

# COMUNE DI SASSO MARCONI



## AREA "EX ALFA WASSERMANN" COMUNE DI SASSO MARCONI, FRAZIONE DI BORGONUOVO

PNRR - MISSIONE M5C2-COMPONENTE C2-INVESTIMENTO 2.3  
PROGETTO PINQUA QUALITA' DELL'ABITARE  
FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU  
RUP: ING. ANDREA NEGRONI ASSESSORE: GIANLUCA ROSSI  
CUP B99J20002220001

### PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA DEGLI IMMOBILI E DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE AMMESSI AL FINANZIAMENTO

PROPONENTE:



COMUNE DI SASSO MARCONI  
P.ZZA DEI MARTIRI DELLA  
LIBERAZIONE N.6  
40037 SASSO MARCONI (BO)

TECNICO RESPONSABILE:

Per. Ind. Davide Guidotti

GRUPPO DI LAVORO:



TITOLO ELABORATO :	Computo metrico estimativo
--------------------	----------------------------

CODICI :	CODICE COMMESSA	TIPOLOGIA PROGETTO	TEMA	TIPO ELABORATO	REVISIONE CORRENTE	SCALA
RIFERIMENTI ELABORATO: <b>I-16</b>	CIG: 9568925EB3	PRELIMINARE	PRG-I	EG		1:100
file:						

REV.	DATA		NOTE DI REVISIONE:	REDDATTO	APPROVATO
	EMISSIONE	Novembre 2023			
	1			Luca Rovetta	Davide Guidotti
	2				
	3				

PROTOCOLLI E VISTI:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			
1 / 71 NP.Pdc.2b	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>			
	<b>IMPIANTO IDRONICO (SpCat 1) Generazione (Cat 2) Componenti principali (SbCat 1)</b>			
	<b>F.P.O. di pompa di calore tipo Daikin EWT090CZP-A2</b>			
	F.P.O. di pompa di calore tipo Daikin reversibile con compressori scroll inverter e refrigerante R32 o similare.Capacità di riscaldamento 64,9 kW (-5 C°, 40/45 °C).			
	Compressore: I compressori Scroll orbitanti ermetici sono montati su ciascuna unità. Il compressore inverter continuamente adegua la velocità attuale del compressore alla domanda. Il minor numero di start&stop comporta una riduzione del consumo d energia e temperatura più stabili. I compressori sono dotati di riscaldatori dell'olio che impediscono la diluizione dell'olio da parte del refrigerante quando il refrigeratore non è in funzione.			
	Scambiatore di calore lato acqua: L'unità è dotata di uno scambiatore a piastre Gas-Acqua. Lo scambiatore èrealizzato con piastre in acciaio inossidabile saldobrasate e ricoperte con schiuma elastomerica a base di gommaitrilica. L'unità è dotata dei dispositivi necessari per l'integrazione nell'impianto, quali: flussostato, attacchi acqua, valvole di sfiato e scarico aria, valvola di sicurezza, valvola di intercettazione.			
	Scambiatore di calore lato Aria: L'unità è dotata di una batteria ad espansione diretta con tubi alettati raffreddati ad aria. Le alette sono state progettate con lamelle disposte in una griglia asimmetrica per accentuare lo scambio termico e migliorare l'efficienza e la compattezza dell'unità. La presenza di un trattamento idrofilico e anti corrosivo sulle alette della batteria aumenta la resistenza agli ambienti aggressivi.			
	Ventilatori condensatore: Alette e tubi raffreddati ad aria. Le alette sono state progettate con lamelle disposte in una griglia asimmetrica per accentuare lo scambio termico e migliorare l'efficienza e la compattezza dell'unità. La presenza di un trattamento idrofilico e anti-corrosivo sulle alette della batteria aumenta la resistenza agli ambienti aggressivi.			
	Circuito del refrigerante: Ogni circuito frigorifero include: Compressori, Refrigerante, Condensatore raffreddato ad aria, Valvola di espansione elettronica, Separatore dell'olio, Pressostato di alta, Valvole di arresto del refrigerante (Liquido e Gas)			
	CT-1	1,00		
	CT-2	1,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>	<b>2,00</b>	<b>39'955,06</b>	<b>79'910,12</b>
	<b>ANALISI DEI PREZZI: NP.Pdc.2b</b>			
	(L) Pompa di calore Daikin EWT090CZP-A2 (pr=30058,53*0,90) cadauno	2,000	27'052,68	54'105,36
	(L) Sensore temperatura EKRSCTMS (pr=59,76*0,9) cadauno	2,000	53,78	107,56
	(L) EKRSICIO (pr=155,05*0,9) cadauno	2,000	139,55	279,10
	(L) Connettore BMS EKRSBMS (pr=211,77*0,9) cadauno	2,000	190,59	381,18
	(L) Antivibranti a molla cadauno	8,000	75,00	600,00
	(L) Accessori Daikin a completamento cadauno	2,000	280,00	560,00
	(L) Minuteria per l'installazione cadauno	2,000	190,00	380,00
	(L) Trasporto 3% (pr=27981,60*0,03) cadauno	2,000	839,45	1'678,90
	(E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	32,000	28,36	907,52
	(E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	32,000	22,73	727,36
	(E) [B01.061.030.a] Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a peso, per ogni 100 kg			
	di cui MDO/RU= 77.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; cad	1'550,000	1,87	2'898,50
	<b>Sommano euro</b>			<b>62'625,48</b>
	<b>Spese Generali 16.00% * (62 625.48) euro</b>			<b>10'020,08</b>
	<b>Sommano euro</b>			<b>72'645,56</b>
	<b>Utili Impresa 10% * (72 645.56) euro</b>			<b>7'264,56</b>
	<b>Sommano euro</b>			<b>79'910,12</b>
2 / 72 NP.Pdc.3b	<b>F.P.O. di pompa di calore tipo Daikin EWT064CZP-A2</b>			
	F.P.O. di pompa di calore tipo Daikin reversibile con compressori scroll inverter e refrigerante R32 o similare.Capacità di raffreddamento 64,41 kW (35 °C, 7/12 C°), capacità di riscaldamento 48,86 kW (-5 C°, 49/54 °C).			
	Compressore: I compressori Scroll orbitanti ermetici sono montati su ciascuna unità. Il compressore inverter continuamente adegua la velocità attuale del compressore alla domanda. Il minor numero di start&stop comporta una riduzione del consumo d energia e temperatura più stabili. I compressori sono dotati di riscaldatori dell'olio che impediscono la diluizione dell'olio da parte del refrigerante quando il refrigeratore non è in funzione.			
	Scambiatore di calore lato acqua: L'unità è dotata di uno scambiatore a piastre Gas-Acqua. Lo scambiatore èrealizzato con piastre in acciaio inossidabile saldobrasate e ricoperte con schiuma elastomerica a base di gommaitrilica. L'unità è dotata dei dispositivi necessari per l'integrazione nell'impianto, quali: flussostato,			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			<b>79'910,12</b>

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			79'910,12
	<p>attacchi acqua, valvole di sfiato e scarico aria, valvola di sicurezza, valvola di intercettazione.</p> <p>Scambiatore di calore lato Aria: L'unità è dotata di una batteria ad espansione diretta con tubi alettati raffreddati ad aria. Le alette sono state progettate con lamelle disposte in una griglia asimetrica per accentuare lo scambio termico e migliorare l'efficienza e la compattezza dell'unità. La presenza di un trattamento idrofilico e anti corrosivo sulle alette della batteria aumenta la resistenza agli ambienti aggressivi.</p> <p>Ventilatori condensatore: Alette e tubi raffreddati ad aria. Le alette sono state progettate con lamelle disposte in una griglia asimetrica per accentuare lo scambio termico e migliorare l'efficienza e la compattezza dell'unità. La presenza di un trattamento idrofilico e anti-corrosivo sulle alette della batteria aumenta la resistenza agli ambienti aggressivi.</p> <p>Circuito del refrigerante: Ogni circuito frigorifero include: Compressori, Refrigerante, Condensatore raffreddato ad aria, Valvola di espansione elettronica, Separatore dell'olio, Pressostato di alta, Valvole di arresto del refrigerante (Liquido e Gas)</p>	4,00		
	<b>SOMMANO</b> cadauno	4,00	31'048,13	124'192,52
	<b>ANALISI DEI PREZZI: NP.Pdc.3b</b>			
	(L) Pompa di calore Daikin EWYT064CZP-A2 (pr=22731,17*,90) cadauno	4,000	20'458,05	81'832,20
	(L) Avviamento cadauno	4,000	200,00	800,00
	(L) Sensore temperatura (pr=85,37*,9) cadauno	4,000	76,83	307,32
	(L) Connettore BMS (pr=302,53*,9) cadauno	4,000	272,28	1'089,12
	(L) Accessori completamento (pr=221,49*,9) cadauno	4,000	199,34	797,36
	(L) Minuteria per l'installazione cadauno	4,000	150,00	600,00
	(L) Antivibranti a molla cadauno	16,000	75,00	1'200,00
	(E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	64,000	28,36	1'815,04
	(E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	64,000	22,73	1'454,72
	(L) Trasporto (pr=21431,50*,03) cadauno	4,000	642,95	2'571,80
	(E) [B01.061.030.a] Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a peso, per ogni 100 kg			
	di cui MDO/RU= 77.000%; MAT/PR= 0.000%; ATT/AT= 0.000%; cad	2'600,000	1,87	4'862,00
	<b>Sommano euro</b>			97'329,56
	Spese Generali 16.00% * (97 329.56) euro			15'572,73
	<b>Sommano euro</b>			112'902,29
	Utili Impresa 10% * (112 902.29) euro			11'290,23
	<b>Sommano euro</b>			124'192,52
3 / 74 M.06.01.07.0 5	<p><b>F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in version ... di metallo Q =0,0/24 (mc/h) H =9,0/3,0 (m) DN 50</b></p> <p>F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in versione singola con modulazione elettronica della velocità. F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in versione singola con modulazione elettronica della velocità in base alla differenza di pressione costante / variabile.Regolazione elettronica della velocità da 600 a 2500 1/min. controllata da microprocessore integrato nella morsettiera che provvede all'adattamento automatico delle prestazioni della pompa ai diversi fabbisogni di calore.Modulazione automatica della velocità da 600 a 2500 1/min., gestita da dispositivo elettronico integrato, in base alla pressione differenziale impostabile direttamente sulla morsettiera.Pulsante sulla morsettiera per l'impostazione del set-point di prevalenza.Commutazione automatica alla massima velocità in caso di anomalia del dispositivo elettronico di regolazione, Guscio per isolamento termico fornito di serie. Attacchi filettati, ISO 7/1, PN 10 Funzionamento: Adattamento continuo della velocità alle caratteristiche dell'impianto, tramite regolazione per la differenza di pressione costante o regolazione per la differenza di pressione proporzionale, possibilità di impostare la modalità automatica di riduzione notturna alla minima velocità, commutazione alla massima velocità in caso di anomalia della parte elettronica di controllo della pompa. Campi di impiego: impianti di condizionamento Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%). Materiali: corpo pompa in Ghisa - PN 10 / Bronzo PN 10, albero Acciaio al cromo, rotore (incamiciatura) Acciaio anticorrosione, girante Noryl; Bussole Carbone impregnato di metallo Q =0,0/24 (mc/h) H =9,0/3,0 (m) DN 50</p>	4,00		
	<b>SOMMANO</b> cad	4,00	2'676,62	10'706,48
4 / 75 M.04.02.04.0 1	<p><b>F.P.O.di valvola di ritegno corpo in ghisa, membrana ela ... N16, completa di controflange bulloni e guarnizioni. DN 40</b></p> <p>F.P.O.di valvola di ritegno corpo in ghisa, membrana elastica. F.P.O.di valvola di ritegno corpo in ghisa, membrana elastica per attutire gli effetti da colpo di ariete, ogiva in mat. plastico per acqua fino a 90°C, PN16, flange secondo UNI-DIN PN16, completa di controflange bulloni e guarnizioni. DN 40</p>			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			214'809,12

