancoraggio e terminale a tetto. SOMMANO m	13,00	66,22	860,86	119,75	13,910
68 A.P. M57	Fornitura e posa di valvola intercettazione combustibile da 3/4" SOMMANO cad	1,00	371,22	371,22	9,21	2,480
69 A.P. M58	Fornitura e posa di valvolame ed accessori vari per completare l'impianto SOMMANO a corpo	1,00	1'412,19	1'412,19	92,15	6,525
70 A.P. M59	Fornitura e posa in opera di degasatore - 3/4" SOMMANO cad	1,00	135,61	135,61	4,61	3,400
71 A.P. M60	Fornitura e posa di orologio programmatore a cavalieri per la pompa di ricircolo SOMMANO cad	1,00	80,61	80,61	4,61	5,720
72 A.P. M61	Fornitura e posa di Valvola deviatrice da 1 1/4" completa di testina con microinterruttore di finecorsa ed accessori di montaggio. SOMMANO cad	1,00	305,61	305,61	4,61	1,510
73 A.P. M62	Fornitura e posa in opera di valvola di zona a due vie on-off completa di testina con microinterruttore di finecorsa ed accessori di montaggio, della ditta Caleffi mod. 645242 da 1/2" SOMMANO cad	8,00	265,61	2'124,88	36,76	1,730
74 A.P. M63	Fornitura e posa di Vaso d'espansione omologato INAIL da 25 L, per impianti di riscaldamento certificato CE, completo di accessori di montaggio. Attacco 3/4" (3/4" da 8 a 50 litri, 1" da 80 a 600 litri) M (EN 10226-1). Corpo in acciaio. Membrana diaframma in SBR. Attacco alla tubazione in acciaio zincato. Colore grigio. Fluidi di impiego: acqua e soluzioni glicolate; massima percentuale di glicole 50%. Pressione massima di esercizio 6 bar. Pressione di precarica 1,5 bar. Campo di temperatura sistema -10+120°C; campo di temperatura membrana -10+70°C. SOMMANO cad	2,00	55,61	111,22	9,23	8,300
75 A.P. M64	Fornitura e posa in opera di elemento scaldante termosifone, del tipo a colonna, sospeso a parete, con tubi verticali di acciaio. Completo di raccorderia idraulica, attacchi filettati, tappi cromati con riduzione, valvolina di sfogo, zanche di ancoraggio a tassello. Compreso di Valvola termostatica manuale e di detentore, raccordi alla tubazione di distribuzione, guarnizioni e materiale vario di consumo, placche di mascheramento stacchi da tubazioni a parete e/o a pavimento. Caratteristiche come di seguito. A quattro colonne. Funzionamento acqua calda. Pressione max di esercizio 10 bar. Temperatura max 110 °C. Mozzo 1". Passo 46 mm. Altezza (H) mm. 1000. Larghezza mm. 148. Interasse (I) mm. 944. Spessore (S) mm. 148. (75/65/20°					
	A R I P O R T A R E			116'727,67	12'424,45	

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			116'727,67	12'424,45	
	C) T50=W 132,70. Contenuto acqua 1,84 litri. Peso a vuoto Kg. 2,96. Esponente n. 1,355. Portata nominale Kg./H 11,40. Quota di irraggiamento (%) 18. Superficie mq. 0.31. Materiali: -tesje stampate in lamiera di acciaio al carbonio. - Tubi in acciaio al carbonio elettrouniti mm. 25. Verniciatura: a polveri epossipoliestere ecologiche con processo certificato DIN 55900-1-2. Colore: standard bianco RAL 9010. Certificazioni CE, EN 442-1 EURONORM. Garanzia 5 anni. Conteggiati per W di emissione termica determinata a 50°C a norma EN 442.					
	SOMMANO W	53'000,00	0,12	6'360,00	1'062,12	16,700
76 A.P.01	Demolizione totale di fabbricati con struttura portante in cemento armato e solai del tipo latero-cementizio e fondazioni di qualsiasi natura . Effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico sull'auto mezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiere per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Sono compresi, inoltre, gli apprestamenti necessari a garantire le idonee condizioni di sicurezza degli operai e del pubblico durante le lavorazioni. Il prezzo a corpo comprende il trasporto e lo smaltimento alla discarica autorizzata dei materiali derivanti dalla demolizione, compreso tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica. Valutata a corpo.					
	SOMMANO a corpo	1,00	23'000,00	23'000,00	17'250,00	75,000
77 A.P.02	Fornitura e posa di muratura di tamponamento e/o portante non sismica per zona sismica 4 in elevazione dello spessore di 40 cm, realizzata con blocchi in laterizio termoisolanti, ecosostenibili a massa alleggerita, posati in opera a fori verticali, tipo MODULO FV "MVI400", delle RESISTENZA AL FUOCO R.E.I. 180 E.I. 240 04/13 dimensioni 24,5 x 40 x 25 cm, percentuale di foratura compresa fra il 45% ed il 55% e conformi a quanto indicato nel D.M. 14/01/2008. I blocchi saranno marcati CE in categoria I, con sistema di attestazione 2+, secondo la norma armonizzata UNI EN 771-1 e saranno dotati di certificazione ITT. La muratura sarà elevata in opera con idonea malta per muratura di classe non inferiore a M2,5, marcata CE ai sensi della UNI EN 998-2, posata nei soli giunti orizzontali con doppia interruzione di 2 cm e dello spessore medio di 7 mm, i laterizi in corrispondenza dei giunti verticali sono dotati di incastri e verranno posati a secco. I laterizi andranno bagnati prima della posa e la muratura sarà realizzata sfalsando i giunti verticali e verrà completata con gli appositi pezzi speciali. La muratura finita, le cui prestazioni risultino corrette ai sensi della UNI EN ISO 10456, deve garantire una massa superficiale (escluso intonaci) non inferiore a 315 kg/m², un valore di trasmittanza termica non superiore a 0,28 W/m²K ed un potere fonoisolante Rw non inferiore a 53 dB. In opera compreso ogni altro onere e magistero per ottenere un lavoro finito a regola d'arte.					
	SOMMANO mq	680,09	65,75	44'715,92	13'414,78	30,000
78 A1.001.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)					
	SOMMANO mc	473,13	4,53	2'143,28	1'050,20	49,000
79 A1.009.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km					
	SOMMANO mc/km	4'313,10	0,72	3'105,43	962,68	31,000
80 A1.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo					
	SOMMANO mc	41,82	7,38	308,63	163,57	53,000
	A R I P O R T A R E			196'360,93	46'327,80	

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			196'360,93	46'327,80	
81 A3.013.c	Calcestruzzo preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1 o XC2, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione compreso i ponti di servizio fino a 4 metri e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, escluse le casseforme e l'acciaio di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ) SOMMANO mc	95,71	139,81	13'381,22	3'612,93	27,000
82 A3.014.c	Calcestruzzo preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1 o XC2, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione compreso i ponti di servizio fino a 4 metri e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, escluse le casseforme e l'acciaio di armatura: per opere in elevazione: classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ) SOMMANO mc	244,35	147,31	35'995,20	9'718,70	27,000
83 A3.018.e	"Casseforme rette o centinate per getti di calcestruzzi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:" per pilastri o travi: pannelli misti legno-ferro SOMMANO mq	1'163,45	22,38	26'038,01	20'309,65	78,000
84 A3.019.b	"Casseforme rette o centinate per getti di calcestruzzi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:" per solai e solette piene: pannelli di legno SOMMANO mq	93,50	30,13	2'817,16	2'197,38	78,000
85 A3.025	"Acciaio in barre per armature di calcestruzzo prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP." SOMMANO kg	77'343,79	1,53	118'336,00	55'617,92	47,000
86 A3.026	Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 A o B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di calcestruzzo prelaborato e pretagliato a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. SOMMANO kg	4'323,00	1,55	6'700,65	3'082,30	46,000
87 A5.004.d	Solaio piano in laterizio e cemento armato, per luci 4 ÷ 6 m, composto da pignatte interposte a travetti prefabbricati monotrave 9 x 12 cm in cemento armato precompresso, interasse 50 cm, e soletta superiore in calcestruzzo, spessore 4 cm, l'armatura di ripartizione costituita da barre dritte o sagomate ad aderenza migliorata e da rete elettrosaldatacompreso l'onere delle armature di sostegno per altezza massima di 4 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte idoneo al particolare uso richiesto, escluso tutto l'acciaio delle armature integrative: per altezza totale 26 cm SOMMANO mq	703,28	44,04	30'972,45	16'725,12	54,000
88 A9.015.b	Manto impermeabile prefabbricato per muri controterra e fondazioni costituito da membrana bitume-polimero elastomerica armata in filo continuo di poliestere, flessibilità a freddo -15 °C, rifinita su entrambe le facce con uno strato di fibre polimeriche testurizzate preformate in film, applicata a fiamma previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: spessore 4 mm					
	A R I P O R T A R E			430'601,62	157'591,80	

