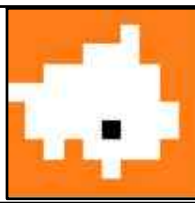




REGIONE VENETO



COMUNE DI FREGONA



PROVINCIA DI TREVISO

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

CODIFICA DOCUMENTO	2014	DEF	01
--------------------	------	-----	----

<p><i>Associazione temporanea professionisti</i></p> <p>ing. Gianfranco Uliana <small>via Borgo Piazza n. 24 31010 FREGONA (TV) tel. 3287080899 gianfranco.uliano@gmail.com</small></p> <p>arch. Luigi Zanette <small>via Carnielutti n°9 31010 FREGONA (TV) tel. 0438/53442 luigizanette@gmail.com</small></p> <p>ing. Yannick Da Re <small>Largo Cavallotti, 5 31029 Vittorio V.to (TV) tel. 0438/53442 yannick.dare@idrageo.org</small></p> <p>PROJECT SERVICE SRL ing. Pierluigi Ciprian p.i. Luciano De Zan <small>Viale della Vittoria, 233 31029 Vittorio V.to (TV) tel. 0438/551868 info@prjsrl.com</small></p>	<p>Committente:</p> <p>COMUNE DI FREGONA Via Mezzavilla Centro, 1 - Fregona (TV)</p>	<p>Tavola:</p> <p>05 MEC-DEF-ESE</p>
	<p>Opera:</p> <p>Potenziamento dell'infrastruttura scolastica Ampliamento scuola Via Roma, 69 Fregona (TV)</p>	<p>Data:</p> <p>09/03/2022</p>
	<p>Oggetto:</p> <p>QUADRO PERCENTUALE INCIDENZA MANODOPERA D.M. 22 gennaio 2008 n. 37 - IMPIANTO MECCANICO</p>	<p>Scala:</p> <p>--</p>

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					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 015068b	Miscelatore termostatico regolabile con corpo in ottone cromato, campo di regolazione 40 ÷ 60 °C, attacchi filettati dei seguenti diametri: 3/4", kVs 1,8 mc/h SOMMANO cad	1,00	193,00	193,00	98,43	51,000
2 015151d	Maniglione orizzontale per doccia, vasca, WC, porta, ecc., in alluminio rivestito in nylon, Ø esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio: interasse degli agganci a muro 835 mm SOMMANO cad	1,00	80,24	80,24	16,05	20,000
3 015154a	Maniglione di sostegno ribaltabile per lavabo, WC, bidet, ecc., in acciaio zincato o tubo di alluminio rivestito in nylon, Ø esterno 35 mm, completo di portarotoli, in opera compresi stop di fissaggio: a muro, profondità 80 cm SOMMANO cad	1,00	180,62	180,62	16,26	9,000
4 025063b	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 5 l, attacco 3/4" SOMMANO cad	1,00	112,99	112,99	84,74	75,000
5 025148d	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio integrale: Ø 1" SOMMANO cad	2,00	17,75	35,50	13,14	37,000
6 025149c	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio integrale: Ø 3/4" SOMMANO cad	2,00	13,88	27,76	13,32	48,000
7 025163a	Valvola automatica per lo sfogo dell'aria con coperchio svitabile per l'ispezione, corpo in ottone, galleggiante in polietilene anticorrosione, pressione massima d'esercizio 12 bar, temperatura massima d'esercizio 115 °C: completo di rubinetto di intercettazione automatico: Ø 3/8" SOMMANO cad	2,00	34,42	68,84	36,49	53,000
8 055053e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 1"1/2, spessore 3,2 mm, peso 3,58 kg/m SOMMANO m	27,00	27,27	736,29	390,23	53,000
9 1M.16.030.0 030.a	Coibentazione per canali con lastra incollata in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe I, fattore di permeabilità µ minimo 5.000. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente. I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione flange e pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, sigillatura giunti lamierino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori lastra: - sp. 13 mm SOMMANO m²	15,00	27,63	414,45	225,30	54,361
10 A25025b	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su muratura di tufo, mattoni e simili: Ø foro 70 ÷ 100 mm SOMMANO m	0,70	122,52	85,76	81,48	95,000
11 A25025c	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su muratura di tufo, mattoni e simili: Ø foro 110 ÷ 150 mm SOMMANO m	4,20	215,65	905,73	860,44	95,000
12 IM.ANT.01	Compartimentazione antincendio delle tubazioni in acciaio coibentate/non coibentate che attraversano pareti REI in cartongesso o muratura del fabbricato mediante l'applicazione di apposite sigillature EI120. Ogni onere compreso per dare l'opera realizzata a regola d'arte completa delle certificazioni secondo normativa vigente. Marca Global Building o equivalente SOMMANO n.	15,00	76,00	1'140,00	172,37	15,120
13 IM.ARIA.06	Fornitura e posa in opera di regolatore di portata meccanico per applicazioni CAV, pretarato alla portata richiesta. Regolazione a molla e bilanciere (non richiede energia elettrica). Possibilità di modificare la portata di taratura in sito, agendo sulla vite di regolazione					
	A R I P O R T A R E			3'981,18	2'008,25	