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			214'809,12
5 / 76 1M.04.020.0 030.d	CT1	7,00		
	CT2	7,00		
	SOMMANO cad	14,00	431,35	6'038,90
	<b>Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 20 ... e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 105 l</b>			
	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 105 l			
6 / 77 1M.04.020.0 030.b	CT1	2,00		
	CT2	2,00		
	SOMMANO cad	4,00	348,87	1'395,48
	<b>Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 20 ... C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 50 l</b>			
	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 50 l			
7 / 117 M.NP.A6.ge n.08	CT1	2,00		
	CT2	2,00		
	SOMMANO cad	4,00	280,43	1'121,72
	<b>Set antivibranti in gomma</b>			
	Fornitura e posa in opera di un gruppo di 4 tamponi antivibranti in gomma, da montare sotto al basamento dell'unità esterna. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.			
		6,00		
	SOMMANO a corpo	6,00	90,26	541,56
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.A6.gen.08</b>			
	(L) Set antivibranti in gomma (pr=109,90*0,4) cad.	6,000	43,96	263,76
	(L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*43,96) %	6,000	1,32	7,92
	(E) [M01027a] Installatore 2a categoria ora	3,000	22,53	67,59
	(E) [M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	3,000	28,36	85,08
	Sommano euro			424,35
	Spese Generali 16.00% * (424.35) euro			67,90
	Sommano euro			492,25
	Utili Impresa 10% * (492.25) euro			49,23
	Sommano euro			541,48
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro			0,08
	Sommano euro			541,56
8 / 118 M.NP.A6.ge n.03.b	<b>Realizzazione scarico condensa per pompa di calore</b>			
	Fornitura e posa in opera di tubo per scarico condensa in PVC 302 serie pesante, compreso pezzi speciali per tubazioni diametro fino a 32 mm per la realizzazione di tratto di rete di scarico e suo collegamento allo scarico più vicino, comprensivo di assistenza muraria finalizzata al completamento delle opere.			
		6,00		
	SOMMANO a corpo	6,00	318,21	1'909,26
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.A6.gen.03.b</b>			
	(L) Tubazione in PVC ø20 m	90,000	0,83	74,70
	(L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*12,45) %	6,000	0,37	2,22
	(E) [M01001a] Edile IV livello: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	24,000	30,78	738,72
	(E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	24,000	28,36	680,64
	Sommano euro			1'496,28
	<b>A R I P O R T A R E</b>			225'816,04

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			225'816,04
	Spese Generali 16.00% * (1 496.28) euro			239,40
	Sommano euro			1'735,68
	Utili Impresa 10% * (1 735.68) euro			173,57
	Sommano euro			1'909,25
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro			0,01
	Sommano euro			1'909,26
9 / 119 M.12.03.19	<b>F.P.O. di termosonda climatica, campo di temperature -30/+50°C. Elemento sensibile al (NI) da 1000 a 0°C.</b> F.P.O. di termosonda climatica, campo di temperature -30/+50°C. Elemento sensibile al (NI) da 1000 a 0°C.	6,00		
	<b>SOMMANO cad</b>	6,00	77,07	462,42
10 / 120 M.NP.E8.fm. 03.1	<b>Puffer inerziale Fiorini VKG-HC 4000</b> F.p.o. di puffer inerziale con coibentazione per acqua calda e refrigerata, normalmente impiegato per incrementare l'inerzia termica dell'impianto. Adatto all'utilizzo con pompe di calore in quanto utile a limitare gli avvi del compressore. Dispongono di due connessioni aggiuntive dedicate ad un eventuale fonte integrativa. Per uso interno - rivestimento in PVC colorato.  Marca Fiorini, modello VKG-HC 4000, capacità 4000 lt	2,00		
	<b>SOMMANO cad.</b>	2,00	5'449,26	10'898,52
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.E8.fm.03.1</b> (L) puffer Fiorini VKG-HC 4000 (pr=6836*1,05*0,55) cad. (L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*3947,79) % (E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora (E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	2,000 2,000 8,000 8,000	3'947,79 118,43 22,73 28,36	7'895,58 236,86 181,84 226,88
	Sommano euro			8'541,16
	Spese Generali 16.00% * (8 541.16) euro			1'366,59
	Sommano euro			9'907,75
	Utili Impresa 10% * (9 907.75) euro			990,78
	Sommano euro			10'898,53
	<b>Differenza dovuta agli arrotondamenti euro</b>			<b>-0,01</b>
	Sommano euro			10'898,52
11 / 121 M.NP.E8.fm. 03.h	<b>Puffer inerziale Fiorini VKG-HC 2000</b> F.p.o. di puffer inerziale con coibentazione per acqua calda e refrigerata, normalmente impiegato per incrementare l'inerzia termica dell'impianto. Adatto all'utilizzo con pompe di calore in quanto utile a limitare gli avvi del compressore. Dispongono di due connessioni aggiuntive dedicate ad un eventuale fonte integrativa. Per uso interno - rivestimento in PVC colorato.  Marca Fiorini, modello VKG-HC 2000, capacità 2000 lt	2,00		
	<b>SOMMANO cad.</b>	2,00	3'232,24	6'464,48
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.E8.fm.03.h</b> (L) puffer Fiorini VKG-HC 2000 (pr=3915*1,05*0,55) cad. (L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*2260,91) % (E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora (E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	2,000 2,000 8,000 8,000	2'260,91 67,83 22,73 28,36	4'521,82 135,66 181,84 226,88
	Sommano euro			5'066,20
	Spese Generali 16.00% * (5 066.20) euro			810,59
	<b>A R I P O R T A R E</b>			243'641,46

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			243'641,46
	Sommano euro			5'876,79
	Utili Impresa 10% * (5 876.79) euro			587,68
	Sommano euro			6'464,47
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro			0,01
	Sommano euro			6'464,48
12 / 122 1M.13.140.0 010.d	<b>Compensatori in acciaio inox, flangiati - PN16 - DN50</b> Compensatori in acciaio inox, flangiati - PN16 Soffietto in acciaio inox, flange in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 CT1 CT2	4,00 4,00		
	SOMMANO cad	8,00	134,35	1'074,80
13 / 123 1M.13.140.0 010.c	<b>Compensatori in acciaio inox, flangiati - PN16 - DN40</b> Compensatori in acciaio inox, flangiati - PN16 Soffietto in acciaio inox, flange in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 CT1 CT2	2,00 2,00		
	SOMMANO cad	4,00	123,46	493,84
14 / 124 M.04.01.22.0 3	<b>F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo ... dale, tenuta in EPDM, leva di comando manuale PN 16. DN 50</b> F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo in ghisa sferoidale lente in ghisa. F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo in ghisa sferoidale, perno in acciaio, lente in ghisa sferoidale, tenuta in EPDM, leva di comando manuale PN 16. DN 50 CT1 CT2	8,00 8,00		
	SOMMANO cad	16,00	145,63	2'330,08
15 / 125 M.04.01.22.0 4	<b>F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo ... dale, tenuta in EPDM, leva di comando manuale PN 16. DN 65</b> F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo in ghisa sferoidale lente in ghisa. F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo in ghisa sferoidale, perno in acciaio, lente in ghisa sferoidale, tenuta in EPDM, leva di comando manuale PN 16. DN 65 CT1 CT2	8,00 8,00		
	SOMMANO cad	16,00	170,76	2'732,16
16 / 126 M.04.01.22.0 1	<b>F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo ... dale, tenuta in EPDM, leva di comando manuale PN 16. DN 32</b> F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo in ghisa sferoidale lente in ghisa. F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo in ghisa sferoidale, perno in acciaio, lente in ghisa sferoidale, tenuta in EPDM, leva di comando manuale PN 16. DN 32 CT1 CT2	12,00 12,00		
	SOMMANO cad	24,00	121,22	2'909,28
17 / 127 M.04.01.22.0 2	<b>F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo ... dale, tenuta in EPDM, leva di comando manuale PN 16. DN 40</b> F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo in ghisa sferoidale lente in ghisa. F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo in ghisa sferoidale, perno in acciaio, lente in ghisa sferoidale, tenuta in EPDM, leva di comando manuale PN 16. DN 40 CT1 CT2	12,00 12,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>	24,00		253'181,62

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>	24,00		253'181,62
	SOMMANO cad	24,00	139,65	3'351,60
18 / 170 M.04.01.14.0 3	<b>F.P.O. di saracinesca in ottone stampato tipo standard attacchi filettati PN 16 DN 3/4</b> F.P.O. di saracinesca in ottone stampato tipo standard attacchi filettati PN 16 DN 3/4 CT1 CT2	6,00 6,00		
	SOMMANO cad	12,00	20,47	245,64
19 / 171 M.04.01.14.0 4	<b>F.P.O. di saracinesca in ottone stampato tipo standard attacchi filettati PN 16 DN 1</b> F.P.O. di saracinesca in ottone stampato tipo standard attacchi filettati PN 16 DN 1 CT1 CT2	40,00 40,00		
	SOMMANO cad	80,00	22,50	1'800,00
20 / 172 M.04.02.05.0 2	<b>F.P.O.di valvola di rlteagno con corpo in ottone, clapet g ... essioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 1/2</b> F.P.O.di valvola di rlteagno con corpo in ottone, clapet guidato. F.P.O.di valvola di rlteagno con corpo in ottone, clapet guidato, molla in acciaio inox, anello di tenuta in neoprene con clapet assiale, esente da incrostazione, funzionamento in ogni posizione per acqua, aria compressa, oli combustibili con temperatura max 80° C e pressioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 1/2 CT1 CT2	4,00 4,00		
	SOMMANO cad	8,00	12,29	98,32
21 / 173 M.11.01.10.0 2	<b>F.P.O. di ricciolo ammortizzatore di pressione PN 6. diametro 3/8</b> F.P.O. di ricciolo ammortizzatore di pressione PN 6. diametro 3/8 CT1 CT2	10,00 10,00		
	SOMMANO cad	20,00	30,42	608,40
22 / 174 M.11.01.05.0 3	<b>F.P.O. di manometro a quadrante con attacco radiale. Quadrante DN 100</b> F.P.O. di manometro a quadrante con attacco radiale. Quadrante DN 100 CT1 CT2	10,00 10,00		
	SOMMANO cad	20,00	45,14	902,80
23 / 175 M.11.01.02.0 2	<b>F.P.O. di termometro a dilatazione di mercurio, scala 0- ... to di custodia in ottone e di pozzetto. A squadra o a 135°</b> F.P.O. di termometro a dilatazione di mercurio, scala 0-50°C - 0-60°C - 0-120°C 0-200°C, completo di custodia in ottone e di pozzetto. A squadra o a 135° CT1 CT2	15,00 15,00		
	SOMMANO cad	30,00	63,82	1'914,60
24 / 176 M.11.04.01	<b>F.P.O.di scaricatore automatico di aria Jolly.</b> F.P.O.di scaricatore automatico di aria Jolly. CT1 CT2	36,00 36,00		
	SOMMANO cad	72,00	33,01	2'376,72
25 / 192 M.NP.E4.clf. 02.b	<b>Defangatore magnetico 2"1/2 (DN65) con attacchi flangiati</b> Fornitura e posa in opera di Defangatore. Attacchi flangiati DN 50 (da DN 50 a DN 150) PN 16, flangiati DN 200 (da DN 200 a DN 300, solo serie 5465) PN 10, accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Attacco superiore 3/4" (con tappo). Valvola di scarico in ottone 1" F (da DN 50 a DN 150); 2" F (da DN 200 a DN 300). Corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche. Elemento interno in acciaio inox. Tenute idrauliche in fibra			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			264'479,70