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			430'601,62	157'591,80	
89 A9.052.b	Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo eseguita con malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti a grana fine, fibre sintetiche e resine acriliche in dispersione acquosa, con peso specifico di 1,6 kg/dmc, adesione al calcestruzzo 0,8 N/mm <sup>2</sup> (rottura coesiva del prodotto secondo UNI 9532), applicata a spatola in due mani: spessore finale pari a 3 mm rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali SOMMANO mq	71,20	13,49	960,49	384,20	40,000
90 B5.028.c	Rivestimento plastico con quarzo finissimo, applicato a rullo su adeguato sottofondo da pagarsi a parte, compresi ponti di servizio fino a 5 m di altezza: per interni ed esterni: a finitura opaca bucciata media SOMMANO mq	90,27	28,52	2'574,50	1'338,74	52,000
91 C1.030	Porta per esterni in acciaio preverniciato di colore alluminio con apertura reversibile destra-sinistra, dimensione standard, con battente in doppia lamiera da 10/10 zincato verniciato a polveri, spessore totale 45 mm, pressopiegata su due lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/mqK), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, rostro di sicurezza in acciaio, 2 cerniere e maniglione antipanico SOMMANO cad	494,69	8,06	3'987,20	2'990,40	75,000
92 C1.032	Porta basculante singola per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a caldo composta da telaio perimetrale in profilato di acciaio rettangolare 75 x 38 mm dotato di due sostegni orizzontali di rinforzo, manto a completa scomparsa in acciaio grecato di spessore 8/10 di mm con verniciatura a polveri, dispositivo di arresto di sicurezza, carrelli di scorrimento in materiale sintetico e sistema di compensazione del peso tramite molle di trazione su bracci a leva. Posta in opera completa di serratura speciale con funzioni multiple di chiusura per una dimensione di 2200 x 2300 mm (misura esterna del telaio) SOMMANO cad	2,00	340,99	681,98	225,05	33,000
93 C1.116.c	Terminali per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.: in acciaio 12/10 preverniciato di colore alluminio SOMMANO cad	8,00	415,89	3'327,12	1'730,10	52,000
94 C2.001.a	"Portone esterno di ingresso in legno, a due o più partite, di qualsiasi luce, costituito da telaio maestro (minimo 12 x 8 cm) fissato sulla muratura con robusti arpioni e da parte mobile intelaiata (minimo 10 x 6 cm) e collegata da fasce intermedie di uguale sezione, impiallacciato sulle due facce per uno spessore complessivo minimo di 4,5 cm con eventuali riquadri bugnati, compresi e compensati nel prezzo mostre interne ed esterne, cornici, cerniere in ottone secondo le caratteristiche di progetto, due robusti paletti, serratura di sicurezza a 3 o più mandate, chiavi, catenaccio, pomo e maniglia in ottone o metallo cromato, copribattute e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; in opera, compresa verniciatura:" di rovere SOMMANO mq	4,00	37,53	150,12	81,06	54,000
95 C2.006.a	"Porta blindata costituita da telaio in lamiera d'acciaio dello spessore di 20/10 verniciato e predisposto per l'ancoraggio dei bulloni, controtelaio in lamiera dello spessore di 25/10 verniciato con vernice antiruggine, anta in doppia lamiera d'acciaio dello spessore di 12/10 con profili perimetrali d'acciaio dello spessore 20/10 e profilo rinforzato dal lato della battuta, rivestita in gomma con truciolare di spessore 7 mm circa finitura liscia; completo di occhio magico, guarnizioni su ambo i lati, serratura principale e di servizio, compasso di sicurezza delle seguenti misure, in opera comprese opere murarie necessarie alla muratura delle zanche:" ad un'anta, luce netta 80/85/90 x 220 cm: rivestimento tanganika SOMMANO cad	5,68	331,47	1'882,75	1'129,65	60,000
96 C2.014.a	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato SOMMANO cad	8,00	706,11	5'648,88	508,40	9,000
	A R I P O R T A R E			449'814,66	165'979,40	

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			449'814,66	165'979,40	
97 C2.023	dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80 cm: con anta cieca liscia: noce tanganika scuro SOMMANO cad	31,00	202,00	6'262,00	563,58	9,000
98 C2.024.a	Struttura metallica di sostegno per porte scorrevoli interno muro fissata mediante zanche, compresi tutti gli oneri e magisteri di fornitura e realizzazione a regola d'arte, con esclusione di eventuali demolizioni e delle opere murarie di completamento e finitura SOMMANO cad	19,00	260,48	4'949,12	1'831,17	37,000
99 E.002.011.e	Porta scorrevole in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio in listellare impiallacciato dello spessore 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e serratura a gancio con nottolino, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80 cm: cieca liscia: noce tanganika SOMMANO cad	19,00	284,97	5'414,43	487,30	9,000
100 E.004.001.a	Esecuzione di tracce per la posa di canalizzazioni elettriche ed idriche, per colonne montanti o linee dorsali in muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Misurate al metro quadrato per ogni centimetro di profondità. per tracce in muratura di mattoni forati - di larghezza fino a cm 10 SOMMANO mq/cm	203,80	10,00	2'038,00	1'589,64	78,000
101 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C8/10. SOMMANO mc	3,26	105,75	344,75	89,63	26,000
102 E.004.040	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C12/15. SOMMANO mc	20,00	109,95	2'199,00	571,74	26,000
103 E.004.041	Fornitura e posa in opera di casserature per getti di calcestruzzo, per opere in fondazione poste in opera, piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie e compresi pure il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le casserature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	316,00	20,00	6'320,00	4'929,60	78,000
104 E.006.030.c	Fornitura e posa in opera di casserature per getti in conglomerato cementizio quali pareti e setti di spessore superiore a cm 15 e fino a cm 30, curve o comunque sagomate realizzate con tavole di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio; compreso altresì il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti, misurato per un solo lato. SOMMANO mq	317,45	28,00	8'888,60	6'933,11	78,000
105 E.006.030.d	Fornitura e posa in opera di tramezzatura di mattoni eseguita con malta bastarda. Compreso l'eventuale cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammorsature, lo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - tramezzo di mattoni forati spessore cm 8 SOMMANO mq	676,22	23,40	15'823,55	5'538,24	35,000
	A R I P O R T A R E			502'054,11	188'513,41	

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			502'054,11	188'513,41	
106 E.006.030.e	l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - tramezzo di mattoni forati spessore cm 10 SOMMANO mq	463,88	26,90	12'478,37	4'367,43	35,000
107 E.008.003	Fornitura e posa in opera di tramezzatura di mattoni eseguita con malta bastarda. Compreso l'eventuale cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammorsature, lo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - tramezzo di mattoni forati spessore cm 12 SOMMANO mq	121,84	28,50	3'472,44	1'215,35	35,000
108 E.008.004.a	Fornitura e posa in opera di vespaio costituito da gettata di pietrame calcareo informe, compreso l'assestamento e la regolarizzazione superficiale con pietrisco, eseguita con materiale non proveniente dagli scavi e fornito dall'impresa. SOMMANO mc	125,50	39,00	4'894,50	489,45	10,000
109 E.008.007.c	Fornitura e posa in opera di massetto per isolamento termico e/o alleggerimento premiscelato in sacchi, a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento dell'acqua inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549) , densità in opera ca. 610 kg / m³ e resistenza a compressione 25 kg / cm²; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, impastato con acqua, dato in opera, steso e spianato nello spessore minimo di cm 5, configurato anche secondo pendenza, compreso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: - Massetto per isolamento termico e/o alleggerimento premiscelato SOMMANO mc	20,24	220,00	4'452,80	890,56	20,000
110 E.008.009	Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti con dimensioni massima degli inerti pari a mm 30, in opera ben livellato e pistonato, armato con rete elettrosaldata di diametro mm 6 a maglia cm 20x20, su vespaio livellato e lisciato, compreso l'uso di tavolame di contenimento, sponde, e il loro disarmo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: - Massetto in calcestruzzo Rck 20 spessore cm 10 SOMMANO mq	242,54	26,10	6'330,29	1'266,06	20,000
111 E.009.002.e	Fornitura e posa in opera di massetto isolante in calcestruzzo cellulare confezionato con cemento tipo R 325 dosato a 330 - 350 kg/m³, dato in opera battuto e spianato, configurato anche secondo pendenza, compreso il trasporto, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa, compreso altresì l'uso, all'occorrenza, di qualsiasi apparecchiatura anche meccanica atta ed idonea a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq/cm	3'712,00	1,40	5'196,80	2'338,56	45,000
112 E.009.002.h	Fornitura e posa in opera di scossalina, per la copertura dei parapetti, in lamiera zincata da 15/10 di mm. Compresi gli oneri per il tagli, la sagomatura, la giunzione rivettata, la suggellatura con iniezione di pasta o sigillante siliconico compresi altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte: - Scossalina in lamiera zincata da 15/10 mm di sviluppo cm 50 SOMMANO ml	68,00	36,00	2'448,00	734,40	30,000
	A R I P O R T A R E			541'327,31	199'815,22	

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			541'327,31	199'815,22	
113 E.009.003.p	<p>perfetta regola d'arte: - Sovrapprezzo scossaline (tipo standard) preverniciate in fabbrica su ambo i lati</p> <p>SOMMANO mq</p>	34,00	6,20	210,80	63,24	30,000
114 E.010.007	<p>Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici, compresi i pezzi speciali, di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti, ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120 in opera a qualsiasi altezza, compreso la vaschetta raccoglitrice di acque pluviali, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pluviale in lamiera in alluminio - diametro 100 mm</p> <p>SOMMANO ml</p>	56,00	18,00	1'008,00	473,76	47,000
115 E.011.003	<p>Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate ecc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO kg</p>	901,68	7,70	6'942,94	2'082,88	30,000
116 E.011.007	<p>Fornitura in opera di un telo in polipropilene posato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, a protezione delle guaine di peso 200 gr/mq, compreso, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO mq</p>	218,26	1,58	344,85	206,91	60,000
117 E.011.017.c	<p>Fornitura e posa in opera di barriera al vapore in opera a qualsiasi altezza, realizzata con film sottile di polietilene a bassa densità spessore mm 0,30 e caratteristiche di allungamento pari al 450 %. Posata a secco sopra allo strato di compensazione con sovrapposizione dei teli di cm 10, sigillatura dei sormonti con nastro biadesivo butilico della larghezza richiesta inclusi i risvolti verticali, previa applicazione di primer su superfici orizzontali verticali o inclinate, lisciate o rustiche, previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei. Compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO mq</p>	186,52	2,33	434,59	260,75	60,000
118 E.011.021.a	<p>Fornitura e posa in opera di manto impermeabile monostrato costituito da una membrana prefabbricata bitume-polimero-elastomero, armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo agotratto, imputrescibile a base di resine metalloceniche a peso molecolare selezionato, disperse in bitume, con particolari resistenze alla punzonatura. Flessibilità a freddo - 20°C, dotata di certificazione ICITE e fabbricata da Azienda munita di Sistema di qualità, certificato in accordo UNI EN ISO 9001. In opera mediante sfiammatura di gas propano, previa spalmatura di primer bituminoso a solvente in ragione di gr/m? 300 minimo, con sormonti di cm 8/10 in senso longitudinale e di almeno cm 15 alle testate dei teli. Compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - Impermeabilizzazione con guaina amata con poliestere spessore mm 4</p> <p>SOMMANO mq</p>	218,26	17,00	3'710,42	2'226,25	60,000
	A R I P O R T A R E			553'978,91	205'129,01	