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			3'981,18	2'008,25	
14 IM.ARIA.07	<p>all'esterno della cassa. Installabile con asse orizzontale oppure verticale (purchè l'asse di rotazione dell'aletta sia orizzontale). Attacchi circolari completi di guarnizione. Classe di tenuta C secondo EN1751. Marca FCR o equivalente Modello FVM-CK DN200</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>	3,00	222,60	667,80	258,44	38,700
15 IM.ARIA.08	<p>Fornitura e posa in opera di silenziatore circolare semirigido conforme alla norma EN 13180, costituito da un condotto interno perforato ondulato ed un condotto esterno in doppio strato ondulato, completo di imbocchi con guarnizione per il fissaggio. Lo spazio tra condotto interno ed esterno è riempito di materiale fonoassorbente avente spessore 25mm. Realizzato con condotto (interno ed esterno) ed imbocchi in alluminio, guarnizione in gomma, materiale fonoassorbente in lana di vetro.</p> <p>Marca FCR o equivalente Modello TSD-25 DN200 L=1000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>	6,00	117,60	705,60	84,67	12,000
16 IM.DIS.02	<p>Fornitura e posa in opera di regolatore di portata meccanico per applicazioni CAV, pretrattato alla portata richiesta. Regolazione a molla e bilanciere (non richiede energia elettrica). Possibilità di modificare la portata di taratura in sito, agendo sulla vite di regolazione all'esterno della cassa. Installabile con asse orizzontale oppure verticale (purchè l'asse di rotazione dell'aletta sia orizzontale). Attacchi circolari completi di guarnizione. Classe di tenuta C secondo EN1751. Versione con isolamento esterno spessore 27 mm Marca FCR o equivalente Modello FVM-CKI DN200</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>	3,00	234,15	702,45	271,85	38,700
17 M.NP6	<p>Maggiorazione per lo staffaggio delle tubazioni e delle canalizzazioni e relativi accessori realizzato in conformità alle norme NTC in vigore e alla verifica della stabilità sismica in base alla zona di appartenenza</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	150,00	6,06	909,00	227,26	25,000
	<p>Fornitura e posa in opera di impianto a pavimento certificato (come da elaborati grafici di progetto allegati). Il sistema è adatto per riscaldamento e raffrescamento testato per sistema A secondo DIN 18560 e secondo DIN EN. Dati di resa termica, sono basati su una resistenza termica massima del rivestimento pari max. 0,15 m²K/W. I componenti del sistema plus ottemperano alla seguente Norme: DIN EN 13501 e DIN EN 1264. Sistema completo di: - m2 144 PANNELLO HITEC BLACK PLUS 33. Pannello termoformato Hitec BLACK PLUS, prodotto in PSE espanso additivato con grafite e stampato a cellule chiuse ad elevata resistenza meccanica, conforme alla normativa UNI EN 13163, accoppiato ad un film rigido in materiale plastico di colore nero e dello spessore di 0,6 mm per garantire una barriera all'umidità e per migliorare la resistenza alla deformazione da calpestio. Conducibilità termica 0,031 W/(mK) secondo UNI EN 13163, spessore isolante 33 mm, spessore totale 55 mm, resistenza termica 1,25 (m²k)W secondo UNI EN 1264. Dotato di incastri sui quattro lati, la superficie superiore è sagomata con rialzi di 22 mm per il fissaggio meccanico della tubazione in polietilene reticolato Ø 17 mm a interassi multipli di 50 mm. - m 1500 TUBO HITEC PE-Xa 17 .Tubo Hitec PE-Xa Ø 17, costruito in polietilene ad alta densità reticolato con sistema di tipo A dotato di barriera antiossigeno. Prodotto in conformità alle normative DIN 15875 e DIN 4726, garanzia di reticolazione omogenea e permanentemente stabile senza rischio di discontinuità per il mantenimento delle caratteristiche nel tempo. - n°1 COLLETTORE HITEC TECNO Inox 1" isolato 7+7. Collettore Hitec Tecno Inox 7+7, costruito in acciaio inox AISI 304 Ø 1" per la distribuzione dei tubi nei locali, dotato di misuratori di portata sul singolo circuito, completo di valvole di intercettazione predisposte per l'attuatore elettrotermico, detentori micrometrici memorizzabili, botticella di sfiato e valvole di carico scarico impianto con tappi, staffe disassate per inserimento in armadietto o fissaggio a muro. Il collettore viene fornito completo di guscio isolante in polietilene espanso spessore 8 mm dotato di pellicola anti graffio. - n°1 COLLETTORE HITEC TECNO Inox 1" isolato 8+8. Collettore Hitec Tecno Inox 8+8, costruito in acciaio inox AISI 304 Ø 1" per la distribuzione dei tubi nei locali, dotato di misuratori di portata sul singolo circuito, completo di valvole di intercettazione predisposte per l'attuatore elettrotermico, detentori micrometrici memorizzabili, botticella di sfiato e valvole di carico scarico impianto con tappi, staffe disassate per inserimento in armadietto o fissaggio a muro. Il collettore viene fornito completo di guscio isolante in polietilene espanso spessore 8 mm dotato di pellicola anti graffio.</p> <p style="text-align: center;">A R I P O R T A R E</p>			6'966,03	2'850,47	