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			264'479,70
26 / 193 M.NP.E3.clf. 02.b	non asbestos. Fluidi d'impiego acqua, soluzioni glicolate non pericolose escluse dal campo di applicazione della direttiva 67/548/CE; massima percentuale di glicole 50%. Pressione massima di esercizio 10 bar. Campo di temperatura di esercizio 0÷110°C (serie 5466 0÷100°C). Capacità di separazione particelle fino a 5 µm. Coibentazione a guscio in schiuma poliuretanic a espansa rigida a celle chiuse per misure fino a DN 100 (PE-X espanso a celle chiuse per DN 125 e DN 150). Pellicola esterna in alluminio grezzo goffrato. Campo di temperatura di esercizio 0÷105°C (0÷100°C per DN 125, DN 150 e serie 5466). Sostegni a pavimento per misure DN 200 (da DN 200 a DN 300). Induzione magnetica del magnete serie 5466 DN 50-65: 7 x 0,475 T (DN 80÷150 12 x 0,475 T) (DN 200÷DN 300 3 x 17 x 0,475 T).			
	Marca Caleffi, modello 546660 ø2"1/2 Tipologia indicata o similare	2,00		
	<b>SOMMANO cad.</b>	2,00	1'218,48	2'436,96
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.E4.clf.02.b</b>			
	(L) Defangatore Caleffi 546660 (pr=1350*0,65) cad.	2,000	877,50	1'755,00
	(L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*877,50) %	2,000	26,33	52,66
	(E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	2,000	22,73	45,46
	(E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	2,000	28,36	56,72
	Sommano euro			1'909,84
	Spese Generali 16.00% * (1 909.84) euro			305,57
	Sommano euro			2'215,41
	Utili Impresa 10% * (2 215.41) euro			221,54
	Sommano euro			2'436,95
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro			0,01
	Sommano euro			2'436,96
26 / 193 M.NP.E3.clf. 02.b	<b>Disareatore ø2"1/2 (DN65) in acciaio con attacchi flangiati</b>			
	Fornitura e posa in opera di Disareatore. Attacchi flangiati DN 50 (da DN 50 a DN 150) PN 16, flangiati DN 200 (da DN 200 a DN 300) PN 10, accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Attacchi a saldare DN 50 (da DN 50 a DN 150). Valvola di scarico in ottone 1" M con tappo (da DN 50 a DN 150), 2" F (da DN 200 a DN 300). Corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche. Elemento interno in acciaio inox. Tenute idrauliche in EPDM. Fluidi d'impiego acqua, soluzioni glicolate non pericolose escluse dal campo di applicazione della direttiva 67/548/CE; massima percentuale di glicole 50%. Pressione massima di esercizio 10 bar. Pressione massima di scarico 10 bar. Campo di temperatura di esercizio 0÷110°C. Valvola automatica sfogo aria: corpo in ottone, galleggiante in PP, guida galleggiante e asta in ottone, leva galleggiante e molla in acciaio inox. Coibentazione a guscio in schiuma poliuretanic a espansa rigida a celle chiuse per misure fino a DN 100 (PE-X espanso a celle chiuse per DN 125 e DN 150) e pellicola esterna in alluminio grezzo goffrato. Campo di temperatura di esercizio 0÷105°C (0÷100°C per DN 125 e DN 150). PATENT.			
	Marca Caleffi, modello 551 DISCAL ø2"1/2 Tipologia indicata o similare	2,00		
	<b>SOMMANO cad.</b>	2,00	1'185,15	2'370,30
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.E3.clf.02.b</b>			
	(L) Disareatore Caleffi 551062 (pr=1311*0,65) cad.	2,000	852,15	1'704,30
	(L) Trasporto pari al 3% del costo del materiale (pr=0,03*852,15) %	2,000	25,56	51,12
	(E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	2,000	22,73	45,46
	(E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	2,000	28,36	56,72
	Sommano euro			1'857,60
	Spese Generali 16.00% * (1 857.60) euro			297,22
	Sommano euro			2'154,82
	Utili Impresa 10% * (2 154.82) euro			215,48
	Sommano euro			2'370,30
	<b>A R I P O R T A R E</b>			269'286,96

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			269'286,96
	<b>Distribuzione principale (Cat 4) Tubazioni (SbCat 6)</b>			
27 / 42 E02.037.005. f	<b>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... sostegno: diametro 1"1/2, spessore 2,9 mm, peso 3,24 kg/m</b> Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1"1/2, spessore 2,9 mm, peso 3,24 kg/m	243,00		
	SOMMANO kg	243,00	8,19	1'990,17
28 / 43 E02.037.005. g	<b>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... di sostegno: diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m</b> Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m	1'019,23		
	SOMMANO kg	1'019,23	8,01	8'164,03
29 / 44 E02.037.005. h	<b>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... sostegno: diametro 2"1/2, spessore 3,2 mm, peso 5,73 kg/m</b> Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 2"1/2, spessore 3,2 mm, peso 5,73 kg/m	424,02		
	SOMMANO kg	424,02	7,05	2'989,34
30 / 45 E02.037.005. i	<b>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... di sostegno: diametro 3", spessore 3,6 mm, peso 7,55 kg/m</b> Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 3", spessore 3,6 mm, peso 7,55 kg/m	279,35		
	SOMMANO kg	279,35	6,96	1'944,28
31 / 46 1M.16.070.0 040.e	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. - 19 x 48 mm - DN40</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm): spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 48 mm - DN40	74,00		
	SOMMANO m	74,00	19,65	1'454,10
32 / 47 1M.16.070.0 050.f	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. - 25 x 60 mm - DN50</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			285'828,88

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			285'828,88
	I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 60 mm - DN50	225,00		
	SOMMANO m	225,00	32,08	7'218,00
33 / 48 1M.16.070.0 050.g	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. - 25 x 76 mm - DN65</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 76 mm - DN65	74,00		
	SOMMANO m	74,00	42,23	3'125,02
34 / 49 1M.16.070.0 060.h	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. - 32 x 89 mm - DN80</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 89 mm - DN80	35,00		
	SOMMANO m	35,00	51,69	1'809,15
35 / 50 M.03.04.02.0 1	<b>F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm ... are la parte rimanente della coibentazione. Per tubazioni.</b> F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm. F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm i, con fissaggio eseguito mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. I pezzi speciali, quali curve, T, ecc., saranno pure in lamierino eventualmente realizzati a settori. Per le apparecchiature soggette ad ispezione, si dovrà installare una scatola di alluminio incernierata e con chiusura a leva, facilmente smontabile senza danneggiare la parte rimanente della coibentazione. Per tubazioni.	85,00		
	SOMMANO mq	85,00	40,28	3'423,80
36 / 51 M.03.04.02.0 4	<b>F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm ... ggare la parte rimanente della coibentazione. Per valvole</b> F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm. F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm i, con fissaggio eseguito mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. I pezzi speciali, quali curve, T, ecc., saranno pure in lamierino eventualmente realizzati a settori. Per le apparecchiature soggette ad ispezione, si dovrà installare una scatola di alluminio incernierata e con chiusura a leva, facilmente smontabile senza danneggiare la parte rimanente della coibentazione. Per valvole	75,00		
	SOMMANO cad	75,00	70,36	5'277,00
37 / 52 M.NP.E12.cl f.01.c	<b>Valvola di bypass differenziale regolabile campo taratura 5-25 m c.a. Ø 1" 1/4</b> Fornitura e posa in opera di valvola di bypass differenziale regolabile con scala graduata campo taratura 5-25 m c.a.			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			306'681,85

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			306'681,85
38 / 53 M.NP.E12.cl f.01	Caleffi codice 519703 diametro 1" 1/4 compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Colonne CT1 Colonne CT2	6,00 6,00		
	<b>SOMMANO cad.</b>	<b>12,00</b>	<b>227,38</b>	<b>2'728,56</b>
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.E12.clf.01.c</b>			
	(L) Valvola di bypass differenziale 1" 1/4 (pr=228*0,65) cad.	12,000	148,20	1'778,40
	(L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*148,20) %	12,000	4,45	53,40
	(E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	6,000	28,36	170,16
	(E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	6,000	22,73	136,38
	<b>Sommano euro</b>			<b>2'138,34</b>
	<b>Spese Generali 16.00% * (2 138.34) euro</b>			<b>342,13</b>
	<b>Sommano euro</b>			<b>2'480,47</b>
	<b>Utili Impresa 10% * (2 480.47) euro</b>			<b>248,05</b>
	<b>Sommano euro</b>			<b>2'728,52</b>
	<b>Differenza dovuta agli arrotondamenti euro</b>			<b>0,04</b>
	<b>Sommano euro</b>			<b>2'728,56</b>
39 / 54 025094e	<b>Valvola di bypass differenziale regolabile campo taratura 1-6 m c.a. Caleffi 519500 diametro 3/4"</b> Fornitura e posa in opera di valvola di bypass differenziale regolabile con scala graduata campo taratura 1-6 m c.a. Caleffi serie 500 diametro 3/4" compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte Linea carico boiler CT1 Linea carico boiler CT2	1,00 1,00		
	<b>SOMMANO cad.</b>	<b>2,00</b>	<b>112,66</b>	<b>225,32</b>
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.E12.clf.01</b>			
	(L) Valvola di bypass differenziale 3/4" (pr=93,7*0,65) cad.	2,000	60,91	121,82
	(L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*60,91) %	2,000	1,83	3,66
	(E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	1,000	22,73	22,73
	(E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	1,000	28,36	28,36
	<b>Sommano euro</b>			<b>176,57</b>
	<b>Spese Generali 16.00% * (176.57) euro</b>			<b>28,25</b>
	<b>Sommano euro</b>			<b>204,82</b>
	<b>Utili Impresa 10% * (204.82) euro</b>			<b>20,48</b>
	<b>Sommano euro</b>			<b>225,30</b>
	<b>Differenza dovuta agli arrotondamenti euro</b>			<b>0,02</b>
	<b>Sommano euro</b>			<b>225,32</b>
40 / 55 025094f	<b>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato int ... speciali, dei seguenti diametri e spessori: 26 mm x 3,0 mm</b> Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 26 mm x 3,0 mm	346,00		
	<b>SOMMANO m</b>	<b>346,00</b>	<b>14,18</b>	<b>4'906,28</b>
	<b>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato int ... speciali, dei seguenti diametri e spessori: 32 mm x 3,0 mm</b> Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 32 mm x			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			314'542,01

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			314'542,01
41 / 56 025094g	3,0 mm	671,00		
	SOMMANO m	671,00	15,98	10'722,58
	<b>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato int ... speciali, dei seguenti diametri e spessori: 40 mm x 3,5 mm</b> Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 40 mm x 3,5 mm	220,00		
	SOMMANO m	220,00	21,98	4'835,60
42 / 57 025094h	<b>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato int ... speciali, dei seguenti diametri e spessori: 50 mm x 4,0 mm</b> Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 50 mm x 4,0 mm	125,00		
	SOMMANO m	125,00	26,80	3'350,00
	<b>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato int ... speciali, dei seguenti diametri e spessori: 63 mm x 4,5 mm</b> Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 63 mm x 4,5 mm	25,00		
	SOMMANO m	25,00	36,92	923,00
44 / 59 1M.16.070.0 020.b	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. - 9 x 28 mm - DN20</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 28 mm - DN20	415,00		
	SOMMANO m	415,00	9,09	3'772,35
	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. - 9 x 35 mm - DN25</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 35 mm - DN25	415,00		
	SOMMANO m	415,00	9,46	3'925,90
	<b>A R I P O R T A R E</b>			342'071,44

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			342'071,44
46 / 61 1M.16.070.0 030.d	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. - 13 x 42 mm - DN32</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 42 mm - DN32	750,00		
	SOMMANO m	750,00	11,95	8'962,50
47 / 62 1M.16.070.0 030.e	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. - 13 x 48 mm - DN40</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 48 mm - DN40	270,00		
	SOMMANO m	270,00	12,53	3'383,10
48 / 63 1M.16.070.0 040.f	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. - 19 x 60 mm - DN50</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 60 mm - DN50	30,00		
	SOMMANO m	30,00	23,20	696,00
49 / 86 1M.16.090.0 010.a	<b>Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni - gusci o lamine in pvc</b> Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: - gusci o lamine in pvc	150,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>	150,00	8,17	1'225,50
50 / 87 M.04.02.01.0 3	<b>F.P.O. di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici ... riori, comprese controflange, bulloni e guarnizioni. DN 25</b> F.P.O. di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16. F.P.O. di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16 con sede ed otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, comprese controflange, bulloni e guarnizioni. DN 25 taratura piede colonne	32,00		
	SOMMANO cad	32,00	113,03	3'616,96
	<b>A R I P O R T A R E</b>			359'955,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			359'955,50
51 / 92 1M.14.060.0 070.g	<b>Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno sec ... De: diametro esterno x spessore, in mm): - De110 x 10,0 mm</b> Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in barre. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De110 x 10,0 mm	20,00		
	SOMMANO m	20,00	78,28	1'565,60
52 / 93 1M.16.070.0 060.i	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. - 32 mm, oltre DN80</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 mm, oltre DN80	8,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>	8,00	85,57	684,56
53 / 116 M.02.01.12.0 2	<b>Formazione di punti fissi inox AISI 316. Formazione di pu ... m e tassello meccanico per fissaggio a soffitto. 1 1/4÷2 .</b> Formazione di punti fissi inox AISI 316. Formazione di punti fissi per tubazioni, costituiti da staffaggio delle tubazioni a soffitto composto da collare in acciaio inox AISI 316L saldato alla tubazione mediante processo in atmosfera con gas inerte di protezione (TIG), completo di 2 viti di fissaggio, dado esagonale e barra filettata l=1000mm e tassello meccanico per fissaggio a soffitto. 1 1/4÷2 . Edificio 1 - 100 m x 8 tubazioni Edificio 2 - 100 m x 8 tubazioni Staffaggio montanti verticali	860,00 860,00 1'150,00		
	SOMMANO cad	2'870,00	20,33	58'347,10
54 / 128 M.02.01.01.0 7	<b>F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10255 senza saldatura ... ondent i ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi). Ø 2"</b> F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10255 senza saldatura per linee fuori CT. F.P.O. di tubazioni nere senza saldature tipo commerciale, serie media secondo normativa EN 10255 accompagnate da attestato di conformità alla citata norma. Le tubazioni verranno montate a soffitto e/o a cunicolo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere dei pezzi speciali, della rimozione delle sbavature dei fori e della perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura, delle saldature ossiacetileniche, della posa con le dovute pendenze, delle mensole e degli ancoraggi vari da eseguirsi con particolare cura per i punti fissi, della coloritura con antiruggine e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi). Ø 2" Circuito misto	275,00		
	SOMMANO m	275,00	42,80	11'770,00
55 / 129 M.02.01.01.0 8	<b>F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10255 senza saldatura ... nti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi). Ø 2 1/2"</b> F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10255 senza saldatura per linee fuori CT. F.P.O. di tubazioni nere senza saldature tipo commerciale, serie media secondo normativa EN 10255 accompagnate da attestato di conformità alla citata norma. Le tubazioni verranno montate a soffitto e/o a cunicolo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere dei pezzi speciali, della rimozione delle sbavature dei fori e della perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura, delle saldature ossiacetileniche, della posa con le dovute pendenze, delle mensole e degli ancoraggi vari da eseguirsi con particolare cura per i punti fissi, della coloritura con antiruggine e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi). Ø 2 1/2" Circuito misto	125,00		
	SOMMANO m	125,00	53,94	6'742,50
56 / 130	<b>F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10255 senza saldatura ... ondent i ai requisiti CAM (Criteri Ambientali</b>			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			439'065,26