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			553'978,91	205'129,01	
119 E.011.021.b	solai che su paramenti esterni con utilizzo degli appositi chiodi di fissaggio o colla. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.: - per pannelli battentati tipo styrodur da cm 4 o equivalente, densita di Kg/mc 33 SOMMANO mq	533,98	15,00	8'009,70	3'203,88	40,000
120 E.011.021.c	Fornitura e posa in opera di isolanti termici costituiti da lastre in polistirene espanso estruso battentato, fornito e posto in opera sia su solai che su paramenti esterni con utilizzo degli appositi chiodi di fissaggio o colla. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.: - per pannelli battentati tipo styrodur da cm 6 o equivalente, densita di Kg/mc 33 SOMMANO mq	243,52	20,00	4'870,40	1'948,16	40,000
121 E.011.031	Fornitura e posa in opera di isolanti termici costituiti da lastre in polistirene espanso estruso battentato, fornito e posto in opera sia su solai che su paramenti esterni con utilizzo degli appositi chiodi di fissaggio o colla. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita.: - per pannelli battentati tipo styrodur da cm 10 o equivalente, densita di Kg/mc 33 SOMMANO mq	358,10	28,50	10'205,85	4'082,34	40,000
122 E.011.032	Fornitura e posa in opera di isolamento acustico di solai intermedi ottenuto con feltri di materiale isolante (fibra di roccia o di vetro) dello spessore mm 4/6, legati mediante collanti, con una faccia rivestita da un film di polietilene microforato, in opera su superficie ben livellata e priva di grumi e di asperita, compreso ogni onere e magistero. SOMMANO mq	533,98	5,20	2'776,70	1'110,68	40,000
123 E.012.010	Fornitura e posa in opera di protezione di coibentazione acustica e/o termica con massetto di malta di cemento e sabbia dosata con 4 quintali di cemento tipo 325, dello spessore di cm 3, armato con rete metallica con peso non inferiore 6 Kg/mq (da pagare a parte), dato finito compreso ogni onere e magistero. SOMMANO mq	720,50	6,90	4'971,45	2'237,15	45,000
124 E.012.012.a. 11	Fornitura e posa in opera di pavimento in pietrini di cemento per marciapiedi, cortili, dello spessore di 2,5 cm di qualsiasi colore, compreso malta di sottofondo e di allettamento di tipo cementizio a 4 quintali di cemento, dato in opera compreso tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero. SOMMANO mq	242,54	23,50	5'699,69	3'134,83	55,000
125 E.012.015.b	Fornitura e posa in opera di pavimento in pietra tenera di prima scelta in lastre e superficie fino a mq 0.25. Dato in opera a qualsiasi altezza, con lastre disposte secondo i disegni di progetto, allettate con malta bastarda previo spolvero di cemento bianco, con giunti connessi a cemento bianco o colorato. Compreso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la cernita delle lastre ed il taglio a misura con relativo sfrido, la protezione fino alla consegna delle opere, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Marmi bianchi e venati spessore cm. 2 - Pietra di Trani normale o Bisceglie SOMMANO mq	76,29	87,00	6'637,23	3'318,62	50,000
126 E.012.022.a	Fornitura e posa in opera di pavimento in marmette e marmettoni di cemento di misura cm 30x30 o cm 40x40, con strato di usura costituito da un impasto di inerti ricavati da marmi di diversa natura e granulometria delle graniglie, posato con boiaccia di puro cemento tipo 325 sul letto di malta di legante idraulico. Compresa la stuccatura e la sigillatura dei giunti anche con malta ossidata, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, il taglio a misura ed il relativo sfrido, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Pavimento di marmettoni di marmo colorato e cemento di media pezzatura SOMMANO mq	352,13	33,70	11'866,78	4'746,71	40,000
	A R I P O R T A R E			609'016,71	228'911,38	

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			609'016,71	228'911,38	
127 E.012.023.a	<p>spolvero di cemento tipo 325, i giunti connessi a cemento puro, compresa la suggellatura degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, il lavaggio con acido, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: - In gres rosso con superficie liscia, dimensioni 7,5x15 cm, spessore 8 -10 mm</p> <p>SOMMANO mq</p>	90,27	26,50	2'392,16	1'196,08	50,000
128 E.013.006	<p>Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle di monocottura di prima scelta da cm 20x20, 30x30, 40x40, 20x40 o commerciali posato a cassero su massetto fratazzato a sabbia e cemento. Compresa la sigillatura dei giunti a cemento anche colorato, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, il taglio a misura ed il relativo sfrido, la pulizia della superficie a posa ultimata e quant'altro occorre per dare il lavoro finito incorniciato opera a perfetta regola d'arte. - monocoloro</p> <p>SOMMANO mq</p>	533,98	35,40	18'902,89	6'616,01	35,000
129 E.013.008.a	<p>Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in monocottura di altezza pari a 8 o 10 cm e lunghezza idonea, compreso quant'altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO ml</p>	701,46	9,50	6'663,87	3'665,13	55,000
130 E.015.001	<p>Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in pietra naturale o marmo, spessore 10 mm. e altezza 8 cm con superfici a vista lucidate e poste rifilate o semplicemente smussate posato con andamento rettilineo o curvo e compreso la rifinitura dell'intonaco sul bordo superiore e quant'altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. - In pietra di Trani</p> <p>SOMMANO ml</p>	150,30	11,00	1'653,30	909,32	55,000
131 E.015.006.d	<p>Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti interne in piastrelle di ceramica smaltata monocottura, 1° scelta, pasta rossa con superficie liscia o semilucida applicate su sottofondi predisposti, compensati separatamente, compreso l'allettamento con malta, la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, esclusi i pezzi speciali e ogni intervento sui supporti sottostanti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, delle dimensioni cm 20 x 20 o 20 x 25.</p> <p>SOMMANO mq</p>	244,71	33,90	8'295,67	3'318,27	40,000
132 E.016.009	<p>Fornitura e posa in di rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, grezze o lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigolo leggermente smussato, applicato con malta bastarda, compresa la stuccatura, la stilatura e suggellatura dei giunti con malta di cemento, gli eventuali fori e grappe, tagli e sfridi e quanto altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. - Lastre di Trani o Apricena chiaro, segato grezzo spessore cm 2</p> <p>SOMMANO mq</p>	3,90	110,00	429,00	171,60	40,000
133 E.016.016.a	<p>Fornitura e posa in opera di intonaco rustico di pareti e soffitti con superficie sufficientemente liscia, eseguita con malta grassa di cemento e polvere di marmo tirata liscia con cazzuola, incluso trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO mq</p>	244,71	10,30	2'520,51	1'260,26	50,000
	<p>Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato, per interni ed esterni, per allettamento di strutture, mattoni e murature in genere. Eseguito con sottofondo per uno spessore massimo di cm 2 inclusa la finitura di mm 2 con idonei premiscelati resistente ai solfati. Compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, la profilatura degli spigoli e la forniture ed uso dei materiali ed attrezzi necessari. Incluso il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Intonaco premiscelato a base cementizia</p> <p>SOMMANO mq</p>	4'392,17	13,90	61'051,16	30'525,58	50,000
	A R I P O R T A R E			710'925,27	276'573,63	