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			6'966,03	2'850,47		
	<p>- n°30 RACCORDI PER TUBAZIONI PE-Xc Ø 17. Raccordo in ottone con dado nichelato da utilizzare sui collettori Tecno Inox e sui Kit PF Tecno Inox con le tubazioni Hitec PE-Xc Ø 17.</p> <p>- n°15 ATTUATORE ELETTROTERMICO IP 54 CON MICRO. Attuatore elettrotermico compatto per il comando del singolo circuito tramite termostato ambiente. Dotato di contatto ausiliario, possibilità di verificare lo stato dell'attuatore mediante una finestra posta sulla calotta. Grado di protezione IP 54, certificazione CE in accordo con le normative EEC EMC (CEI-EN 55104/95). Tensione 230 V, potenza assorbita 2,5 W, normalmente chiuso. Utilizzabile con tutti i collettori e i Kit Hitec. Possibilità di installazione su collettori capovolti (sistemi a soffitto).</p> <p>- n°2 ARMADIETTO 70 cm. Armadietto costruito in lamiera zincata, con profondità e piedini regolabili, falsi fori per entrate laterali, guide per fissaggio collettori. Telaio e porta metallica bianca, per installazione a filo muro, serratura a cacciavite, coperchio di protezione per intonaci metallico, alzatina inferiore. Altezza 60÷72 cm, Spessore 8÷12 cm.</p> <p>- n°2 COPPIA VALVOLE A SFERA AD ANGOLO 1" CON BOCCHETTONE E CODOLO MAGGIORATO. Coppia valvole a sfera ad angolo a passaggio totale Ø1" con bocchettone, codolo maggiorato e maniglie a farfalla rosse e blu, tenuta O-Ring lato collettore, disassate 36 mm. Predisposte per inserimento termometro.</p> <p>- n°4 TERMOMETRO PER VALVOLE A SFERA</p> <p>- m150 FASCIA PERIMETRALE STICKER. Fascia perimetrale Hitec STICKER per assorbimento delle dilatazioni del pavimento. Realizzata in polietilene espanso a struttura cellulare chiusa, dotata di banda autoadesiva su un lato e di foglio in polietilene accoppiato per evitare infiltrazioni del massetto tra fascia e pannello</p> <p>- n°30 CURVA Ø 17. Curva di rinforzo per tubazioni Ø 17 in materiale plastico, è utile per sostenere verticalmente i tubi in prossimità dei collettori e proteggerli da eventuali urti.</p> <p>- m2 150 RETE ANTIRITIRO. Rete elettrosaldata in filo di acciaio con funzione antiritiro e rinforzo del massetto. Realizzata con filo di acciaio prezinco Ø 1,6 mm e maglia 50x50 mm.</p> <p>- n°300 CLIPS A BARRA. Clips di fissaggio a barra costruita in materiale plastico, è utile per migliorare l'ancoraggio delle tubazioni sul pannello isolante e fissare la rete elettrosaldata antiritiro.</p> <p>- 40 litri ADDITIVO PER MASSETTI. Additivo fluidificante per massetti in CLS, permette di ridurre la quantità d'acqua, conferisce maggiore lavorabilità e compattezza all'impasto migliorandone le caratteristiche meccaniche e la conducibilità termica. Conforme alle Norme EN 934-2; T3.1 - 3.2. Dosaggio 0,8 ÷ 1 l/Q.le di cemento.</p> <p>E quant'altro necessario per un corretto funzionamento.</p> <p>Marca HITEC o equivalente</p>	SOMMANO mq	144,00	57,19	8'235,36	1'136,48	13,800
18 N.01.23.02	<p>NASPO ANTINCENDIO DN 25 Naspo antincendio DN 25 UNI EN 671/1 entro cassetta da incasso in acciaio. Cassetta completa da incasso per naspo antincendio costituita da rotolo portatubo, tubo gommato semirigido in PVC, valvola d'intercettazione, lancia frazionatrice, cassetta da incasso a parete con sportello in profilato di alluminio anodizzato e lastra in plexiglass con fresature di prerottura oppure pieno in acciaio, dimensione cassetta cm 65 x 70 x 20 per tubi fino a m 25 e cm 65 x 75 x 27.5 per tubi oltre m 25. L'attrezzatura dovrà essere marchiata CE o essere accompagnata da documentazione attestante il rispetto delle normativa italiana ed europea in vigore. Compresi: - cassetta sigillabile e naspo Ø 535 in acciaio verniciato rosso RAL3000; - erogatore in ottone; - valvola a sfera 1"; - lancia frazionatrice UNI 25. - le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere - ripristino della tinteggiatura - è inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>UNI EN 671/1 Tubazione da 25 m, portello trasparente</p>	SOMMANO n	1,00	646,65	646,65	97,00	15,000
19 N.02.11.03	<p>GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO Gruppo di erogazione monocomando per apparecchio sanitario con bocca di erogazione fissa per lavabi ed orientabile per bidet dotata di rompigetto mousseur, completo, nelle versioni per lavabo normale e bidet, di asta di comando e piletta da 1" 1/4. Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartucce a dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elastico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica con terminale anticontundente (lunga per i lavabi disabili) e placca fosforescente blu e rossa. Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - gruppo di erogazione monocomando, cromato, per installazione su sanitario monoforo, nel diametro D=1/2"; - leva di comando (sollevabile e girevole), lunga almeno 170 mm del tipo ergonomico per i lavabi disabili, normale per lavabi normali e bidet; - bocca di erogazione con rompigetto (mousseur orientabile nel caso del bidet); - asta di comando e piletta da 1" 1/4 per lavabi normali e bidet; - cartuccia a dischi ceramici; - guarnizioni e materiali vari di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.</p> <p>per lavabi disabili</p>	SOMMANO n	1,00	209,20	209,20	96,23	46,000
20	GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO A PARETE Gruppo di erogazione						
	A R I P O R T A R E			16'057,24	4'180,18		