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			439'065,26
M.02.01.01.0 9	<b>Minimi). Ø 3"</b> F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10255 senza saldatura per linee fuori CT. F.P.O. di tubazioni nere senza saldature tipo commerciale, serie media secondo normativa EN 10255 accompagnate da attestato di conformità alla citata norma. Le tubazioni verranno montate a soffitto e/o a cunicolo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere dei pezzi speciali, della rimozione delle sbavature dei fori e della perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura, delle saldature ossiacetileniche, della posa con le dovute pendenze, delle mensole e degli ancoraggi vari da eseguirsi con particolare cura per i punti fissi, della coloritura con antiruggine e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi). Ø 3" Circuito misto	165,00		
	<b>SOMMANO m</b>	165,00	72,26	11'922,90
57 / 131 M.02.01.01.1 0	<b>F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10255 senza saldatura ... onidenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi). Ø 4"</b> F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10255 senza saldatura per linee fuori CT. F.P.O. di tubazioni nere senza saldature tipo commerciale, serie media secondo normativa EN 10255 accompagnate da attestato di conformità alla citata norma. Le tubazioni verranno montate a soffitto e/o a cunicolo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere dei pezzi speciali, della rimozione delle sbavature dei fori e della perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura, delle saldature ossiacetileniche, della posa con le dovute pendenze, delle mensole e degli ancoraggi vari da eseguirsi con particolare cura per i punti fissi, della coloritura con antiruggine e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi). Ø 4" Circuito misto	40,00		
	<b>SOMMANO m</b>	40,00	97,80	3'912,00
58 / 132 M.02.01.01.1 1	<b>F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10255 senza saldatura ... onidenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi). Ø 5"</b> F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10255 senza saldatura per linee fuori CT. F.P.O. di tubazioni nere senza saldature tipo commerciale, serie media secondo normativa EN 10255 accompagnate da attestato di conformità alla citata norma. Le tubazioni verranno montate a soffitto e/o a cunicolo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere dei pezzi speciali, della rimozione delle sbavature dei fori e della perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura, delle saldature ossiacetileniche, della posa con le dovute pendenze, delle mensole e degli ancoraggi vari da eseguirsi con particolare cura per i punti fissi, della coloritura con antiruggine e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi). Ø 5" Circuito misto	70,00		
	<b>SOMMANO m</b>	70,00	137,35	9'614,50
59 / 133 M.02.01.01.1 2	<b>F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10255 senza saldatura ... onidenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi). Ø 6"</b> F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10255 senza saldatura per linee fuori CT. F.P.O. di tubazioni nere senza saldature tipo commerciale, serie media secondo normativa EN 10255 accompagnate da attestato di conformità alla citata norma. Le tubazioni verranno montate a soffitto e/o a cunicolo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere dei pezzi speciali, della rimozione delle sbavature dei fori e della perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura, delle saldature ossiacetileniche, della posa con le dovute pendenze, delle mensole e degli ancoraggi vari da eseguirsi con particolare cura per i punti fissi, della coloritura con antiruggine e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi). Ø 6" Circuito misto	8,00		
	<b>SOMMANO m</b>	8,00	192,61	1'540,88
60 / 134 1M.16.070.0 040.f	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. - 19 x 60 mm - DN50</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm): spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 60 mm - DN50			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			466'055,54

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			466'055,54
61 / 135 1M.16.070.0 040.g	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. - 19 x 76 mm - DN65</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 76 mm - DN65	275,00	23,20	6'380,00
		SOMMANO m 275,00		
		125,00	28,11	3'513,75
		SOMMANO m 125,00		
62 / 136 1M.16.070.0 040.h	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. - 19 x 89 mm - DN80</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 89 mm - DN80	165,00	30,16	4'976,40
		SOMMANO m 165,00		
		65,00	32,14	2'089,10
		SOMMANO mq 65,00		
63 / 137 M.03.02.01.0 2	<b>F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sinte ... I lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore mm.50</b> F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica. F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica, tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore mm.50 Tubazioni 4"-5"-6"	65,00	32,14	2'089,10
		SOMMANO mq 65,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>			483'014,79

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			483'014,79
64 / 6 M.NP.B10.tcn.01.a	<b>Terminali emissione (Cat 27)</b> <b>Componenti principali (SbCat 1)</b>  <b>Predisposizione per climatizzatore con sifone</b> Predisposizione per climatizzatore con sifone con corpechio ad incastro realizzata in polistirolo antiurto, è dotata di 6 ingressi per le linee frigorifere. È provvista di due piastrine regolabili, utili per il fissaggio della dima dell'unità interna. Il convogliatore posizionato posteriormente, è dotato di una griglia oltre alla sua particolare conformazione ad imbuto che impedisce il ristagno dell'acqua, è provvisto di un innovativo sifone ispezionabile, che garantisce la protezione dal reflusso di cattivi odori. Marca Tecnosystemi, ELISYUM HYDRONIC ELITE codice SCD200002 Nelle cassette che in questa fase non saranno collegate ai ventilconvettori si dovrà mettere un tappo di prova per ogni tubazione.	210,00  SOMMANO cadauno 210,00	37,81	7'940,10
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.B10.tcn.01.a</b> (L) Predisposizione con sifone cadauno (L) trasporto (pr=15,00*.03) cadauno (E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora  Sommano euro Spese Generali 16.00% * (6 222.30) euro  Sommano euro Utili Impresa 10% * (7 217.87) euro  Sommano euro Differenza dovuta agli arrotondamenti euro  Sommano euro	210,000 210,000 105,000  6'222,30 995,57  7'217,87 721,79  7'939,66 0,44  7'940,10	15,00 0,45 28,36       	3'150,00 94,50 2'977,80  6'222,30 995,57  7'217,87 721,79  7'939,66 0,44  7'940,10
65 / 7 NP.vc.01	<b>Ventilconvettore a parete alta.....resa frigorifera 1,85 kW, resa termica 2,18 kW</b> Ventilconvettore a parete alta con ventilatore tangenziale in materiale plastico con supporto in gomma, batteria con tubi di rame ed alette in alluminio, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, alimentazione del motore elettrico 230 V-1-50 Hz comprensivo di eventuale telecomando o scheda di rete, potenzialità termica per impianto a due tubi valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C, DT 5 °C, aria entrante a 20 °C, potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7 °C, DT 5 °C, aria entrante a 27 °C: resa frigorifera 1,85 kW, resa termica 2,18 kW questo numero risponde alle unità che saranno finite edificio sud	30,00  SOMMANO cadauno 30,00	1'014,28	30'428,40
	<b>ANALISI DEI PREZZI: NP.vc.01</b> (L) Ventilconvettore con telecomando (pr=951,00*0,8) cadauno (L) Trasporto (pr=0,03*760,80) cadauno (E) [M01027a] Installatore 2a categoria ora  Sommano euro Spese Generali 16.00% * (23 846.55) euro  Sommano euro Utili Impresa 10% * (27 662.00) euro  Sommano euro Differenza dovuta agli arrotondamenti euro  Sommano euro	30,000 30,000 15,000  23'846,55 3'815,45  27'662,00 2'766,20  30'428,20 0,20  30'428,40	760,80 22,82 22,53       	22'824,00 684,60 337,95  23'846,55 3'815,45  27'662,00 2'766,20  30'428,20 0,20  30'428,40
66 / 8 1M.17.020.0 020.b	<b>Valvole a 2 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale - attacchi filettati - DN20</b> Valvole a 2 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN20			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			521'383,29

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			521'383,29
67 / 9 M.04.01.01.0 3	questo numero risponde alle unità che saranno finite edificio sud	30,00		
	SOMMANO cad	30,00	527,20	15'816,00
	<b>F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... ominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1/2</b>			
	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1/2	420,00		
68 / 10 1M.17.070.0 010.a	SOMMANO cad	420,00	11,83	4'968,60
	<b>Regolatori senza supervisione - per ventilconvettore a 2 batterie con sonda temperatura da ricircolo</b>			
	Regolatori senza supervisione - per ventilconvettore a 2 batterie con sonda temperatura da ricircolo	30,00		
	questo numero risponde alle unità che saranno finite edificio sud	30,00	146,45	4'393,50
69 / 11 M.02.03.02.0 1	<b>F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitur ... nchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 20 mm</b>			
	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 20 mm	545,00		
	SOMMANO m	545,00	7,25	3'951,25
	<b>F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitur ... nchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 25 mm</b>			
70 / 12 M.02.03.02.0 2	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 25 mm	365,00		
	SOMMANO m	365,00	9,23	3'368,95
	<b>F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitur ... nchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 32 mm</b>			
	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 32 mm	190,00		
71 / 13 M.02.03.02.0 3	SOMMANO m	190,00	10,53	2'000,70
	<b>F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitur ... nchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 40 mm</b>			
	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 40 mm	170,00		
	SOMMANO m	170,00	13,22	2'247,40
	<b>A R I P O R T A R E</b>			558'129,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			558'129,69
73 / 15 M.02.03.02.0 5	<b>F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitur ... nchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 50 mm</b> F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilonvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 50 mm	170,00		
	SOMMANO m	170,00	14,81	2'517,70
74 / 16 E02.049.070. i	<b>Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzont ... ltezza 1.469 mm, larghezza 750 mm, resa termica 899 ±5 % W</b> Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, attacchi diametro 1/2", pressione d'esercizio 8 bar, temperatura massima d'esercizio 95 °C, resa termica con Δ Ti di 50 °C secondo UNI EN 442, in opera compresi valvola termostattizzabile, detentore e mensole di fissaggio: altezza 1.469 mm, larghezza 750 mm, resa termica 899 ±5 % W questo numero risponde alle unità che saranno finite edificio sud	15,00		
	SOMMANO cad	15,00	312,39	4'685,85
75 / 19 M.14.01.07.0 5	<b>F.P.O. di valvola micrometrica termostattizzabile per radi ... volantino e materiale di consumo. DN 1/2 x16 attacco rame</b> F.P.O. di valvola micrometrica termostattizzabile per radiatori. F.P.O. di valvola micrometrica termostattizzabile per radiatori diritta o a squadra PN10 realizzata in ottone stampato e nichelato, dotata di vitone con asta in acciaio inox in unico pezzo e caratterizzata dalle possibilità di preregolazione micrometrica (nel caso venga utilizzata in versione manuale), completa di volantino e materiale di consumo. DN 1/2 x16 attacco rame questo numero risponde alle unità che saranno finite edificio sud	15,00		
	SOMMANO cad	15,00	24,98	374,70
76 / 20 M.14.02.03.0 1	<b>F.P.O. di attuatore termico 230V-50Hz per circuiti pannelli radianti. Attuatore termico 230V-50Hz</b> F.P.O. di attuatore termico 230V-50Hz per circuiti pannelli radianti. Attuatore termico 230V-50Hz Voce assimilata ad attuatore elettrotermico per valvole radiatori edificio sud	15,00		
	SOMMANO cad	15,00	50,46	756,90
77 / 21 M.14.01.09.0 2	<b>F.P.O. di detentore realizzato in ottone stampato e niche ... ne od a manicotto completo di materiale di consumo. DN 1/2</b> F.P.O. di detentore realizzato in ottone stampato e nichelato PN10. F.P.O. di detentore realizzato in ottone stampato e nichelato PN10 a via diritta od a squadra, attacchi a bocchettone od a manicotto completo di materiale di consumo. DN 1/2 questo numero risponde alle unità che saranno finite edificio sud	15,00		
	SOMMANO cad	15,00	23,06	345,90
	<b>A R I P O R T A R E</b>			566'810,74