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			710'925,27	276'573,63	
134 E.016.029	Fornitura in opera di rivestimento ai silicati, fibrorinforzati, ad effetto tonachino a base di silicato di potassio stabilizzato secondo norma DIN 18363, con pigmenti inorganici e graniglie di marmo a varia granulometria da applicare a mano singola con spessore di circa 1,2?1,8 mm in ragione di circa 1,8?2,6 kg di prodotto per metro quadro su fondo opportunamente preparato con fissativo a base di silicato di potassio ed additivi uniformanti in ragione di 0,200 litri per metro quadro. Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	1'035,18	13,80	14'285,48	7'857,02	55,000
135 E.016.036	Tinteggiatura di superfici interne, intonacate a civile o lisciate a gesso, già preparate, comprendente le seguenti lavorazioni: carteggiatura finale e successiva tinteggiatura con due passate di pittura lavabile opaca di resine sintetiche acriliche emulsionabili, datiea pennello o a macchina fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie , a colori correnti chiari. Il tutto dato in opera a qualsiasi altezza , compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi , la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	2'070,83	6,50	13'460,40	8'749,26	65,000
136 E.016.039	Fornitura in opera di idropittura tempera di superfici interne, intonacate a civile o lisciate a gesso, già preparate, comprendente le seguenti lavorazioni: carteggiatura finale, tinteggiatura a tempera sintetica con almeno due strati successivi dati a pennello o a macchina fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie, a colori correnti chiari. Il tutto dato in opera a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso di materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	790,59	5,50	4'348,25	2'826,36	65,000
137 E.016.047.b	Fornitura e posa in opera su opere in ferro già preparate di pittura antiruggine di fondo dato a pennello fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie. Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - Applicazione su opere in ferro di antiruggine al minio di piombo SOMMANO mq	53,04	10,50	556,92	362,00	65,000
138 E.016.051	Applicazione su opere in ferro già preparate e trattate con antiruggine, di pittura oleosintetica (smalto sintetico) in colori correnti, data a pennello fino a coprire in modo uniforme l'intera superficie. Il tutto eseguito a qualsiasi altezza, compreso la fornitura ed uso dei materiali ed attrezzi, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	53,04	12,50	663,00	430,95	65,000
139 E.017.006	Fornitura e posa in opera di infisso in profilato di lamiera di alluminio anodizzato estruso per finestre e balconi ad uno o due battenti apribili ovvero per finestre a due battenti di altezza eguale, o diversa, la inferiore fissa e la superiore apribile a vasistas, con profilati a giunto aperto della sezione minima di mm 50 e dello spessore di mm 1,5, rifinite con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron; completi di scossalino in alluminio per l'eliminazione di condensa,coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, cremonese in alluminio, scodellini, scrocco ed ogni altro accessorio, esclusa la sola fornitura in opera dei vetri. SOMMANO mq	21,60	260,00	5'616,00	1'684,80	30,000
140 E.017.009	Fornitura e posa in opera di infisso monoblocco a taglio termico in alluminio per finestre e porte - finestre realizzato con profili dello spessore minimo di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinata con superficie totale della lega ossidata anodicamente a 15 micron. Tutti i profilati sono costituiti da n. 2 elementi assemblati meccanicamente con due lamelle poliammide formanti il taglio termico. Sono compresi: il telaio esterno costituito dai montanti della sezione di mm 100, con ricavata la battuta per l'anta, distanziatore e guida per l'avvolgibile, il traverso superiore con sede di appoggio per il cassonetto, il traverso inferiore assolato (escluso per le porte-finestra) per lo scarico dell'acqua, il telaio mobile realizzato con profili a sezione tubolare,					
	A R I P O R T A R E			749'855,32	298'484,02	

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			749'855,32	298'484,02	
141 E.017.044.b	<p>della sezione minima di mm 52, la serranda avvolgibile in PVC tipo pesante da 5,00 kg/mq, i rinforzi metallici per teli di larghezza superiore a cm 130; il cassonetto, i supporti reggirullo con cuscinetti a sfera ; il rullo; la puleggia; i fondelli; guida cintino; l'avvolgitore automatico con placca; le guarnizioni centrali e interna in dutral; la chiusura a cardiglione/ cremonese a 3 punti di chiusura per finestre e portefinestre; il regolo fermavetro a scatto; ferramenta necessaria; le opere murarie; esclusa fornitura e posa eventuale vetro. Misurati per la superficie a vista.</p> <p>SOMMANO mq</p>	79,80	357,00	28'488,60	8'546,58	30,000
142 E.017.050.a	<p>Fornitura e posa in opera di controtelaio in legno abete grezzo dello spessore di cm 2; in opera compreso, ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Controtelaio di spessore cm. 2 e larghezza fino a cm. 10</p> <p>SOMMANO ml</p>	495,00	9,55	4'727,25	945,45	20,000
143 E.018.001.b	<p>Fornitura e posa in opera di corrimano per ringhiera o parapetto in legno di sezione media mm 60x55 con scanalatura nel lato inferiore per l'incastro al corrente superiore della ringhiera a sagoma semplice centinata e connessione ad angolo retto; in opera compreso, ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - Corrimani in legno faggio o pino masso lucidato</p> <p>SOMMANO ml</p>	51,50	31,50	1'622,25	811,13	50,000
144 E.018.003	<p>Fornitura e posa in opera di cristalli di sicurezza costituiti da due o più lastre con intercalati fogli di polivinilbutirrale. Dati in opera su qualsiasi tipo di serramento metallico (questi esclusi) e a qualsiasi altezza, il taglio a misura ed il relativo sfrido comprensivo dell'eventuale danneggiamento delle lastre, l'assistenza, l'imballo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutati in base alle misure effettive - Cristalli di sicurezza stratificati a 2 strati spessore 8/9mm</p> <p>SOMMANO mq</p>	5,68	70,00	397,60	119,28	30,000
145 E.018.019.c	<p>Fornitura e posa in opera di cristallo su telaio di alluminio con guarnizioni in gomma spessore mm 5, dato in opera su qualsiasi tipo di serramento ( questo escluso) a qualsiasi altezza, compreso, il taglio a misura ed il relativo sfrido comprensivo dell'eventuale danneggiamento delle lastre, l'assistenza, l'imballo, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'eventuale ferramenta l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Da valutati in base alle misure effettive.</p> <p>SOMMANO mq</p>	21,60	47,00	1'015,20	304,56	30,000
146 E.021.001.a. 04	<p>Fornitura e posa in opera di vetro camera costituito da lastre in vetro float con interposta intercapedine d'aria disidratata e distanziatore sigillato in alluminio. Dato in opera su telai metallici o in legno con fermavetro riportato o fissato con viti ribattute e sigillatura con mastice a base di silicone. Compreso il taglio a misura ed il relativo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale, la protezione fino alla consegna delle opere e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte: - Vetro camera spessore mm 4 - 12 - 4 su infissi</p> <p>SOMMANO mq</p>	79,80	54,50	4'349,10	1'304,73	30,000
	A R I P O R T A R E			790'455,32	310'515,75	

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			790'455,32	310'515,75	
147 E.021.001.b. 04	l'assistenza del marmista ed ogni onere e magistero occorrente per davanzali, copertine, stipiti, architravi e scale: Spessore 2 cm - Pietra di Trani normale o Bisceglie SOMMANO mq	52,35	106,00	5'549,10	1'664,73	30,000
148 E2.039.a	Fornitura e posa in opera di lastre rettangolari con faccia vista e coste levigate, per soglie, davanzali, imbotti e scale, compreso la formazione del o dei gocciolatoi della sezione di circa cm. 1x0,5, la scanalatura della sezione di cm. 2x1 per l'alloggiamento del battente, lo stesso battente della sezione di circa cm. 2x2 o 2x3 applicato con mastice, gli incastri, fori occorrenti, in opera con malta bastarda ecc. compreso l'eventuale ancoraggio con grappe di filo di ferro zincato e l'assistenza del marmista ed ogni onere e magistero occorrente per davanzali, copertine, stipiti, architravi e scale: Spessore 3 cm - Pietra di Trani normale o Bisceglie SOMMANO mq	179,57	110,00	19'752,70	5'925,81	30,000
149 EL.002.003.a	Tubazioni in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera anche in sospensione al solaio ed alle strutture dell'intercapedine interrata dell'edificio. Compreso di ogni onere e magistero, pezzi speciali e quant'altro necessario per fornire il lavoro a perfetta regola d'arte fino all'innesto con il tronco pubblico di fogna. SOMMANO m	20,00	30,00	600,00	60,00	10,000
150 EL.002.004.b	Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 V, fornito e posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito. Dimensioni fino a 12 moduli SOMMANO cad	19,00	41,86	795,34	119,30	15,000
151 EL.002.006.h	Centralino tipo d'appartamento incassato a parete, fornito e posto in opera, atto a contenere apparati in modulo DIN da mm 17,5. Sono compresi: le opere murarie, lo sportello. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni da 5 a 8 moduli SOMMANO cad	16,00	30,56	488,96	31,78	6,500
152 EL.002.009.b	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. 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 SOMMANO cad	72,00	36,77	2'647,44	185,32	7,000
153 EL.002.011.e	Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica CEI EN 61008, anche per correnti differenziali pulsanti e componenti continue, fornito e posto in opera. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro su profilato DIN. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 25A con Id:0,03A per c.p. e c.c. tipo A SOMMANO cad	32,00	76,33	2'442,56	170,98	7,000
154 EL.002.015.z	Interruttore magnetotermico differenziale compatto, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, 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. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, Id:0,03A tipo A SOMMANO cad	6,00	120,74	724,44	50,71	7,000
	Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3 380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compresa quant'altro necessario per dare il lavoro finito. Temporizzatore SOMMANO cad	2,00	26,75	53,50	3,75	7,000
	A R I P O R T A R E			823'509,36	318'728,13	

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			823'509,36	318'728,13	
155 EL.002.018.c	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. Sezionatore portafusibili unipolare fino a 32A SOMMANO cad	36,00	12,15	437,40	192,46	44,000
156 EL.002.018.o	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. Gemma luminosa con lampadina SOMMANO cad	2,00	15,23	30,46	12,18	40,000
157 EL.002.018.p	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. Presa UNEL bipolare 2x16A+T SOMMANO cad	2,00	14,67	29,34	11,74	40,000
158 EL.002.018.z	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. Interruttore temporizzatore per luce scale 16A max. 5 min. SOMMANO cad	2,00	40,92	81,84	32,74	40,000
159 EL.003.001.l	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7M1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x16 mm2 SOMMANO m	80,00	3,94	315,20	220,64	70,000
160 EL.003.005.l	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x16 mm2 SOMMANO m	40,00	3,66	146,40	7,32	5,000
161 EL.003.005.n	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x6 mm2 SOMMANO m	1'480,00	2,42	3'581,60	179,08	5,000
162 EL.003.005.p	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x2,5 mm2 SOMMANO m	70,00	1,35	94,50	4,73	5,000
163 EL.003.005.q	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni					
	A R I P O R T A R E			828'226,10	319'389,02	