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			16'057,24	4'180,18	
N.02.12.02	<p>monocomando per apparecchio sanitario per montaggio da parete. Apertura acqua da sinistra a destra, cartuccia a dischi ceramici, bocca girevole e rompigetto 9 l/min. Sporgenza bocca dal muro 188 mm e leva metallica da 120 o 170 mm per lavelli clinici, secondo le indicazione del DL, e leva normale per lavelli. Comprensivo di limitatore di portata tarabile (con quantità minima regolabile di 6 l/min). Comprensivo di limitatore di temperatura. Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore minimo 12 micron) con superfici arrotondate. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartucce a dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elastico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica con terminale anticontundente e placca fosforescente blu e rossa. Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - gruppo di erogazione monocomando, cromato, per installazione a parete, nel diametro D=1/2"; - leva di comando (sollevabile e girevole) lunghezza 120 o 170 mm per lavabiclinici; - leva di comando (sollevabile e girevole) lunghezza standard per lavabinormali; - bocca di erogazione con rompigetto; - cartuccia a dischi ceramici; - guarnizioni e materiali vari di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.</p> <p>per lavabo/lavello</p>	SOMMANO n 2,00	132,62	265,24	129,97	49,000
21 N.02.35.01	<p>MISCELATORE ESTERNO CON DOCCETTA Miscelatore esterno monocomando per vaso-bidet con leva lunga dotato di doccetta a pulsante, supporto fisso e tubo flessibile doppio graffiato da 1500 mm con raccordo conico da 1/2". Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Leva ergonomica con terminale circolare anticontundente e placca fosforescente blu e rossa. Compresi: - miscelatore monocomando; - supporto fisso a muro; - tubo flessibile e doccetta a pulsante; - tasselli di fissaggio a muro in nylon; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.</p> <p>A PULSANTE D=1/2"</p>	SOMMANO n 1,00	292,56	292,56	99,47	34,000
22 N.02.40.02	<p>RUBINETTO CON ATTACCO PORTAGOMMA Rubinetto in ottone cromato con attacco portagomma, nei diametri indicati. Compresi: - rubinetto a sfera in OT58; - raccordi alla tubazione idrica; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte.</p> <p>D=1/2"</p>	SOMMANO n 1,00	11,82	11,82	5,67	48,000
23 N.02.46.01	<p>SCALDACQUA MURALE IN POMPA DI CALORE Scaldacqua elettrico in pompa di calore murale, campo di lavoro: -7°C; 35°C, condensatore avvolto esternamente; a programmazione elettronica di temperatura e orario di prelievo con frontalino di comando applicabile a parete, bollitore in acciaio smaltato, isolamento in poliuretano espanso, funzione autodiagnostica, display multifunzione, led di controllo, disponibilità acqua calda, funzione antigelo, anodo tester, doppia resistenza elettrica di serie (1kW x 2); canalizzabile con tubi circolari o rettangolari; temperatura massima ACS 75°C, ciclo antilegionella, sonda aria per l'attivazione automatica della resistenza elettrica, fluido refrigerante R134a, avente le seguenti caratteristiche prestazionali minime: - - COP 3,1 a Taria 15°C; - - potenza riscaldamento 2,35 kW; - - classe di efficienza energetica minima A+ . Compresi: - - attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda; - - termometro e termostato incorporati; - - supporti di sostegno; - - materiale vario di installazione; - - guarnizioni su attacchi; - - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte.</p> <p>c.tà 80 lt</p>	SOMMANO n 1,00	2'559,75	2'559,75	319,97	12,500
24 N.03.17.01	<p>LAVABO PER DISABILI LAVABO sospeso, speciale per disabili con profilo ergonomico, con appoggiagomiti e paraspruzzi, bordi anatomici con incavi sagomati anatomicamente per permettere un uso confortevole, lato frontale concavo per facilitare l'accostamento di una persona seduta in carrozzina. Costituito in gres porcellanato od in vetrochina ottenuti con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1250- 1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate per la vetrochina, 9% per il gres porcellanato. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia, posizionamento secondo schede tecniche allegate. Posizionamento secondo norme tecniche allegate. Compresi: lavabo per disabili, di prima scelta, con bordo arrotondato per avvicinamento carrozzina, nelle dimensioni indicative riportate; opportune mensole di sostegno lavabo, di tipo fisso, su parete in muratura o cartongesso (eventuali mensole inclinabili verranno quotate a parte; viti di fissaggio in acciaio inox; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.</p> <p>Dim. 67x60 cm</p>	SOMMANO n 1,00	507,54	507,54	162,41	32,000
25 N.03.25.01	<p>LAVELLO A CANALE IN VETROCHINA LAVELLO A CANALE in vetrochina di prima scelta costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a</p>					
	A R I P O R T A R E			19'694,15	4'897,67	