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			566'810,74
	<b>Distribuzione da modulo a terminali (Cat 28)</b>			
78 / 17 M.14.04.01.0 1	<b>F.P.O. di collettore complanare in ottone di tipo modular ... 3/4 , completo di nipples di raccordo maschio-femmina. 4x4</b> F.P.O. di collettore complanare in ottone di tipo modulare, con attacchi laterali da entrambi i lati, Diam. 1/2 femmina, attacchi di testata Diam. 3/4 , completo di nipples di raccordo maschio-femmina. 4x4	108,00		
	SOMMANO cad	108,00	137,51	14'851,08
79 / 18 025094d	<b>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato int ... speciali, dei seguenti diametri e spessori: 20 mm x 2,5 mm</b> Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 20 mm x 2,5 mm (par.ug.=0,88(4000*1,2)*0,93)	3'928,32		
	SOMMANO m	3'928,32	13,13	51'578,84
80 / 64 025094e	<b>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato int ... speciali, dei seguenti diametri e spessori: 26 mm x 3,0 mm</b> Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 26 mm x 3,0 mm (H/peso=0,88*1815*1,2*0,93)	1'782,48		
	SOMMANO m	1'782,48	14,18	25'275,57
81 / 65 025094f	<b>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato int ... speciali, dei seguenti diametri e spessori: 32 mm x 3,0 mm</b> Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 32 mm x 3,0 mm (par.ug.=496*1,2*0,88*0,93)	487,11		
	SOMMANO m	487,11	15,98	7'784,02
82 / 66 025094g	<b>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato int ... speciali, dei seguenti diametri e spessori: 40 mm x 3,5 mm</b> Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 40 mm x 3,5 mm (par.ug.=69,2*1,2*0,88*0,93)	67,96		
	SOMMANO m	67,96	21,98	1'493,76
83 / 67 025094h	<b>Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato int ... speciali, dei seguenti diametri e spessori: 50 mm x 4,0 mm</b> Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 50 mm x 4,0 mm (par.ug.=57*1,2*0,88*0,93)	55,98		
	SOMMANO m	55,98	26,80	1'500,26
84 / 88 1M.16.070.0 020.a	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. - 9 x 22 mm - DN15</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			669'294,27

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			669'294,27
85 / 89 1M.16.070.0 020.b	permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 22 mm - DN15 (par.ug.=4000*1,2*0,88*0,93)	3'928,32		
	SOMMANO m	3'928,32	8,48	33'312,15
	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. - 9 x 28 mm - DN20</b>			
	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 28 mm - DN20 (par.ug.=1815*1,2*0,88*0,93)	1'782,48		
86 / 90 1M.16.070.0 020.c	SOMMANO m	1'782,48	9,09	16'202,74
	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. - 9 x 35 mm - DN25</b>			
	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 35 mm - DN25 (par.ug.=496*1,2*0,88*0,93)	487,11		
	SOMMANO m	487,11	9,46	4'608,06
87 / 91 1M.16.070.0 030.d	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. - 13 x 42 mm - DN32</b>			
	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 42 mm - DN32 (par.ug.=127*1,2*0,88*0,93)	124,72		
	SOMMANO m	124,72	11,95	1'490,40
	<b>A R I P O R T A R E</b>			724'907,62

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			724'907,62
88 / 22 M.NP.B14.g en.01.a	<b>IMPIANTO AERAILICO (SpCat 2) VMC (Cat 29)</b>			
	<b>Dispositivo per la ventilazione meccanica puntuale a flusso alternato</b>			
	F.p.o di dispositivo per la ventilazione meccanica decentralizzata, a flussi alternati compreso di:			
	- Recuperatore di calore			
	- Filtro sintetico			
	- Opere di carotaggio			
	- Collegamenti elettrici			
	Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.			
	Montaggio griglie esterne VMC da eseguire prima dello smontaggio dei ponteggi edificio sud	30,00		
	<b>SOMMANO cad.</b>	<b>30,00</b>	<b>1'079,79</b>	<b>32'393,70</b>
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.B14.gen.01.a</b>			
	(E) [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			
	di cui MDO/RU= 95.000%; MAT/PR= 2.000%; ATT/AT= 3.000%; m	15,000	217,58	3'263,70
	(E) [033480b] Recuperatore di calore decentralizzato per installazione a parete interna o soffitto, completo di filtri sintetici posizionati sull'aspirazione dell'aria espulsa e sulla presa d'aria esterna: scambiatore di calore ceramico, a flussi alternati, delle seguenti portate nominali: 45 mc/h cad	30,000	489,38	14'681,40
	(E) [023001d] Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 4 mmq m	750,000	0,67	502,50
	(E) [013011c] Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo da parete: bipolare 16 A in custodia IP 40 cad	30,000	27,30	819,00
	(E) [013151a] Minicanale in pvc con coperchio standard o avvolgente: uno scomparto: 10 x 20 mm m	750,000	1,78	1'335,00
	(L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*577,93) %	30,000	17,34	520,20
	(E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	60,000	28,36	1'701,60
	(E) [M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	60,000	28,36	1'701,60
	(E) [025218a] Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq			
	di cui MDO/RU= 70.000%; MAT/PR= 30.000%; ATT/AT= 0.000%; cad	30,000	28,73	861,90
	<b>Sommano euro</b>			<b>25'386,90</b>
	<b>Spese Generali 16.00% * (25 386.90) euro</b>			<b>4'061,90</b>
	<b>Sommano euro</b>			<b>29'448,80</b>
	<b>Utili Impresa 10% * (29 448.80) euro</b>			<b>2'944,88</b>
	<b>Sommano euro</b>			<b>32'393,68</b>
	<b>Differenza dovuta agli arrotondamenti euro</b>			<b>0,02</b>
	<b>Sommano euro</b>			<b>32'393,70</b>
89 / 23 M.17.03.20.0 2	<b>F.P.O. di valvola di ripresa aria in acciaio. F.P.O. di ... e regolabile, completa di collarino di fissaggio. Ø 100 mm</b>			
	F.P.O. di valvola di ripresa aria in acciaio. F.P.O. di valvola di ripresa aria in acciaio con verniciatura a plover bianco, con fungo centrale a vite regolabile, completa di collarino di fissaggio. Ø 100 mm			
	bagni ciechi e lavanderia	12,00		
	<b>SOMMANO cad</b>	<b>12,00</b>	<b>16,89</b>	<b>202,68</b>
90 / 24 E03.022.175. a	<b>Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spir ... nzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 102 mm</b>			
	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc conforme alla norma EN 13180, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, data in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: diametro nominale 102 mm			
	Predisposizione impianto aspirazione bagni e lavanderia piano terra	60,00		
	<b>SOMMANO m</b>	<b>60,00</b>	<b>8,96</b>	<b>537,60</b>
91 / 25	<b>Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... i SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 125 mm,</b>			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			<b>758'041,60</b>

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			758'041,60
C02.016.115. a	<b>spessore 3,2 mm</b> Tubi in pvc-u 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 esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiaccio in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 125 mm, spessore 3,2 mm Aspirazione bagni ciechi e lavanderia al piano terra Aspirazione cucine edificio nord Aspirazione cucine edificio sud	48,00 360,00 375,00 SOMMANO m 783,00	19,31	15'119,73
	A R I P O R T A R E			773'161,33

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			<b>776'445,31</b>
	assenza di corrente, corpo in vetroresina con liner interno in PE alimentare, serbatoio con piastra salamoia, dichiarazione di conformità CE. Valvola miscelatrice da prevedersi a parte. L'apparecchio è idoneo al trattamento dell'acqua ad uso potabile, ad uso tecnologico e di processo. Apparecchio realizzato con materiali rispondenti al D.M. 174/04 e in conformità al D.M. Salute 25/2012.  Cillit SUPER CRONO BIODATA 145 V CT1 - Tipologia indicata o similare CT2 - Tipologia indicata o similare	1,00 1,00 SOMMANO cad. 2,00	6'655,55	13'311,10
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.C3.clt.06</b> (L) Addolcitore Cillit SUPER CRONO BIODATA 110 V (pr=5667*0,8) cadauno (L) Valvola miscelatrice 1 1/4" (pr=416*0,8) cadauno (L) Spese di trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*4866,40) cadauno (E) [M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora (E) [M01027a] Installatore 2a categoria ora  Sommano euro 10'431,90 Spese Generali 16.00% * (10 431.90) euro 1'669,10  Sommano euro 12'101,00 Utili Impresa 10% * (12 101.00) euro 1'210,10  Sommano euro 13'311,10	2,000 2,000 2,000 8,000 8,000	4'533,60 332,80 145,99 28,36 22,53	9'067,20 665,60 291,98 226,88 180,24
95 / 32 M.NP.C2.clt. 08	<b>Stazione di dosaggio di condizionanti liquidi Cillit KWZ 4.7 SMART Antilegionella</b> F.p.o. di stazione per il dosaggio di condizionanti liquidi completa di:  - Pompa dosatrice elettronica a membrana con testata con disareazione manuale adatta per dosaggi di precisione di prodotti chimici. La fornitura comprende corpo pompa dotato di elettronica con display LCD, crepine con filtro e relativa tubazione di aspirazione, tubazione di mandata con iniettore e sonda di livello. Dotata di connettività Bluetooth: tramite smartphone e APP- BWT è possibile verificare con semplicità e in tempo rapido il corretto funzionamento della pompa, accedere alle statistiche di dosaggio, al registro degli allarmi ed infine caricare sulla pompa dosatrice programmi personalizzati creati nella APP, senza accedere al display della pompa. - Display LCD retroilluminato con visualizzazione su due righe; - Dosaggio costante con possibilità di regolazione del numero di battute/minuto, battute/ora, litri/ora - Dosaggio proporzionale da contatore con possibilità di moltiplicazione o divisione degli impulsi con memorizzazione - Dosaggio proporzionale da contatore con possibilità di regolazione dei PPM di prodotto da dosare integrabile con funzione dosaggio di mantenimento - Dosaggio proporzionale da segnale mA o in Volt - Dosaggio a Timer con possibilità di selezionare fino a 16 programmi temporizzati - Funzione innesco pompa - Contatto pulito di allarme configurabile con visualizzazione a display degli allarmi attivi, - Menù statistiche totali o parziali di funzionamento (litri dosati, m3 contabilizzati dal contatore, dosaggio medio) - Ingresso per il collegamento di una sonda di minimo livello (marcia a secco) - Ingresso per segnale volumetrico o segnale di start-stop - Tubazione di aspirazione e di mandata, filtro di aspirazione ed iniettore compresi - Possibilità di inserimento password per bloccare l'accesso alla programmazione - Tubazione aspirazione e mandata, filtro aspirazione ed iniettore compresi; - Contenitore di contenimento per impedire dispersioni di prodotto chimico , realizzato in materiale sintetico resistente alle aggressioni acide e alcaline, predisposto per alloggiare taniche da 20 litri completo di staffa montaggio pompe dosatrici. - Crepine di aspirazione con sonda di livello, tubazioni di aspirazione e mandata  Marca Cillit, modello KWZ 4.7 SMART  CT1 - Tipologia indicata o similare CT2 - Tipologia indicata o similare	1,00 1,00 SOMMANO cad. 2,00	1'154,47	2'308,94
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.C2.clt.08</b> (L) Cillit KWZ 4.7 SMART (pr=974*0,8) cadauno (L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*779,20) %	2,000 2,000	779,20 23,38	1'558,40 46,76
	<b>A R I P O R T A R E</b>			<b>792'065,35</b>