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			828'226,10	319'389,02	
164 EL.003.018	ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x1,5 mm2 SOMMANO m	40,00	1,00	40,00	2,00	5,000
165 EL.003.021.c	Fornitura e posa in opera di cavo coassiale per discesa impianti di antenna TV con impedenza pari a $75 \pm 3$ ohm, e basse perdite: (307860 MHz < 35 dB; 86072150 MHz < 30 dB), con conduttore in rame stagnato fori $\phi = 1$ mm. Conforme alle norme: CEI 12-15, CEI 46-1, CEI 20-11, IEC 96-1. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata, incluse le giunzioni ed i terminali. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO m	100,00	3,07	307,00	214,90	70,000
166 EL.004.001.b	Fornitura e posa in opera di linea in cavo citofonico per trasmissioni audio in interconnessione all'interno ed all'esterno di edifici, designazione FROR. Rispondente alle norme: CEI 20-29, CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37 I, CEI 20-11, IEC 228, IEC 332.3, IEC 332.1. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella, incluse le giunzioni ed i terminali. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 6x0,50 mm2 SOMMANO m	100,00	2,05	205,00	143,50	70,000
167 EL.004.001.c	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, 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 20. SOMMANO m	1'314,00	2,37	3'114,18	2'429,06	78,000
168 EL.004.005.b	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, 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	32,00	3,10	99,20	77,38	78,000
169 EL.004.007.c	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in plastica da incasso, con coperchio a vista incluse le opere murarie per il fissaggio su forati o mattoni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni assimilabili a mm 118x96x50. SOMMANO cad	179,00	3,85	689,15	151,61	22,000
170 EL.005.002.c	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 100. SOMMANO m	85,00	8,20	697,00	543,66	78,000
	Fornitura e posa in opera di plafoniera di qualsiasi forma, ovale o circolare, con corpo metallico o in policarbonato autoestinguente, diffusore in vetro o policarbonato, riflettore in alluminio martellato o brillantato, comprensivo di portalampade in ceramica, lampada, collegamenti elettrici, accessori di cablaggio ed il sistema di fissaggio idoneo a sopportare il peso dell'apparecchio. Il tutto con grado di protezione IP54, compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con lampada elettronica fluorescente tipo SL o PL - max 23W. SOMMANO cad	19,00	52,96	1'006,24	503,12	50,000
	A R I P O R T A R E			834'383,87	323'454,25	

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			834'383,87	323'454,25	
171 EL.005.003.b	Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente V2 e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 3,50, comprensiva di tubi fluorescenti, starter, reattori, fusibile, condensatori di rifasamento, la coppa prismatizzata; gli accessori di fissaggio. Esecuzione 2x36W.  SOMMANO cad	4,00	61,22	244,88	122,44	50,000
172 EL.005.014.a	Fornitura e posa in opera di gruppo autonomo di emergenza da inserire su plafoniera con lampade fluorescenti atto a garantire la permanenza dell'accensione della lampada per una durata superiore ad un'ora e comprensivo di tutti gli accessori necessari e la batteria al nickel-cadmio per alimentazione lampade. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza da 4 a 18 Watt (1 h aut.) SOMMANO cad	15,00	91,24	1'368,60	1'067,51	78,000
173 EL.006.006.a	Impianto elettrico per edificio civile -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori coassiale con carico di resistenza pari a 75 Ohm/km a 20 C isolamento con guaina di PVC di colore bianco; -scatola di derivazione in linea montante a distanza non superiore a m 5 (pagata a parte); -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82; -supporto con viti vincolanti a scatola; -presa coassiale derivata di diametro mm 9.5- per impianti di antenna singoli o collettivi TV UHF/VHF -placca in materiale plastico o metallo; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformita del disposto della legge 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto presa TV con impianto derivato sottotraccia. Posa di presa TV derivata con tubo corrugato pesante. Il tutto come da Progetto e Relazione. SOMMANO cad	32,00	25,51	816,32	571,42	70,000
174 EL.006.012.a	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1.5; -scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82; - supporti con viti vincolanti per scatola 3 posti; -frutti, serie commerciale; -placche in materiale plastico o metallo 1 posti per scatola 3 posti; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformita del disposto della legge 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto luce a deviatore e invertitore 10 A. Punto luce a deviatore ed invertitore con corrugato pesante. SOMMANO cad	16,00	70,43	1'126,88	788,82	70,000
175 EL.006.013.a	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1.5; -scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; -supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; -frutto, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; - morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformita del disposto della legge 27/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto luce a interruttore 10 A. Punto luce con corrugato pesante. SOMMANO cad	80,00	28,90	2'312,00	1'618,40	70,000
176 EL.006.013.c	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1.5; -scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; -supporto 1					
	A R I P O R T A R E			840'252,55	327'622,84	



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			840'252,55	327'622,84	
177 EL.006.017.e	<p>posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; -frutto, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo1 posto per scatola 3 posti; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformita del disposto della legge 27/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto luce a interruttore 10 A. Punto luce in vista IP5X</p> <p>SOMMANO cad</p>	5,00	42,38	211,90	148,33	70,000
178 EL.006.021.a	<p>Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm? 1.5; -scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; -supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; -frutto da 16A, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo1 posto per scatola 3 posti; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformita del disposto della legge 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto presa da 16 A Punto presa CEe 16A, 230V, 2P+T</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	40,42	40,42	28,29	70,000
179 EL.006.021.g	<p>Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm? 1.5; -scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; -supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; -frutto, serie commerciale; -placca in materiale plastico o metallo1 posto per scatola 3 posti; -morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformita del disposto della legge 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto luce a pulsante 10 A. Punto pulsante sottotraccia. Come da Progetto e Relazione.</p> <p>SOMMANO cad</p>	8,00	33,54	268,32	187,82	70,000
180 EL.006.022.b	<p>Impianto elettrico per edificio civile -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; -cavo N07V-K ; -scatola di derivazione; -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82; -supporto con viti vincolanti a scatola; -suoneria da parete a 12 V conforme alle CEI 14-6 e CEI 64-8 con cassa armonica in resina -placca in materiale plastico o metallo; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformita del disposto della legge 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per suonerie da parete Suoneria da parete da 230V. Così come da Progetto e Relazione.</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	53,16	106,32	74,42	70,000
	A R I P O R T A R E			841'185,27	328'275,73	

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			841'185,27	328'275,73	
181 EL.006.025.a	Impianto elettrico per edificio civile -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura (pagato a parte); -cavetto telefonico con guaina in PVC e conduttori di rame rigido ricotto di diametro mm 0.6 ; -scatola di derivazione in linea montante a distanza non superiore a m 5 (pagata a parte); -scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82; -supporto con viti vincolanti a scatola; -presa telefonica con contatto di interruzione della linea a valle -placca in materiale plastico o metallo; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformita del disposto della legge 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Per punto presa telefonica. Presa telefonica in tubo corrugato pesante SOMMANO cad	32,00	23,17	741,44	481,94	65,000
182 EL.007.004.a	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile e comprensiva di staffa, morsetto per collegamento, collegamento alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a 1,5 m. SOMMANO cad	1,00	31,00	31,00	20,15	65,000
183 EL.007.014	Fornitura e posa in opera di piastra per collegamenti equipotenziali in piatto di acciaio inox da 60x6mm. Di lunghezza assimilabile 400mm, predisposto per il collegamento fino a 6 conduttori: piatti fissati con viti esagonali M10, dadi e grove o tondi ? = 7?10 mm con connettore. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cad	1,00	49,19	49,19	31,97	65,000
184 F.002.001.d	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni , il rinfianco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. - Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 60 x 60 x 50 SOMMANO cad	2,00	73,97	147,94	110,96	75,000
185 F.002.001.e	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni , il rinfianco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. - Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 70 x 70 x 70 SOMMANO cad	3,00	116,19	348,57	261,43	75,000
186 F.002.003.f	Fornitura e posa in opera di anello aggiuntivo prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato completo di rinfianchi di spessore minimo 10 cm eseguiti con conglomerato di cemento tipo 325 dosato a 200 kg, per prolungamento del pozzetto di raccordo. - Anello aggiuntivo al pozzetto da cm 70 x 70 x 25 SOMMANO cad	4,00	15,80	63,20	47,40	75,000
187 F.002.006.c	Fornitura e posa in opera di chiusino prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato non carrabile compreso telaio con battuta e coperchio, malta di allettamento., Restano esclusi gli oneri per lo scavo, le opere murarie per tagli o incastri ma sono compresi gli oneri per il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - Chiusino prefabbricato in calcestruzzo vibrato da cm 70 x 70 SOMMANO cad	3,00	52,71	158,13	41,11	26,000
188 F.002.022.d 1	Forniti e posti in opera Chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124:1995, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: - EN 124; - La classe di resistenza corrispondente; - Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione {puo essere in codice purché identificabile e					
	A R I P O R T A R E			842'724,74	329'270,69	