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			19'694,15	4'897,67	
26 N.03.27.04	<p>1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: lavello a canale di prima scelta in vetrochina di colore bianco, nelle dimensioni indicative riportate; opportune mensole in acciaio zincato per il sostegno del lavatoio su parete in muratura; viti di fissaggio in acciaio inox; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regolad'arte. Dim. 90x45 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p>	2,00	235,38	470,76	188,30	40,000
27 N.03.33.03	<p>MENSOLE A SOSTEGNO DEI SANITARI SOSPESI MENSOLATURA speciale per il fissaggio degli apparecchi sanitari su pareti in cartongesso con relativa quota di tubazioni e scarichi necessarie al raccordo alle reti realizzate. Per i vasi sospesi l'unità premontata comprenderà la cassetta da incasso isolata contro la condensa, con contenuto d'acqua di 7.5 litri, fissata in telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza ed orientabili, con barre filettate di fissaggio M12 per WC sospeso, regolabili da 18 a 23 cm, corva di scarico a 90° per WC sospeso, manicotti d'allacciamento per il risciacquo e lo scarico del vaso. Completo di dispositivo di risciacquo a due quantità, regolato per lo scarico 3/6 litri. Allacciamento alla rete idrica in alto da 1/2" con rubinetto d'arresto. Compresi: staffe realizzate con profilati metallici zincati, barre filettate e/o sostegni zincati a bracciale; binari, distanziatori e montanti ad altezza regolabile; viti di fissaggio in acciaio inox; materiale di rifinitura (pasta sigillante e nastroisolante); guarnizioni, bulloni e materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regolad'arte. MENSOLE SOSTEGNO SANITARI SOSPESI per vaso sospeso</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p>	4,00	501,09	2'004,36	1'022,22	51,000
28 N.03.33.05	<p>SCARICO SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione è comprensiva di isolamento acustico delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: scarico in p.e. di qualsiasi diametro; pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; zanche di ancoraggio, saldature elettriche; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regolad'arte. IN PE-HD D=50 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	10,00	10,27	102,70	31,84	31,000
29 N.03.33.07	<p>SCARICO SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione è comprensiva di isolamento acustico delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: scarico in p.e. di qualsiasi diametro; pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; zanche di ancoraggio, saldature elettriche; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regolad'arte. IN PE-HD D=75 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	15,00	14,10	211,50	63,45	30,000
	A R I P O R T A R E			22'483,47	6'203,48	