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			792'065,35
96 / 33 M.NP.C2.clt. 09.b	(E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	4,000	28,36	113,44
	(E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	4,000	22,73	90,92
	Sommano euro			1'809,52
	Spese Generali 16.00% * (1 809.52) euro			289,52
	Sommano euro			2'099,04
	Utili Impresa 10% * (2 099.04) euro			209,90
	Sommano euro			2'308,94
	<b>Contatore emettitore di impulsi M 1"</b> F.p.o. di contatore emettitore di impulsi per pompe dosatrici elettroniche con funzionamento ad impulsi, per il dosaggio volumetrico proporzionale dei prodotti in rapporto all'effettivo consumo d'acqua. Contatore del tipo a getto multiplo, a quadrante asciutto, ad azionamento magnetico protetto da interferenze esterne, totalizzatore ermeticamente sigillato, corpo in ottone rivestito con vernice epossidica, emettitore di impulsi a singolo "reed-switch" per la trasmissione dei dati a distanza o per il comando di dosaggi proporzionalmente alla portata. Materiali conformi al D.M. 174/04  Frequenza: 1 litro ogni impulso Codice: 16875AA  Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte  CT1 - Tipologia indicata o similare CT2 - Tipologia indicata o similare	1,00 1,00		
	<b>SOMMANO cad.</b>	<b>2,00</b>	<b>284,94</b>	<b>569,88</b>
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.C2.clt.09.b</b> (L) Contatore (pr=240*0,8) cadauno (L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*192,00) % (E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora (E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	2,000 2,000 1,000 1,000	192,00 5,76 28,36 22,73	384,00 11,52 28,36 22,73
97 / 34 M.NP.C2.clt. 01.a	Sommano euro			446,61
	Spese Generali 16.00% * (446.61) euro			71,46
	Sommano euro			518,07
	Utili Impresa 10% * (518.07) euro			51,81
	Sommano euro			569,88
	<b>Dosaggio protettivo anticorrosivo/antincrostante CILLIT 4.7 SMART con Impulsan Special</b> F.p.o. di dosaggio protettivo anticorrosivo/antincrostante costituito da contatore s 1", Cillit-Kwz 4.7 Smart, Cillit Impulsan Special da 20 kg. Codici 16875AA, 12543AC, 10093 compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte Sistema protettivo impianto condizionamento CT1 Sistema protettivo impianto condizionamento CT2	1,00 1,00		
	<b>SOMMANO a corpo</b>	<b>2,00</b>	<b>2'018,40</b>	<b>4'036,80</b>
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.C2.clt.01.a</b> (L) Contatore a impulsi M 1" 1/4 (pr=288*0,8) cadauno (L) CILLIT KWZ 4.7 SMART (pr=974*0,8) cadauno (L) Impulsan Special (pr=107*0,8) cadauno (L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*1095,20) % (E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	2,000 2,000 2,000 2,000 32,000	230,40 779,20 85,60 32,86 28,36	460,80 1'558,40 171,20 65,72 907,52
	Sommano euro			3'163,64
	Spese Generali 16.00% * (3 163.64) euro			506,18
	Sommano euro			3'669,82
	Utili Impresa 10% * (3 669.82) euro			366,98
	<b>A R I P O R T A R E</b>			796'672,03

COMMITTENTE:





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			800'132,57
101 / 38 M.04.02.06.0 4	<b>F.P.O. di valvola di ritegno a disco. F.P.O. di valvola d ... ulloni e guarnizioni in metallo flessibile o teflon. DN 32</b> F.P.O. di valvola di ritegno a disco. F.P.O. di valvola di ritegno a disco per acqua calda e fredda, esecuzione PN16 per fissaggio tra flange con anello di centrimento, adatte per montaggio tra flange UNI- DIN- BSI ed ANSI, costruzione in ottone speciale con organi interni in acciaio inox per diam. da mm15 a mm100; costruzione in ghisa grigia con organi in acciaio inox per diam. da mm125 a mm300; complete di controflange, bulloni e guarnizioni in metallo flessibile o teflon. DN 32 CT1 CT2	4,00 4,00  SOMMANO cad 8,00	77,35	618,80
102 / 39 M.13.04.03	<b>F.P.O di disconnettore idraulico idoneo per acqua potabil ... ni UNI 9157 comprese flange, bulloni e guarnizioni. DN 25</b> F.P.O di disconnettore idraulico idoneo per acqua potabile. F.P.O di disconnettore idraulico idoneo per acqua potabile, costituito da corpo in bronzo PN 10 con coperchio ispezionabile; attacchi filettati fino al DN 50, flangiati per i diametri maggiori, attacco per tubo di scarico, realizzato secondo le prescrizioni UNI 9157 comprese flange, bulloni e guarnizioni. DN 25 CT1 CT2	2,00 2,00  SOMMANO cad 4,00	523,48	2'093,92
	A R I P O R T A R E			802'845,29

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			802'845,29
	<b>Produzione ACS (Cat 17)</b>			
103 / 69 M.07.04.06	<b>F.P.O. bollitore verticale a pavimento in acciaio al carb ... i comando elettronico e gruppo di scarico. Accumulo lt 2000</b> F.P.O. bollitore verticale a pavimento in acciaio al carbonio per la produzione di acqua calda sanitaria con scambiatore a serpentino. F.P.O. di bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria idoneo al contenimento di acqua per uso igienico alimentare secondo la direttiva CE 89/109, predisposto per l'installazione verticale a pavimento, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo. Pressione max di esercizio 8 bar; temperatura max 99 °C. Scambiatore costituito da serpentino elicoidale conico fisso. Coibentazione costituita da uno strato di poliuretano rigido ad alta densità e rivestimento in skay per 300 - 1000 lt di accumulo; polistirolo rigido ad alta densità e rivestimento in skay per 1500 - 5000 e 1000 lt di accumulo. Il bollitore viene fornito corredato di, anodo al magnesio, quadro di comando elettronico e gruppo di scarico. Accumulo lt 2000	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	5'183,60	41'468,80
104 / 70 M.06.01.02.0 2	<b>F.P.O di pompa di circolazione per acqua da a rotore imme ... i alluminio. Q =0,0/7,5 (mc/h) H =6,9/1,4 (m) Ø2</b> F.P.O di pompa di circolazione per acqua da a rotore immerso a tre velocità. F.P.O di pompa di circolazione per acqua da -10 °C a +130 °C a rotore immerso, IP 43.Prestazioni regolabili manualmente su tre gradini di esercizio tramite commutatore manuale di velocità incorporato. Completa di gusci termoisolanti, motore asincrono a 2 poli con incorporata protezione termica contro il sovraccarico a tutte le velocità.Fornita di relè di sgancio, controllo elettronico del senso di rotazione per la versione trifase, contatti liberi di potenziale per la segnalazione dello stato di blocco, LED indicazione funzionamento/blocco. Predisposta per alimentazione 3 ~ 230 V.Campi di impiego in circuiti chiusi per:impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore.Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20% ) Materiali: corpo pompain ghisa EN-GJL-250 (Ghisa GG-25), girante in polipropilene rinforzato con fibre di vetro, albero motore in acciaio al cromo, X 40 Cr 13, bussole in carbone speciale impregnato di metallo, Corpo motore in lega di alluminio. Q =0,0/7,5 (mc/h) H =6,9/1,4 (m) Ø2 Ricircolo	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	691,56	1'383,12
105 / 73 M.11.05.02.0 6	<b>F.P.O. di vaso ad espansione con membrana atossica per impianti idricosanitari a norma DM 21/3/73. Capacità LT 60</b> F.P.O. di vaso ad espansione con membrana atossica per impianti idricosanitari a norma DM 21/3/73. Capacità LT 60	12,00		
	SOMMANO cad	12,00	239,80	2'877,60
106 / 194 M.11.03.02.0 2	<b>F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana ordinaria per i ... ntrollo INAIL tarature standard fino a 8 bar. Dn 20 3/4</b> F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana ordinaria per impianti e/o componenti non soggetti a controllo INAIL tarature standard fino a 8 bar. Dn 20 3/4	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	52,73	421,84
107 / 195 M.11.06.05.0 5	<b>F.P.O. di miscelatore termostatico per medi e grandi impianti di acqua calda sanitaria. 1 1/2</b> F.P.O. di miscelatore termostatico per medi e grandi impianti di acqua calda sanitaria. 1 1/2	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	961,65	1'923,30
108 / 196 M.04.01.01.0 3	<b>F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... ominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1/2</b> F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1/2	35,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>	35,00		850'919,95

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>	35,00		850'919,95
109 / 197 M.04.01.01.0 4	<b>F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. Ø3/4"</b> F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. Ø3/4"	SOMMANO cad 35,00	11,83	414,05
		30,00		
	SOMMANO cad	30,00	15,00	450,00
110 / 198 M.04.01.01.0 6	<b>F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... inale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1 1/4</b> F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1 1/4	20,00		
	SOMMANO cad	20,00	38,59	771,80
111 / 199 M.04.01.01.0 7	<b>F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... inale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1 1/2</b> F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1 1/2	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	59,07	590,70
112 / 200 M.04.02.05.0 2	<b>F.P.O.di valvola di rlteagno con corpo in ottone, clapet g ... essioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 1/2</b> F.P.O.di valvola di rlteagno con corpo in ottone, clapet guidato. F.P.O.di valvola di rlteagno con corpo in ottone, clapet guidato, molla in acciaio inox, anello di tenuta in neoprene con clapet assiale, esente da incrostazione, funzionamento in ogni posizione per acqua, aria compressa, oli combustibili con temperatura max 80° C e pressioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 1/2	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	12,29	122,90
113 / 201 M.04.02.05.0 3	<b>F.P.O.di valvola di rlteagno con corpo in ottone, clapet g ... essioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 3/4</b> F.P.O.di valvola di rlteagno con corpo in ottone, clapet guidato. F.P.O.di valvola di rlteagno con corpo in ottone, clapet guidato, molla in acciaio inox, anello di tenuta in neoprene con clapet assiale, esente da incrostazione, funzionamento in ogni posizione per acqua, aria compressa, oli combustibili con temperatura max 80° C e pressioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 3/4	15,00		
	SOMMANO cad	15,00	14,42	216,30
114 / 202 M.04.02.05.0 5	<b>F.P.O.di valvola di rlteagno con corpo in ottone, clapet g ... sioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 1 1/4</b> F.P.O.di valvola di rlteagno con corpo in ottone, clapet guidato. F.P.O.di valvola di rlteagno con corpo in ottone, clapet guidato, molla in acciaio inox, anello di tenuta in neoprene con clapet assiale, esente da incrostazione, funzionamento in ogni posizione per acqua, aria compressa, oli combustibili con temperatura max 80° C e pressioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 1 1/4	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	26,41	264,10
115 / 203	<b>F.P.O.di valvola di rlteagno con corpo in ottone, clapet g ... ssioni fino a 15 bar, filettata secondo norme</b>			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			853'749,80