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			842'724,74	329'270,69	
	rintracciabile dall'utilizzatore). - Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001:2008 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche {Carico di Prova e Freccia Residua} eseguite sul dispositivo secondo capitolo 8) della UNI EN 124 : 1995, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 400 kN. Telaio di sagoma quadrata di altezza 100 mm, munito di due guarnizioni in polietilene sui due lati contrapposti di appoggio del coperchio e, coperchio quadrato, a posizionamento obbligato in una unica direzione preferenziale, con disegno della superficie a rilievi antisdrucchiolo avente dimensioni esterne perimetrali di mm.: 400 x 400; peso 27 Kg SOMMANO cad	1,00	169,17	169,17	25,38	15,000
189 H1.001.d	Corda di rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo questi esclusi: sezione 35 mmq. SOMMANO m	40,00	7,15	286,00	223,08	78,000
190 I.01.04a	Fornitura e posa in opera di punto attacco per scarico di apparecchi igienico sanitari eseguito, dall'apparecchio fino all'innesto con il collettore suborizzontale, con tubazioni in polietilene ad alta densità PEad per diametri sino a 110 mm, poste in opera con pendenze e quant'altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte; comprese le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni. Sono escluse le sole aperture di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, nonché la chiusura delle tracce, dell'intonaco e della tinteggiatura. Il tutto secondo le indicazioni della D.L., per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte e compreso ogni onere e magistero. Pper ambienti con gruppi di servizio con un numero di apparecchi da 1 a 5; Scarico condensa della caldaia SOMMANO a corpo	2,00	73,70	147,40	29,48	20,000
191 I.002.001.c	Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana vetrificata (vitreus-china), installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, comprensivo di piletta, scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia, flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante, relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc.; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. delle dimensioni di cm 60x47 con tolleranza in meno o in più di cm 2. SOMMANO cad	7,00	174,89	1'224,23	109,08	8,910
192 I.002.004.a	Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana vetrificata per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da lavabo con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia gomiti, paraspruzzi e comprensivo di staffe rigide per il fissaggio a parete, relativo fissaggio con viti idonee per ogni tipo di muratura, sifone di scarico con piletta e raccordo flessibile, collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da					
	A R I P O R T A R E			844'551,54	329'657,71	

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			844'551,54	329'657,71	
193 I.002.005	<p>prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. delle dimensioni di cm 70x57 con tolleranza in meno o in piu di cm 2..</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	288,30	288,30	25,69	8,910
194 I.002.006	<p>Fornitura e posa in opera di bidet in porcellana vetrificata (vitreous-china) a pianta di forma variabile o comunque conforme ai prodotti in uso nel mercato, con erogazione d'acqua mediante monoforo o a tre fori, oppure da diaframmi laterali e comprensivo di raccordi alle tubazioni d'allaccio per l'adduzione dell'acqua calda e fredda, relative viti, per il fissaggio a pavimento comunque realizzato, assistenza muraria, guarnizioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualita, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.</p> <p>SOMMANO cad</p>	8,00	200,19	1'601,52	230,46	14,390
195 I.002.011	<p>Fornitura e posa in opera di vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous- china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete e comprensivo di allettamento sul pavimento con cemento, relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato, relative guarnizioni, assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verra computata a parte. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualita, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.</p> <p>SOMMANO cad</p>	8,00	263,44	2'107,52	118,02	5,600
196 I.002.015.a	<p>Fornitura e posa in opera di cassetta di scarico per il lavaggio di vaso igienico del tipo da installare a parete in alto a vista, senza coperchio, in porcellana vetrificata, (vitreous-china), della capacita utile non inferiore a lt 1010. Sono compresi: l'allettamento sul pavimento con cemento; le staffature in acciaio da installare sottotraccia; il relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualita; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verra computata a parte. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualita, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi.</p> <p>SOMMANO cad</p>	8,00	93,78	750,24	225,07	30,000
197	<p>Fornitura e posa in opera di vasca da bagno in in acciaio, del tipo da rivestimento, corredata di piletta o pozzetto sifonato, con coperchio cromato per lo scarico, rosetta di troppo pieno e relativo tubo, scarico automatico a pistone e comprensivo di raccordo alle tubazioni d'allaccio, assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono compresi il materiale e la posa in opera del rivestimento maiolicato. Sono esclusi: la relativa rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualita, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. delle dimensioni standard di mercato di circa cm 170x70 senza sedile.</p> <p>SOMMANO cad</p>	8,00	237,20	1'897,60	286,73	15,110
	A R I P O R T A R E			851'196,72	330'543,68	

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			851'196,72	330'543,68	
1.002.017.b	bianco, completo di piletta e griglia di scarico ad angolo, cromate, di raccordo alle tubazioni di allaccio, con superficie antisdrucciolevole, da installare sopra pavimento a semincasso. E' compresa l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come per richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. delle dimensioni standard di mercato di circa cm 80x80.					
	SOMMANO cad	1,00	187,54	187,54	28,34	15,110
198 1.002.018.a	Fornitura e posa in opera di lavello a canale in porcellana vetrificata (vitreouschina), completo di mensole di sostegno di ferro o ghisa smaltata, i coprigiunti trasversali per il montaggio in batteria di pilette, il sifone, i tubi di prolungamento a parete con relativo rosone, morsetti, bulloni, viti, tappi di gomma con catenella, il tutto in ottone del tipo pesante cromato. Sono compresi: il raccordo alla tubazione di allaccio; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Si precisa inoltre che i materiali sopra indicati debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. Le eventuali imperfezioni o difetti possono comportare, a giudizio della D.L., il rifiuto dei materiali stessi. delle dimensioni di circa cm 120x45x20					
	SOMMANO cad	8,00	250,79	2'006,32	273,06	13,610
199 1.003.002.a	Fornitura e posa in opera di accessori bagno per disabili (secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche) costituiti da sostegni in tubo di nylon stampato, diametro esterno 35 mm, con anima in lega di alluminio, comprensivi di flange di fissaggio, rosette a incastro, viti di fissaggio per ogni tipo di muratura, assistenza muraria e quanto altro necessario. E' inoltre compreso quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante. Maniglione ribaltabile da parete, lunghezza cm 80.					
	SOMMANO cad	1,00	160,65	160,65	12,26	7,630
200 1.004.004.c	Fornitura e posa in opera di batteria per vasca o doccia del tipo ad incasso in ottone tipo pesante cromato, realizzata nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, composta da rubinetti ad angolo o dritti per erogazione di acqua calda e fredda, bocca a parete, o braccio con soffione ed i relativi collegamenti. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. con braccio con soffione non rotante per doccia.					
	SOMMANO cad	8,00	127,80	1'022,40	245,38	24,000
201 1.004.005.b	Fornitura e posa in opera di gruppo monoforo per lavabo in ottone del tipo pesante cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, del diametro 1/2", completo di rubinetti per acqua calda e fredda, di bocca di erogazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Senza scarico					
	SOMMANO cad	8,00	70,95	567,60	136,22	24,000
202 1.004.007.b	Fornitura e posa in opera di gruppo monoforo per bidet in ottone tipo pesante cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF, con bocchetta di erogazione orientabile e relativo scarico con comando automatico a pistone. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Senza scarico					
	SOMMANO cad	8,00	93,85	750,80	180,19	24,000
203 1.004.010.a	Fornitura e posa in opera di gruppo monoforo da installare sul lavello in ottone del tipo pesante cromato, realizzato nel rispetto delle norme UNI EN 200, UNI EN 246, UNI EN 248 o delle equivalenti norme NF,					
	A R I P O R T A R E			855'892,03	331'419,13	

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			855'892,03	331'419,13	
204 I.005.001.e	con bocca di erogazione girevole tipo alta. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Bocca della lunghezza di circa cm 15. SOMMANO cad	8,00	77,50	620,00	148,80	24,000
205 I.005.006.g	Fornitura e posa in opera di sconnettore a zona di pressione ridotta controllabile idoneo per proteggere la rete pubblica e la rete interna dell'acqua potabile contro tutti i rischi di ritorno di acque inquinate, costituito da un corpo in bronzo PN 10 con coperchio ispezionabile, attacchi filettati fino al DN 50, attacchi flangiati per diametri maggiori, attacco per tubo di scarico, temperatura massima del fluido 65° C, ed e realizzato secondo le prescrizioni della norma UNI 9157. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro nominale DN 40 (mm) (1"1/2) SOMMANO cad	1,00	789,40	789,40	236,82	30,000
206 I.005.011.a	Fornitura e posa in opera di serbatoio a pressione atmosferica per liquidi alimentari e fluidi in genere, realizzato da contenitore cilindrico verticale o orizzontale in lamiera di acciaio zincata esternamente ed internamente, idoneo all'erogazione di acqua alimentare (D.P.R. 777 - 23.8.82) e comprensivo di apertura d'ispezione, attacchi per riempimento, troppo pieno, utilizzo, scarico." E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Capacita C = 2000 (l), compreso ancora tubazioni di carico e scarico, raccorderia e quant'altro necessario. SOMMANO cad	2,00	742,10	1'484,20	445,26	30,000
207 I.007.002.d	Fornitura e posa in opera di gruppo di sollevamento acqua potabile o similari per grandi impianti, costituito da due elettropompe centrifughe multistadio autoadescanti, corpo in ghisa, albero con rotore a coperchio tenuta in acciaio inox AISI 304, alimentazione 230 V - 50 Hz, completo di basamento, staffa portante con piedini antivibranti, collettori di aspirazione e mandata acciaio inox con giunti antivibranti, valvole di intercettazione e ritegno per ciascuna elettropompa, manometro con rubinetto e flangia di controllo, due o piu' serbatoi pressurizzati a membrana idonei per impieghi alimentari, impianto elettrico completo di quadro IP 55 con interruttori, telesalvamotori, commutatore per invertire l'ordine di avviamento, spie di funzionamento e blocco, pressostati, cavi di collegamento alle elettropompe e morsetteria. Portata min/med/max: Q (mc/h) = 0/6,0/10,0 Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 26-47 mt. Potenza nominale dei motori: P (kW) = 2 x 0,74. SOMMANO cad	1,00	1'115,50	1'115,50	200,79	18,000
208 I.007.002.d	Fornitura e posa in opera di filtro dissabbiatore autopulente per acqua fredda, PN 16, costituito da corpo in materiale sintetico, calza filtrante in acciaio inox da 90 micron, coppa trasparente, dispositivo manuale per lavaggio in controcorrente della calza filtrante, attacchi filettati fino a 2", flangiati oltre. Diametro nominale: DN = 65 (mm). Diametro nominale: DN =40 (1"1/2). Portata nominale: Q = 9,2 (mc/h). SOMMANO cad	1,00	448,70	448,70	22,44	5,000
209 I.062.b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna in alluminio per tubazioni isolate: calandrato, spessore 6/10, all'interno di centrali. SOMMANO mq.	10,00	30,90	309,00	30,90	10,000
210 I.081.b	Fornitura e posa in opera di valvola omologata gas, con attacchi filettati, fornitura in opera compreso filettatura, tubazione e guarnizioni: diametro 20 mm. Intercettazione generale a valle e a monte con presa di controllo e chiave. SOMMANO cad	16,00	38,47	615,52	184,66	30,000
211 I.081.c	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera omologata gas, con attacchi filettati, fornitura e posa in opera compresa filettatura, tubazione e guarnizioni: diametro 25 mm. Intercettazione generale a valle e a monte con presa di controllo e chiave. SOMMANO cad	3,00	48,33	144,99	43,50	30,000
211 I.082.c	Valvola a sfera per gas con maniglia a farfalla, ad angolo, del tipo omologato e certificato, con attacchi filettati, fornita e posta in opera compresa filettatura sulla tubazione e guarnizioni: attacchi f.girello, 1/2" x 3/4". Intercettazione con presa di controllo e chiave. SOMMANO cad	8,00	25,81	206,48	61,94	30,000
	A R I P O R T A R E			861'625,82	332'794,24	