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			22'483,47	6'203,48	
30 N.03.36.02	<p>quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regolad'arte. IN PE-HD D=110 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>VASO-WATER IN VETROCHINA VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata con scarico orizzontale(6 litri). funzionante con passo rapido, flussometro, cassetta alta o immurata. Da completare con sedile. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco. Compresi: vaso water; opportune mensole di sostegno del vaso water del tipo sospeso su parete in muratura (nel caso in cui il water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); viterie di fissaggio in acciaio inox/ cromato; tasselli meccanici in ottone/bronzo; strettoio di scarico con guarnizione in gomma; canotto di raccordo lavaggio con rosetta; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regolad'arte.</p> <p>VASO WATER INVETROCHINA Tipo sospeso, dim. 57x36 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p>	20,00	22,89	457,80	137,34	30,000
31 N.03.38.03	<p>VASO-WATER IN VETROCHINA PER DISABILI VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata per disabili, con scarico orizzontale(6 litri). Profilo ribassato che ne consente l'uso anche come bidet. Compreso sedile anatomico in poliuretano con apertura anteriore per l'uso come bidet. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco. Posizionamento secondo norme tecniche allegate. Compresi: - vaso water; - cassetta di risciacquo esterna posteriore (per le versioni monoblocco); - comando di risciacquamento a pulsante, posto sulla parete laterale; - sedile copribordo anatomico; - opportune mensole di sostegno del vaso water su parete in muratura (nel caso in cui il vaso water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); - viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato; - tasselli meccanici in ottone/bronzo; - strettoio di scarico con guarnizione in gomma; - canotto di raccordo e lavaggio con rosetta; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regolad'arte.</p> <p>VASO WATER IN VETROCHINA PER DISABILI Tipo monoblocco sospeso, dim. 77x38 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p>	3,00	305,56	916,68	385,01	42,000
32 O.02.13.03	<p>CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/ 10 mm; diametro oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm. Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera.In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle gurnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Compresi: canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasidimensione; pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapigioggia per condotti di ventilazione filtri, ecc); sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc); e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici.</p> <p>D=125, spessore sei decimi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	1,00	942,16	942,16	224,23	23,800
33 O.02.13.05	<p>CANALE CIRCOLARE SPIROIDALE CANALE a sezione circolare in lamiera zincata per canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; diametro da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/ 10 mm; diametro oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm. Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	6,00	15,22	91,32	22,83	25,000
	A R I P O R T A R E			24'891,43	6'972,89	

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			24'891,43	6'972,89	
34 O.02.14.02	<p>del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Compresi: canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione; pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapigioggia per condotti di ventilazione filtri, ecc); sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc); e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici. D=200, spessore sei decimi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	25,00	22,65	566,25	118,91	21,000
35 O.02.15.02	<p>CANALE FLESSIBILE SPIRALATO CANALE flessibile spiralato di tipo ininfiammabile per il convogliamento dell'aria (tessuto in fibre di vetro trattato con PVC), spiralato con filo d'acciaio armonico, nei diametri indicati. Compresi: canale flessibile spiralato; tronchetti in acciaio zincato per innesto; raccordi alla canalizzazione zincata; fascette di fissaggio al raccordo. sfridi di lavorazione; materiale di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Per diametri compresi tra i 101 e 200 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	6,00	12,83	76,98	19,25	25,000
36 O.02.16.01	<p>CANALE FLESSIBILE SPIRALATO RIVESTITO CANALE flessibile fonoassorbente per il convogliamento dell'aria trattata di tipo ininfiammabile, spiralato con filo d'acciaio armonico, alluminio microforato + poliestere + fibra di vetro con rivestimento in alluminio. Completo di raccordi, fascette e tronchetto in acciaio zincato per innesto, ed ogni altro onere nei diametri indicati. Compresi: canale flessibile spiralato rivestito; tronchetti in acciaio zincato per innesto; raccordi alla canalizzazione zincata; fascette di fissaggio al raccordo. sfridi di lavorazione; materiale di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Per diametri compresi tra 101 e 200 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	8,00	22,51	180,08	24,31	13,500
37 O.02.33.01	<p>CANALIZZAZIONE ZINCATA CANALIZZAZIONE in lamiera zincata pressopiegata, a sezione rettangolare, per la formazione dei vari circuiti aeraulici, per i canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: lato maggiore fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; lato maggiore da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; lato maggiore oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali con il lato maggiore superiore a 1000 mm dovranno avere un rinforzo angolare longitudinale al centro del lato maggiore; tale angolare dovrà avere le stesse dimensioni di quelli di rinforzo ad esso perpendicolari. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblò d'ispezione. La valorizzazione dell'opera farà riferimento al peso teorico del canale (misure esterne per spessore per peso specifico della lamiera) sviluppato rispetto all'asse longitudinale, maggiorato del 30 % per tener conto dell'incidenza di pezzi speciali e flangiatura. Compresi: canalizzazione in lamiera zincata pressopiegata di qualsiasi dimensione; pezzi speciali (curve, deflettori, cassoncini terminali per bocchette, baionette, flange, serrande di taratura in lamiera forata, portine di ispezione e per misura, terminali parapigioggia per condotti di ventilazione filtri, ecc); sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo (guarnizioni, collari di giunzione, collanti, giunti in gomma antivibranti, ecc); e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti aeraulici. per tutte le misure</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	350,00	5,33	1'865,50	373,10	20,000
	A R I P O R T A R E			27'580,24	7'508,46	