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			854'100,20
	<b>Reti adduzione (Cat 20)</b>			
116 / 4 E01.031.025. b	<b>Rete generale di distribuzione acqua calda/fredda per un ... binetteria e l'assistenza muraria: allacciamento ad anello</b> Rete generale di distribuzione acqua calda/fredda per un bagno standard realizzata all'interno del suddetto ambiente con tubo in multistrato reticolato di Tipo C, con strato intermedio in alluminio, coibentata, comprensiva di giunzioni terminali realizzate con raccordi a pressare, in bronzo o acciaio inox, del tipo a gomito doppio con flangia, a passaggio totale o flusso ottimizzato, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, predisponendo l'allacciamento in serie degli apparecchi con ultimo elemento il più utilizzato per consentire il continuo ricambio di acqua ed evitarne la stagnazione oppure ad anello con soluzione di continuità tra gli apparecchi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari e rubinetteria e l'assistenza muraria: allacciamento ad anello	111,00		
	SOMMANO cad	111,00	858,02	95'240,22
117 / 177 M.06.04.01.0 1	<b>F.P.O. Gruppo di pressurizzazione a portata variabile. F. ... °3 elettropompe, ciascuna di portata di 10 mc/h e H=45 mCA</b> F.P.O. Gruppo di pressurizzazione a portata variabile. F.P.O. di gruppo di pressurizzazione idrica a portata variabile con inverter composto da tre o più elettropompe centrifughe verticali, quadro elettrico, vasi d'espansione chiusi a membrana in acciaio inox, collettore di mandata e di aspirazione in acciaio zincato, pressostato, manometri, piedini con antivibranti, basamento, e completo di: - n. 2 serbatoi di prima raccolta in acciaio zincato da 1500 lt completi di valvola a galleggiante; - valvole a sfera di sezionamento; - disconnettore idraulico sulla linea principale. : N°3 elettropompe, ciascuna di portata di 10 mc/h e H=45 mCA	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	17'343,05	34'686,10
118 / 178 M.11.03.01.0 3	<b>F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana omologata INAIL tarature standard fino a 6.0 bar. DN 25 (1 x1 1/4 )</b> F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana omologata INAIL tarature standard fino a 6.0 bar. DN 25 (1 x1 1/4 )	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	172,37	689,48
119 / 179 M.13.04.05	<b>F.P.O di disconnettore idraulico idoneo per acqua potabil ... ni UNI 9157 comprese flange, bulloni e guarnizioni. DN 40</b> F.P.O di disconnettore idraulico idoneo per acqua potabile. F.P.O di disconnettore idraulico idoneo per acqua potabile, costituito da corpo in bronzo PN 10 con coperchio ispezionabile; attacchi filettati fino al DN 50, flangiati per i diametri maggiori, attacco per tubo di scarico, realizzato secondo le prescrizioni UNI 9157 comprese flange, bulloni e guarnizioni. DN 40	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	1'062,93	2'125,86
120 / 180 M.11.04.01	<b>F.P.O.di scaricatore automatico di aria Jolly.</b> F.P.O.di scaricatore automatico di aria Jolly.	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	33,01	198,06
121 / 181 M.04.01.01.0 3	<b>F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... ominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1/2</b> F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1/2	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	11,83	94,64
122 / 182	<b>F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... nominale 25 bar tipo valvola esente da</b>			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			987'134,56

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			987'134,56
M.04.01.01.0 8	<b>manutenzione. DN 2</b> F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 2	18,00		
	SOMMANO cad	18,00	81,90	1'474,20
123 / 183 M.04.01.01.0 9	<b>F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... inale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 2 1/2</b> F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 2 1/2	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	153,63	1'229,04
124 / 184 M.04.02.05.0 2	<b>F.P.O.di valvola di ritegno con corpo in ottone, clapet g ... esioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 1/2</b> F.P.O.di valvola di ritegno con corpo in ottone, clapet guidato. F.P.O.di valvola di ritegno con corpo in ottone, clapet guidato, molla in acciaio inox, anello di tenuta in neoprene con clapet assiale, esente da incrostazione, funzionamento in ogni posizione per acqua, aria compressa, oli combustibili con temperatura max 80° C e pressioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 1/2	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	12,29	49,16
125 / 185 M.04.02.05.0 8	<b>F.P.O.di valvola di ritegno con corpo in ottone, clapet g ... sioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 2 1/2</b> F.P.O.di valvola di ritegno con corpo in ottone, clapet guidato. F.P.O.di valvola di ritegno con corpo in ottone, clapet guidato, molla in acciaio inox, anello di tenuta in neoprene con clapet assiale, esente da incrostazione, funzionamento in ogni posizione per acqua, aria compressa, oli combustibili con temperatura max 80° C e pressioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 2 1/2	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	103,14	309,42
126 / 186 M.05.01.06	<b>F.P.O.di filtro raccogliatore di impurita' a Y, corpo e co ... 16 completo di controflange, bulloni e guarnizioni. DN 50</b> F.P.O.di filtro raccogliatore di impurita' a Y, corpo e coperchio in acciaio al carbonio. F.P.O.di filtro raccogliatore di impurita' a Y, corpo e coperchio in acciaio al carbonio, cartuccia filtrante in acciaio inox, PN16, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16 completo di controflange, bulloni e guarnizioni. DN 50	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	141,63	566,52
127 / 187 M.NP.E7.clf. 02.c	<b>Fornitura e posa in opera di Gruppo compatto di caricamento automatico ad alta portata</b> Fornitura e posa in opera di Gruppo compatto di caricamento automatico ad alta portata con disconnettore tipo BA. Attacchi 1/2" M (EN 10226-1) a bocchettone. Temperatura massima di esercizio 65 °C. Pressione massima di esercizio 10 bar. Fluido di impiego acqua potabile. Composto da: • Riduttore di pressione serie 5350 • Valvola a sfera con ritegno incorporato serie 3230 BALLSTOP • Valvola di intercettazione a sfera  Marca Caleffi, serie 554, codice 574001	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	939,19	1'878,38
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.E7.clf.02.c</b> (L) Gruppo di caricamento cadauno	2,000	665,00	1'330,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>			992'641,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			992'641,28
	(L) Trasporto 3% (pr=665*0,03) cadauno	2,000	19,95	39,90
	(E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	2,000	28,36	56,72
	(E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	2,000	22,73	45,46
	Sommano euro			1'472,08
	Spese Generali 16.00% * (1 472.08) euro			235,53
	Sommano euro			1'707,61
	Utili Impresa 10% * (1 707.61) euro			170,76
	Sommano euro			1'878,37
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro			0,01
	Sommano euro			1'878,38
128 / 188 E02.043.020. e	<b>Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione ... ra massima 50 °C: diametro 1"1/2, portata nominale 16 mc/h</b> Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione della quantità d'acqua in circolazione, completo di lancia impulsi, attacco a bocchettone filettato maschio, PN 16, idoneo al montaggio orizzontale o verticale, delle seguenti dimensioni, temperatura massima 50 °C: diametro 1"1/2, portata nominale 16 mc/h	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	571,26	1'142,52
129 / 189 M.NP.C2.clt. 08	<b>Stazione di dosaggio di condizionanti liquidi Cillit KWZ 4.7 SMART Antilegionella</b> F.p.o. di stazione per il dosaggio di condizionanti liquidi completa di:  - Pompa dosatrice elettronica a membrana con testata con disareazione manuale adatta per dosaggi di precisione di prodotti chimici. La fornitura comprende corpo pompa dotato di elettronica con display LCD, crepine con filtro e relativa tubazione di aspirazione, tubazione di mandata con iniettore e sonda di livello. Dotata di connettività Bluetooth: tramite smartphone e APP- BWT è possibile verificare con semplicità e in tempo rapido il corretto funzionamento della pompa, accedere alle statistiche di dosaggio, al registro degli allarmi ed infine caricare sulla pompa dosatrice programmi personalizzati creati nella APP, senza accedere al display della pompa. - Display LCD retroilluminato con visualizzazione su due righe; - Dosaggio costante con possibilità di regolazione del numero di battute/minuto, battute/ora, litri/ora - Dosaggio proporzionale da contatore con possibilità di moltiplicazione o divisione degli impulsi con memorizzazione - Dosaggio proporzionale da contatore con possibilità di regolazione dei PPM di prodotto da dosare integrabile con funzione dosaggio di mantenimento - Dosaggio proporzionale da segnale mA o in Volt - Dosaggio a Timer con possibilità di selezionare fino a 16 programmi temporizzati - Funzione innesco pompa - Contatto pulito di allarme configurabile con visualizzazione a display degli allarmi attivi, - Menù statistiche totali o parziali di funzionamento (litri dosati, m3 contabilizzati dal contatore, dosaggio medio) - Ingresso per il collegamento di una sonda di minimo livello (marcia a secco) - Ingresso per segnale volumetrico o segnale di start-stop - Tubazione di aspirazione e di mandata, filtro di aspirazione ed iniettore compresi - Possibilità di inserimento password per bloccare l'accesso alla programmazione - Tubazione aspirazione e mandata, filtro aspirazione ed iniettore compresi; - Contenitore di contenimento per impedire dispersioni di prodotto chimico , realizzato in materiale sintetico resistente alle aggressioni acide e alcaline, predisposto per alloggiare taniche da 20 litri completo di staffa montaggio pompe dosatrici. - Crepine di aspirazione con sonda di livello, tubazioni di aspirazione e mandata  Marca Cillit, modello KWZ 4.7 SMART Voce assimilata a stazione di dosaggiobiodica e ossidante	2,00		
	SOMMANO cad.	2,00	1'154,47	2'308,94
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.C2.clt.08</b> (L) Cillit KWZ 4.7 SMART (pr=974*0,8) cadauno	2,000	779,20	1'558,40
	(L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*779,20) %	2,000	23,38	46,76
	(E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	4,000	28,36	113,44
	(E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	4,000	22,73	90,92
	Sommano euro			1'809,52
	<b>A R I P O R T A R E</b>			996'092,74

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			996'726,04
	<b>Tubazioni (SbCat 6)</b>			
131 / 40 E01.022.005. b	<b>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 20 x 2,3 mm</b> Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 20 x 2,3 mm	490,00		
	SOMMANO m	490,00	12,76	6'252,40
132 / 41 E01.022.005. c	<b>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm</b> Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm	2'000,00		
	SOMMANO m	2'000,00	20,38	40'760,00
133 / 68 E01.022.005. d	<b>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm</b> Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm	950,00		
	SOMMANO m	950,00	31,07	29'516,50
134 / 138 1M.16.070.0 040.a	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. - 19 x 22 mm - DN15</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 22 mm - DN15	490,00		
	SOMMANO m	490,00	12,97	6'355,30
135 / 139 1M.16.070.0 040.b	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. - 19 x 28 mm - DN20</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'079'610,24

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			1'079'610,24
136 / 140 1M.16.070.0 040.c	Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 28 mm - DN20	2'000,00	13,76	27'520,00
	SOMMANO m	2'000,00		
	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. - 19 x 35 mm - DN25</b>			
	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 35 mm - DN25	950,00		
137 / 141 M.11.06.01.0 1	SOMMANO m	950,00	15,16	14'402,00
	<b>F.P.O. di cavo scaldante per condotte idrauliche. per tubazioni diam. Est. fino a DN 100</b>			
	F.P.O. di cavo scaldante per condotte idrauliche. per tubazioni diam. Est. fino a DN 100	750,00		
	SOMMANO m	750,00		
138 / 143 E01.004.015. f	<b>Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla ... tti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 75 mm</b>		22,46	3'144,40
	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 75 mm Adduzione da contatore	140,00		
	SOMMANO m	140,00		
	<b>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... ria: serie leggera: diametro nominale 3/4", spess. 2,3 mm</b>			
139 / 158 E01.001.005. c	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: diametro nominale 3/4", spess. 2,3 mm	170,00	17,92	3'046,40
	SOMMANO m	170,00		
	<b>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... deria: serie leggera: diametro nominale 1", spess. 2,9 mm</b>			
	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: diametro nominale 1", spess. 2,9 mm	80,00		
140 / 159 E01.001.005. d	SOMMANO m	80,00	26,79	2'143,20
	<b>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... ria: serie leggera: diametro nominale 1"1/4, spess. 2,9 mm</b>			
	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'151'653,74

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			1'151'653,74
142 / 161 E01.001.005. f	leggera: diametro nominale 1"1/4, spess. 2,9 mm	550,00		
	SOMMANO m	550,00	34,40	18'920,00
	<b>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... ria: serie leggera: diametro nominale 1"1/2, spess. 2,9 mm</b>			
	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: diametro nominale 1"1/2, spess. 2,9 mm	130,00		
143 / 162 E01.001.005. g	SOMMANO m	130,00	39,70	5'161,00
	<b>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... deria: serie leggera: diametro nominale 2", spess. 3,2 mm</b>			
	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: diametro nominale 2", spess. 3,2 mm	120,00		
	SOMMANO m	120,00	55,19	6'622,80
144 / 163 E01.001.005. h	<b>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zin ... ria: serie leggera: diametro nominale 2"1/2, spess. 3,2 mm</b>			
	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera: diametro nominale 2"1/2, spess. 3,2 mm	20,00		
	SOMMANO m	20,00	72,04	1'440,80
	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. - 9 x 28 mm - DN20</b>			
145 / 164 1M.16.070.0 020.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm.			
	I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.			
	I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.			
	Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 28 mm - DN20	170,00		
146 / 165 1M.16.070.0 020.c	SOMMANO m	170,00	9,09	1'545,30
	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. - 9 x 35 mm - DN25</b>			
	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm.			
	I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.			
	I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.			
	Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 35 mm - DN25	80,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>	80,00		1'185'343,64