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			861'625,82	332'794,24	
212 I2.087.a	Fornitura e posa in opera di rubinetto di erogazione in ottone cromato con maniglia a farfalla, fornito e posto in opera completo di portagomma, attacco maschio, con esclusione delle opere murarie: diametro 1/2".  SOMMANO cad	2,00	24,20	48,40	14,52	30,000
213 Inf.001.044.b	F.p.o. di cordoni in pietra di Apricena di lunghezza non inferiore a 50 cm e altezza non inferiore a 25 cm, lavorati a bocciarda sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con malta idraulica compreso ogni onere e magistero relativo: - di larghezza pari a 20 cm  SOMMANO ml	36,20	38,00	1'375,60	343,90	25,000
214 T 08.04c	Fornitura e posa in opera di elettropompa singola per acqua calda sanitaria, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 1/min, caratteristica fissa, temperatura d'impiego max 65° C, PN 6, grado di protezione IP 51, completa di raccordi a tre pezzi, esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). -Q = 0,0/ 1,8/ 3,3 - H = 0,42/0,30/0,15 - DN = mm 25. Pompa di ricircolo  SOMMANO cad	1,00	246,53	246,53	76,42	31,000
215 T 08.08b	Fornitura e posa in opera di elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 1/min, caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+120° C, PN 10, grado di protezione IP 44, completa di controflange con guarnizioni e bulloni, esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). -Q = 2,4/8,2/12,5 - H = 0,60/0,45/0,22 - DN = mm 40.  SOMMANO cad	1,00	664,80	664,80	206,09	31,000
216 T 09.05c	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee escluso quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1,comprehensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). -DN = 20 (3/4") - D x s = 26,9 x 2,30 - P = 1,45.  SOMMANO m	10,00	10,30	103,00	28,84	28,000
217 T 09.12f	Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4, rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). -D x s = 22 x 1,0 - P = 0,59 Kg/m (tubo in rotoli). Linee principali solare termico.  SOMMANO m	55,00	8,95	492,25	147,68	30,000
218 T 09.13f	Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, rivestite con guaina in materiale plastico autoestinguente, per distribuzione di gas combustibili in pressione con giunzioni saldate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 14,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con spessore della malta non inferiore a 2,0 cm tutt'intorno al tubo ed esecuzione di staffaggi in profilati, verniciatura a colore RAL giallo e tutto quanto necessario e previsto da progetto e da norme di settore al fine di dare il lavoro finito in ogni parte e realizzato a perfetta regola d'arte. Diametro esterno per					
	A R I P O R T A R E			864'556,40	333'611,69	

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			864'556,40	333'611,69	
219 T 09.14c	<p>spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). -D x s = 22 x 1,5 - P = 0,86 Kg/m (tubo in rotoli). Compreso ancora: staffaggi, camicie per attraversamenti di pareti e massetti, terminali flessibili in acciaio inossidabile.</p> <p>SOMMANO m</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97 conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione, rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso, con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0°C a 100° C, avere classe 1 di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore devono essere tali da rispettare le norme di legge specifiche sul contenimento dei consumi energetici con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante con conducibilità di 0,040 W/mC a 40° C: S (mm).- D x s = 18 x 1,0 - P = 0,48 Kg/m (tubo in rotoli). ai collettori</p> <p>SOMMANO m</p>	204,80	13,35	2'734,08	820,22	30,000
220 T 09.14h	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97 conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione, rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso, con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0°C a 100° C, avere classe 1 di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore devono essere tali da rispettare le norme di legge specifiche sul contenimento dei consumi energetici con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante con conducibilità di 0,040 W/mC a 40° C: S (mm). - D x s = 28 x 1,0 - S = 9 (tubo in barre).</p> <p>SOMMANO m</p>	30,00	6,70	201,00	60,30	30,000
221 T 09.14i	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97 conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione, rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso, con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0°C a 100° C, avere classe 1 di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore devono essere tali da rispettare le norme di legge specifiche sul contenimento dei consumi energetici con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante con conducibilità di 0,040 W/mC a 40° C: S (mm). - D x s = 35 x 1,0 - S = 9 (tubo in barre).</p> <p>SOMMANO m</p>	10,00	18,80	188,00	56,40	30,000
222 T 09.21c	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321, pressione massima d'esercizio 20 bar, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanita, posate sottotraccia con giunzioni saldate. Il</p> <p>SOMMANO m</p>	90,00	22,80	2'052,00	615,60	30,000
	A R I P O R T A R E			869'731,48	335'164,21	



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			869'731,48	335'164,21	
223 T 09.22b	costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce (con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra), della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 25 x 4,2.  SOMMANO m	122,40	9,40	1'150,56	115,06	10,000
224 T 09.22c	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene conteggiate a metro lineare, per linee eseguite all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321, pressione massima d'esercizio 20 bar, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanita, posate sottotraccia con giunzioni saldate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce (con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra) della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 20 x 3,4.  SOMMANO m	10,00	10,85	108,50	10,85	10,000
225 T 09.23a	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene conteggiate a metro lineare, per linee eseguite all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321, pressione massima d'esercizio 20 bar, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanita, posate sottotraccia con giunzioni saldate. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce (con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra) della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 25 x 4,2.  SOMMANO m	30,00	11,75	352,50	35,25	10,000
226 T 09.23b	Fornitura e posa in opera di tubazioni in multistrato composito (alluminio + Pe per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanita, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 14 x 2,0.  SOMMANO m	464,32	5,50	2'553,76	255,38	10,000
	A R I P O R T A R E			873'896,80	335'580,75	

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			873'896,80	335'580,75	
	SOMMANO m	27,00	5,90	159,30	15,93	10,000
227 T 09.23d	Fornitura e posa in opera di tubazioni in multistrato composito (alluminio + Pe per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanita, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 20 x 2,25.					
	SOMMANO m	184,00	7,60	1'398,40	139,84	10,000
228 T 09.23e	Fornitura e posa in opera di tubazioni in multistrato composito (alluminio + Pe per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanita, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 25 x 2,5.					
	SOMMANO m	30,00	11,25	337,50	33,75	10,000
229 T 09.23h	Fornitura e posa in opera di tubazioni in multistrato composito (alluminio + Pe per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanita, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 50 x 4,5.					
	SOMMANO m	54,00	27,80	1'501,20	150,12	10,000
230 T 09.24b	Fornitura e posa in opera di tubazioni in multistrato composito (alluminio + PE per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 16 x 2,0. Rete di ricircolo					
	SOMMANO m	25,00	7,52	188,00	18,80	10,000
231 T 09.24e	Fornitura e posa in opera di tubazioni in multistrato composito (alluminio + PE per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura					
	A R I P O R T A R E			877'481,20	335'939,19	

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			877'481,20	335'939,19	
232 T 09.24f	<p>massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 25 x 2,5. Dal modulo d'utenza al singolo appartamento</p> <p>SOMMANO m</p>	32,00	11,59	370,88	37,09	10,000
233 T 09.24g	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in multistrato composito (alluminio + PE per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 32 x 3,0.</p> <p>SOMMANO m</p>	10,00	15,30	153,00	15,30	10,000
234 T 09.24h	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in multistrato composito (alluminio + PE per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 40 x 4,0.</p> <p>SOMMANO m</p>	15,00	29,00	435,00	43,50	10,000
235 T 10.01e	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in multistrato composito (alluminio + PE per complessivi 5 strati con barriera all'ossigeno) conteggiate a metro lineare, per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda ed acqua di riscaldamento/raffrescamento con temperatura massima di 95°C, PN 10, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 02/12/78 del Ministero della Sanità, forniti in rotoli per diametri esterni fino al 32 mm ed in barre per diametri esterni maggiori, posate sottotraccia con giunzioni meccaniche a compressione. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce, della chiusura tracce e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). -D x s = 50 x 4,5.</p> <p>SOMMANO m</p>	15,00	29,32	439,80	43,98	10,000
	A R I P O R T A R E			878'879,88	336'079,06	