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			27'580,24	7'508,46	
38 O.02.35.02	<p>il plenum superiore in acciaio zincato; Con il numero di feritoie di seguito indicate Compresi: fornitura e posa in opera del diffusore come sopradescritto; materiali vari di consumo (staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.); oneri per la taratura delle portate del diffusore; e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>DIFFUSORE FLUSSO ELICOIDALE IN ACCIAIO 20 feritoie</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p>	5,00	203,30	1'016,50	243,96	24,000
39 O.02.39.03	<p>DIFFUSORE DI RIPRESA MAGLIA QUADRA IN ALLUMINIO DIFFUSORE DI RIPRESA in alluminio estruso verniciato bianco (RAL 9010) con maglia 13x13, dotata di plenum in acciaio zincato con serranda di taratura, sempre in acciaio zincato, ad alette contrapposte, regolabile dall'esterno dell'unità con l'uso di uncacciavite; Nelle misure di seguito elencate Compresi: diffusore come sopra descritto; materiali vari di consumo (staffaggi, guarnizioni, viterie, ecc.); oneri per la taratura delle portate del diffusore; e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>DIFFUSORE DI RIPRESA A MAGLIA QUADRA IN ALLUMINIO D=300x300</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p>	2,00	126,86	253,72	88,80	35,000
40 O.02.76.02	<p>GRIGLIA DI TRANSITO PER PORTA GRIGLIA di transito per porta, nelle dimensioni indicate. Compresi: griglia in alluminio anodizzato con profilo delle aletteantiluce; controtelaio di contenimento; guarnizioni di tenuta; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a perfetta regola d'arte. Nelle grandezze elencate di seguito: Per dimensioni superiori a 10 dm²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO dm²</p>	24,00	6,42	154,08	32,36	21,000
41 O.04.18.01	<p>VALVOLA DI VENTILAZIONE VALVOLA di ventilazione di tipo circolare, in acciaio verniciato. Compresi: valvola di ventilazione circolare in acciaio verniciato bianco; viti e materiali di fissaggio in acciaio inox; materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. DN = 150 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p>	4,00	37,70	150,80	129,69	86,000
42 O.04.32.01	<p>MENSOLAME PER CANALI E TUBAZIONI MENSOLAME in profilati metallici normali verniciati antiruggine oppure in profilati metallici zincati, barre filettate e sostegni zincati a bracciale, per il sostegno delle tubazioni e delle canalizzazioni e la creazione di punti fissi. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico. La valorizzazione dell'opera farà riferimento al peso teorico del canale o della tubazione moltiplicato per un coefficiente pari al 10% Compresi: mensolame in profilati normali e/o zincati, secondo le indicazioni dei disegni diprogetto; verniciatura, del mensolame in profilati normali, eseguita, previa pulitura delle superfici, con due mani di vernice e ripresa delle parti danneggiate durante la posa in opera; supporti a bracciale in acciaio zincato per sostegno tubazioni; sfridi di lavorazione; materiale vario di installazione, quali: viti, tasselli meccanici ad espansione per fissaggio a parete o a soffitto, elettrodi per saldatura, staffe di ancoraggio, ecc ; qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. per tutti i tipi di canali e tubazioni</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	300,00	5,91	1'773,00	443,26	25,000
43 O.04.34.19	<p>RIVESTIMENTO FINITURA ISOGENOPAC RIVESTIMENTO - finitura esterna del rivestimento termico di tubazioni e/o apparecchiature, eseguita con guaina termoplastica tipo Isogenopac. Compresi: guaina termoplastica tipo Isogenopac (fogli in PVC duro, resistente agli urti, con superficie liscia satinata di colore grigio chiaro, comportamento al fuoco Classe 1); pezzi speciali per: gomiti, curve, derivazioni, accessori, flange, terminali, etc...); rivetti in plastica, collanti e nastri adesivi di collegamento; sfridi di lavorazione; materiale vario di consumo; qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. per tutti i diametri</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	20,00	22,46	449,20	381,82	85,000
44	<p>RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m²K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: guaina in neoprene di qualsiasi spessore; pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nipples, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc ; mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; sfridi di lavorazione; pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte Sp. = 19 mm x d=1/2" Sp. = 19 mm x d=1/2"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	10,00	5,18	51,80	30,04	58,000
	A R I P O R T A R E			31'429,34	8'858,39	