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			878'879,88	336'079,06	
236 T 10.01f	D (mm). -S x D = 6 x 14.  SOMMANO m	464,40	1,99	924,16	92,42	10,000
	Fornitura e posa in opera di 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 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 6, 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). -S x D = 6 x 17 (3/8").					
237 T 10.01f	SOMMANO m	27,00	2,03	54,81	5,48	10,000
	Fornitura e posa in opera di 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 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 6, 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). -S x D = 6 x 17 (3/8").					
238 T 10.01h	SOMMANO m	52,00	2,03	105,56	10,56	10,000
	Fornitura e posa in opera di 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 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 6, 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). -S x D = 6 x 27 (3/4").					
239 T 10.01i	SOMMANO m	32,00	2,65	84,80	8,48	10,000
	Fornitura e posa in opera di 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 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 6, 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).					
240 T 10.01l	SOMMANO m	10,00	2,92	29,20	2,92	10,000
	Fornitura e posa in opera di 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 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 6, 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					
	A R I P O R T A R E			880'078,41	336'198,92	

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			880'078,41	336'198,92	
241 T 10.02e	da lastra. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra e conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). -Costo per mq di superficie esterna con s = 6. SOMMANO mq	27,50	18,92	520,30	52,03	10,000
242 T 10.02f	Fornitura e posa in opera di 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 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, 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). -S x D = 9 x 17 (3/8"). SOMMANO m	245,00	2,59	634,55	63,46	10,000
243 T 10.02g	Fornitura e posa in opera di 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 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, 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). -S x D = 9 x 22 (1/2"). SOMMANO m	375,00	2,90	1'087,50	108,75	10,000
244 T 10.02g	Fornitura e posa in opera di 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 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, 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). -S x D = 9 x 27 (3/4"). SOMMANO m	122,40	3,34	408,82	40,88	10,000
245 T 10.02h	Fornitura e posa in opera di 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 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, 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). -S x D = 9 x 27 (3/4"). SOMMANO m	10,00	3,34	33,40	3,34	10,000
	A R I P O R T A R E			882'762,98	336'467,38	

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			882'762,98	336'467,38	
246 T 10.02i	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). -S x D = 9 x 34 (1").  SOMMANO m	90,00	3,48	313,20	31,32	10,000
247 T 10.02l	Fornitura e posa in opera di 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 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, 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). -S x D = 9 x 42 (1"1/4).  SOMMANO m	15,00	4,01	60,15	6,02	10,000
248 T 10.02i	Fornitura e posa in opera di 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 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, 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). -S x D = 9 x 48 (1"1/2).  SOMMANO m	54,00	4,28	231,12	23,11	10,000
249 T 10.03c	Fornitura e posa in opera di 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 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 7000, spessore mm 6, 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 della lastra = mm 13.  SOMMANO mq	5,00	32,12	160,60	16,06	10,000
250 T 10.03e	Fornitura e posa in opera di 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 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo					
	A R I P O R T A R E			883'647,89	336'555,87	

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			883'647,89	336'555,87	
	d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 7000, spessore mm 6, 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 e conteggiato con il doppio della superficie esterna. -Spessore della lastra = mm 19. SOMMANO mq	5,00	45,40	227,00	22,70	10,000
251 T 11.01c	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. -DN = 20 (3/4"), PN = 42. SOMMANO cad	1,00	15,00	15,00	4,50	30,000
252 T 11.01c	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. - Ai collettori DN = 20 (3/4"), PN = 42. SOMMANO cad	10,00	15,00	150,00	45,00	30,000
253 T 11.01c	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. -DN = 20 (3/4"), PN = 42. SOMMANO cad	18,00	15,00	270,00	81,00	30,000
254 T 11.01d	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. -DN = 25 (1"), PN = 42. SOMMANO cad	2,00	18,71	37,42	11,23	30,000
255 T 11.01e	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. -DN = 32 (1"1/4), PN = 35. SOMMANO cad	2,00	25,18	50,36	15,11	30,000
256 T 11.01e	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. -DN = 32 (1"1/4), PN = 35. SOMMANO cad	14,00	25,18	352,52	105,76	30,000
257 T 11.01f	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. -DN = 50 (1"1/2), PN = 35. SOMMANO cad	11,00	32,83	361,13	108,34	30,000
258 T 11.01h	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. -DN = 65 (2"1/2), PN = 25. SOMMANO cad	1,00	105,78	105,78	31,73	30,000
259 T 11.07c	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, con ritegno incorporato, passaggio normale, attacchi filettati, corpo a sfera in ottone con guarnizioni in PTFE TEFLON, idonea per liquidi e gas fino a + 110° C. -Diametro nominale 25 (1"), PN = 16. SOMMANO cad	2,00	28,78	57,56	17,27	30,000
260 T 11.07d	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, con ritegno incorporato, passaggio normale, attacchi filettati, corpo a sfera in ottone con guarnizioni in PTFE TEFLON, idonea per liquidi e gas fino a + 110° C. -Diametro nominale 32 (1"1/4), PN = 16. SOMMANO cad	1,00	42,73	42,73	12,82	30,000
261 T 11.07e	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, con ritegno incorporato, passaggio normale, attacchi filettati, corpo a sfera					
	A R I P O R T A R E			885'317,39	337'011,33	

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			885'317,39	337'011,33	
262 T 11.09	in ottone con guarnizioni in PTFE TEFLON, idonea per liquidi e gas fino a + 110° C. -Diametro nominale 50, PN = 16. SOMMANO cad	1,00	66,52	66,52	19,96	30,000
263 T 11.09a	Fornitura e posa in opera di rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, PN 20. Rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, attacco filettato, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, maschio per azionamento con utensile, completo di portagomma, tappo e catenella, idoneo per liquidi e gas da -10° C a + 130° C. DN 15 (1/2"), PN = 20. SOMMANO cad	4,00	11,83	47,32	14,20	30,000
264 T 11.14h	Fornitura e posa in opera di rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, PN 20. Rubinetto di scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, attacco filettato, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, maschio per azionamento con utensile, completo di portagomma, tappo e catenella, idoneo per liquidi e gas da -10° C a Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici costituita da corpo in ottone PN 16 con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione per rilievo perdita di carico, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, completa di controflange, bulloni o guarnizioni. -Diametro nominale 15 (1/2"). SOMMANO cad	6,00	71,49	428,94	128,68	30,000
265 T 11.24c	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a CLAPET in ottone installabile in posizione orizzontale, attacchi filettati, sede metallica, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 16 bar e fino a +170° C con 7 bar. -Diametro nominale 65 (2"1/2), PN = 16. SOMMANO cad	9,00	37,65	338,85	101,66	30,000
266 T 11.30f	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione con comando elettrotermico ad azione ON-OFF. Valvola di intercettazione a 2 vie o 3 vie, tipo normalmente chiusa, costituita da corpo valvola con attacchi ad angolo o dritti, testa elettrotermica a 220 V o 24 V con azione ON-OFF, completa di raccordi per collegamenti a tubo di ferro, rame o plastica. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata caratteristica con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). -DN 20 (3/4") KV = 3,6 a 2 vie SOMMANO cad	6,00	116,44	698,64	209,59	30,000
267 T 12.02b	Fornitura e posa in opera di rubinetto a galleggiante per riempimento di serbatoi, corpo in ottone, tenuta in gomma, galleggiante in rame, pressione max di esercizio 6,0 bar. -Diametro nominale 50. SOMMANO cad	2,00	43,76	87,52	26,26	30,000
268 T 12.12	Fornitura e posa in opera di cronotermostato ambiente a regolazione ON-OFF, campo di regolazione 5/30° C, differenziale fisso inferiore a 1,0° C, possibilità di selezionare 2 livelli di temperatura, portata contatti superiore a 6 A a 250 V, alimentazione orologio a riserva di carica o a batteria. Sono esclusi i collegamenti elettrici. SOMMANO cad	8,00	123,88	991,04	247,76	25,000
269 T 13.08h	Fornitura e posa in opera di pressostato ad azione ON-OFF, di sicurezza a riarmo manuale, taratura regolabile con scala di taratura visibile, differenziale fisso, portata contatti superiore a 6 A a 250 V, esecuzione con custodia min. IP 44. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Scala 1,0/5,0 bar. SOMMANO cad	1,00	41,15	41,15	28,81	70,000
270 T 13.10f	Fornitura e posa in opera di collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2"). - A = 1" D = 1/2" 6 + 6. SOMMANO cad	8,00	98,54	788,32	551,82	70,000
	A R I P O R T A R E			888'805,69	338'340,07	



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			888'805,69	338'340,07	
271 T 13.15b	opere di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. -H x L x P = 450 x 600 x 140. SOMMANO cad	8,00	112,48	899,84	62,99	7,000
272 T 14.02b	Fornitura e posa in opera di ammortizzatore di colpi di ariete costituito da vaso d'espansione in acciaio inox con membrana, idoneo per essere installato in impianti idrosanitari per evitare brusche sovrappressioni dipendenti da colpi di ariete, temperatura max d'esercizio 99° C, attacco filettato DN 15 (1/2"). Capacità = l 0,50, Pressione max 10 bar. SOMMANO cad	2,00	32,98	65,96	4,62	7,000
273 T 14.11d	Fornitura e posa in opera di manometro con attacco radiale da 3/8", D = mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPESL. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar. -Manometro con rubinetto di intercettazione. SOMMANO cad	3,00	20,29	60,87	42,61	70,000
	Fornitura e posa in opera di contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 45° C, tipo a turbina con quadrante bagnato e lettura diretta, attacchi filettati, completo di raccordi a tre pezzi. Portata massima: Q (mc/h). -Diametro nominale 32 (1"1/4) Q = 10 PN 16. i contatori per le singole utenze sono già previsti sia per ACS che AFS nei moduli d'utenza del tipo sovrapposti posti sul pianerottolo scala ad ogni piano. SOMMANO cad	1,00	80,95	80,95	16,19	20,000
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>			889'913,31	338'466,48	38,034
	<b>T O T A L E euro</b>			889'913,31	338'466,48	38,034
	Data, _____					
	A R I P O R T A R E					