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			31'429,34	8'858,39	
O.04.34.20	anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: guaina in neoprene di qualsiasi spessore; pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc ; mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; sfridi di lavorazione; pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte Sp. = 19 mm x d=3/4" Sp. = 19 mm x d=3/4"	SOMMANO m 1,50	5,70	8,55	4,96	58,000
45 O.04.34.21	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: guaina in neoprene di qualsiasi spessore; pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc ; mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; sfridi di lavorazione; pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte Sp. = 19 mm x d=1" Sp. = 19 mm x d=1"	SOMMANO m 60,00	6,52	391,20	226,90	58,000
46 O.04.34.22	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: guaina in neoprene di qualsiasi spessore; pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc ; mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; sfridi di lavorazione; pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte Sp. = 19 mm x d=1"1/4 Sp. = 19 mm x d=1"1/4	SOMMANO m 25,00	7,44	186,00	107,88	58,000
47 O.04.34.23	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: guaina in neoprene di qualsiasi spessore; pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc ; mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; sfridi di lavorazione; pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte Sp. = 19 mm x d=1"1/2 Sp. = 19 mm x d=1"1/2	SOMMANO m 10,00	8,05	80,50	46,69	58,000
48 O.04.34.26	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: guaina in neoprene di qualsiasi spessore; pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc ; mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; sfridi di lavorazione; pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte Sp. = 19 mm x d=3" Sp. = 19 mm x d=3"	SOMMANO m 40,00	14,37	574,80	333,38	58,000
49 O.04.34.31	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: guaina in neoprene di qualsiasi spessore; pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc ; mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; sfridi di lavorazione; pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte Sp. = 25 mm x d=1"1/4 Sp. = 25 mm x d=1"1/4	SOMMANO m 40,00	16,05	642,00	372,36	58,000
50 O.04.34.35	RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina					
	A R I P O R T A R E			33'312,39	9'950,56	

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			33'312,39	9'950,56	
51 O.04.34.38	<p>spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: guaina in neoprene di qualsiasi spessore; pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc ; mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; sfridi di lavorazione; pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte Sp. = 25 mm x d=3" Sp. = 25 mm x d=3"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	10,00	31,18	311,80	180,84	58,000
52 O.04.35.05	<p>RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: guaina in neoprene di qualsiasi spessore; pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc ; mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; sfridi di lavorazione; pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte Sp. = 32 mm x d=3/4" Sp. = 32 mm x d=3/4"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	1,50	21,24	31,86	18,48	58,000
53 O.04.48.01	<p>RUBINETTO RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: rubinetto a sfera nei diametri indicati; maniglia a leva di azionamento; raccordi alla tubazione; guarnizioni e materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. A SFERA D = 1"1/2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n</p>	1,00	57,08	57,08	15,98	28,000
54 O.04.48.03	<p>TUBAZIONI MULTISTRATO Tubazioni multistrato per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m°K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; sfridi di lavorazione; ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc); e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei varicircuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 16x2.25 mm - Di = 11.5 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	10,00	6,76	67,60	54,08	80,000
55 O.04.48.04	<p>TUBAZIONI MULTISTRATO Tubazioni multistrato per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m°K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; sfridi di lavorazione; ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc); e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei varicircuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 26x3 mm - Di = 20 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	3,00	16,39	49,17	39,34	80,000
	A R I P O R T A R E			33'829,90	10'259,28	