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	80,00		1'185'343,64
147 / 166 1M.16.070.0 020.d	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. - 9 x 42 mm - DN32</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 42 mm - DN32	SOMMANO m 80,00	9,46	756,80
		550,00		
	SOMMANO m	550,00	10,80	5'940,00
148 / 167 1M.16.070.0 020.e	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. - 9 x 48 mm - DN40</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 48 mm - DN40	120,00		
	SOMMANO m	120,00	11,29	1'354,80
149 / 168 1M.16.070.0 020.f	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. - 9 x 60 mm - DN50</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 60 mm - DN50	125,00		
	SOMMANO m	125,00	13,30	1'662,50
150 / 169 1M.16.070.0 020.g	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. - 9 x 76 mm - DN65</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 9 x 76 mm - DN65	20,00		
	SOMMANO m	20,00	16,07	321,40
	A R I P O R T A R E			1'195'379,14

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			1'195'379,14
	<b>Adduzione rete di riuso meteoriche (SbCat 14)</b>			
151 / 144 E01.016.005. b	<b>Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitar ... speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 20 x 3,4 mm</b> Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 20 x 3,4 mm	2'300,00		
	SOMMANO m	2'300,00	9,70	22'310,00
152 / 145 1M.16.070.0 040.b	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. - 19 x 28 mm - DN20</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm): spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 28 mm - DN20	2'300,00		
	SOMMANO m	2'300,00	13,76	31'648,00
153 / 146 E01.016.005. c	<b>Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitar ... speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 25 x 4,2 mm</b> Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 25 x 4,2 mm	320,00		
	SOMMANO m	320,00	11,89	3'804,80
154 / 147 1M.16.070.0 040.c	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. - 19 x 35 mm - DN25</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm): spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 35 mm - DN25	320,00		
	SOMMANO m	320,00	15,16	4'851,20
155 / 148 E01.016.005. d	<b>Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitar ... speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 32 x 5,4 mm</b> Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 32 x 5,4 mm	60,00		
	SOMMANO m	60,00	14,28	856,80
156 / 149 1M.16.070.0 040.d	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. - 19 x 42 mm - DN32</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'258'849,94

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			1'258'849,94
157 / 150 E01.016.005. e	superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 42 mm - DN32	60,00		
	SOMMANO m	60,00	18,24	1'094,40
	<b>Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitar ... speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 40 x 6,7 mm</b>			
	Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 40 x 6,7 mm	150,00		
158 / 151 1M.16.070.0 040.e	SOMMANO m	150,00	18,82	2'823,00
	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. - 19 x 48 mm - DN40</b>			
	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 48 mm - DN40	150,00		
	SOMMANO m	150,00	19,65	2'947,50
159 / 152 E01.016.005. f	<b>Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitar ... speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 50 x 8,3 mm</b>			
	Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 50 x 8,3 mm	100,00		
	SOMMANO m	100,00	24,04	2'404,00
	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. - 19 x 60 mm - DN50</b>			
160 / 153 1M.16.070.0 040.f	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 60 mm - DN50	100,00		
	SOMMANO m	100,00	23,20	2'320,00
	<b>Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitar ... speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 63 x 10,5 mm</b>			
	Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 63 x 10,5 mm	160,00		
161 / 154 E01.016.005. g				
	<b>A R I P O R T A R E</b>	160,00		1'270'438,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	160,00		1'270'438,84
	SOMMANO m	160,00	35,41	5'665,60
162 / 155 1M.16.070.0 040.g	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. - 19 x 76 mm - DN65</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 76 mm - DN65	160,00		
	SOMMANO m	160,00	28,11	4'497,60
163 / 156 E01.016.005. h	<b>Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitar ... speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 75 x 12,5 mm</b> Tubo in polipropilene PP-R per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente alla norma UNI EN 15874, SDR 6, colore verde, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: diametro 75 x 12,5 mm	30,00		
	SOMMANO m	30,00	49,34	1'480,20
164 / 157 1M.16.070.0 040.h	<b>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità <math>\mu</math> minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. - 19 x 89 mm - DN80</b> Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 89 mm - DN80	30,00		
	SOMMANO m	30,00	30,16	904,80
	A R I P O R T A R E			1'282'987,04

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			1'282'987,04
	<b>Scavi, reinterri ed assistenze edili (Cat 30)</b>			
165 / 78 A01.004.005. a	<b>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, c ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</b> Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) (par.ug.=0,3*1,2*200)	72,00		
	SOMMANO mc	72,00	6,80	489,60
166 / 79 C02.001.015	<b>Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costi ... entuale rinfiando attorno alle tubazioni; per mc di sabbia</b> Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfiando attorno alle tubazioni; per mc di sabbia (par.ug.=0,3*0,2*200)	12,00		
	SOMMANO mc	12,00	35,25	423,00
167 / 80 B02.000.001. a	<b>Rinfiando con materiale incoerente, privo di particelle g ... amento prescritto. Rinfiando eseguito con mezzo meccanico</b> Rinfiando con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfiando eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinfiando eseguito con mezzo meccanico (par.ug.=0,1*1,2*2*200)	48,00		
	SOMMANO mc	48,00	20,01	960,48
168 / 81 A01.010.010. a	<b>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo</b> 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 (par.ug.=0,3*1*200)	60,00		
	SOMMANO mc	60,00	4,37	262,20
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'285'122,32

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			1'285'122,32
	<b>RETE SCARICO ACQUE REFLUE (SpCat 4) Acque grigie (Cat 9) Componenti principali (SbCat 1)</b>			
169 / 3 E01.031.045. b	<b>Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco clas ... d una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento</b> Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco classe M1, realizzata con tubazioni e raccordi in pvc, diametro 110 mm, spessore 5 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (diametro 75 mm), ancorati alle pareti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisionali, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento	76,00		
	SOMMANO cad	76,00	270,35	20'546,60
170 / 102 C02.016.115. a	<b>Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... i SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 125 mm, spessore 3,2 mm</b> Tubi in pvc-u 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 esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 125 mm, spessore 3,2 mm	130,00		
	SOMMANO m	130,00	19,31	2'510,30
171 / 103 C02.016.115. b	<b>Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... oni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4 mm</b> Tubi in pvc-u 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 esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4 mm	95,00		
	SOMMANO m	95,00	24,64	2'340,80
172 / 104 C02.016.115. c	<b>Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... i SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 200 mm, spessore 4,9 mm</b> Tubi in pvc-u 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 esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 200 mm, spessore 4,9 mm	55,00		
	SOMMANO m	55,00	32,88	1'808,40
173 / 113 023117b	<b>Comignolo parapioggia ed antivento in calcestruzzo armato di colore grigio, con le seguenti dimensioni: 430 x 430 mm</b> Comignolo parapioggia ed antivento in calcestruzzo armato di colore grigio, con le seguenti dimensioni: 430 x 430 mm Comignolo esalazione cucine edificio 1 Comignolo esalazione cucine edificio 2	9,00 9,00		
	SOMMANO cad	18,00	52,67	948,06
174 / 114 023117c	<b>Comignolo parapioggia ed antivento in calcestruzzo armato di colore grigio, con le seguenti dimensioni: 500 x 500 mm</b> Comignolo parapioggia ed antivento in calcestruzzo armato di colore grigio, con le seguenti dimensioni: 500 x 500 mm Comignolo esalazione cucine e ventilazione bagni edificio 1 Comignolo esalazione cucine e ventilazione bagni edificio 2	6,00 10,00		
	SOMMANO cad	16,00	71,42	1'142,72
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'314'419,20

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'314'419,20
175 / 115 C02.019.045. d	<b>Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm</b> Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm	45,00		
	SOMMANO cad	45,00	218,70	9'841,50
	A R I P O R T A R E			1'324'260,70

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			1'324'260,70
	<b>Acque nere (Cat 10)</b>			
176 / 2 E01.031.045. b	<b>Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco clas ... d una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento</b> Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco classe M1, realizzata con tubazioni e raccordi in pvc, diametro 110 mm, spessore 5 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (diametro 75 mm), ancorati alle pareti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisorie, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento	53,00		
	SOMMANO cad	53,00	270,35	14'328,55
177 / 105 C02.016.115. a	<b>Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... i SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 125 mm, spessore 3,2 mm</b> Tubi in pvc-u 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 esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 125 mm, spessore 3,2 mm (par.ug.=210,00*0,88)	184,80		
	SOMMANO m	184,80	19,31	3'568,49
178 / 106 C02.016.115. b	<b>Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... oni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4 mm</b> Tubi in pvc-u 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 esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4 mm (par.ug.=130,00*0,88)	114,40		
	SOMMANO m	114,40	24,64	2'818,82
179 / 107 C02.016.115. c	<b>Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... i SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 200 mm, spessore 4,9 mm</b> Tubi in pvc-u 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 esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 200 mm, spessore 4,9 mm (par.ug.=35,00*0,88)	30,80		
	SOMMANO m	30,80	32,88	1'012,70
180 / 112 C02.019.045. d	<b>Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm</b> Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm (par.ug.=60,00*0,88)	52,80		
	SOMMANO cad	52,80	218,70	11'547,36
181 / 206 M.NP.D1.oli. 02	<b>Cassetta da incasso per WC sospesi a doppia alimentazione idrica (per vaso sospeso su pareti in muratura)</b> Fornitura e posa in opera di cassetta di risciacquo incasso ideale per sanitari sospesi pareti in muratura, azionamento meccanico doppio scarico, predisposta per la doppia adduzione idrica, rivestita con foderina anticondensa e rete, struttura pre-assemblata per l'installazione in pareti in muratura combinata con sanitari sospesi. Struttura metallica, galvanizzata, resistente alla corrosione. Cassetta a doppio scarico 6/3 litri, azionamento meccanico, in polipropilene (PP) altamente resistente e inalterabile agli stress termali, certificata secondo KIWA/SABS/SAI/WRAS/WSD/UPC standard, marcatura CE EN 14055 CL1, galleggiante AZOR PLUS silenzioso, permette di risparmiare 0,5L di acqua ad ogni scarico grazie al sistema di caricamento ritardato, certificato in ottemperanza alla norma NF categoria Classe I di rumorosità, fornita con foderina anticondensa, Classe "A" di efficienza idrica secondo i requisiti ANQIP.			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'357'536,62



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'357'536,62
182 / 207 M.NP.D1.gbr .02	Comprensiva di accessori di collegamento idraulici, accessori per il fissaggio alla struttura e placca di comando a doppio scarico modello Slim			
	Marca OLI, modello OLI74 PLUS Simflex, cod. ol0601907, placca di comando Slim bianca a doppio scarico, cod. ol0659041	117,00		
	SOMMANO cad.	117,00	383,83	44'908,11
	ANALISI DEI PREZZI: M.NP.D1.oli.02			
	(L) Cassetta da incasso OLI74PLUS Simflex (pr=305,48*0,6) cad.	117,000	183,29	21'444,93
	(L) Placca di comando OLI Slim bianca (pr=57,25*0,6) cad.	117,000	34,35	4'018,95
	(L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*217,64) %	117,000	6,53	764,01
	(E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	175,500	22,73	3'989,12
	(E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	175,500	28,36	4'977,18
	Sommano euro			35'194,19
	Spese Generali 16.00% * (35 194.19) euro			5'631,07
	Sommano euro			40'825,26
	Utili Impresa 10% * (40 825.26) euro			4'082,53
	Sommano euro			44'907,79
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro			0,32
	Sommano euro			44'908,11
	Modulo d'installazione per bidet sospeso			
	Fornitura e posa in opera di modulo d'installazione per bidet sospeso Geberit Combifix per pareti in muratura.			
	Caratteristiche: Telaio di montaggio verniciato a polvere e rivestito con quattro flange di fissaggio, profondità di montaggio 8 cm, distanza fissaggi bidet sospeso 18 cm o 23 cm, fissaggio bidet regolabile in altezza, fissaggio per curva tecnica isolato acusticamente, coperchio di protezione cantiere con lamiera di alimentazione, completo di materiale di fissaggio			
	La voce deve intendersi comprensiva di tutti i materiali e le opere accessorie oltre ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.	98,00		
	SOMMANO cad.	98,00	253,52	24'844,96
	ANALISI DEI PREZZI: M.NP.D1.gbr.02			
	(L) Geberit Combifix per bidet (pr=152,56*0,4) cadauno	98,000	61,02	5'979,96
	(L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=61,02) %	98,000	61,02	5'979,96
	(E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	147,000	22,73	3'341,31
	(E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	147,000	28,36	4'168,92
	Sommano euro			19'470,15
	Spese Generali 16.00% * (19 470.15) euro			3'115,22
	Sommano euro			22'585,37
	Utili Impresa 10% * (22 585.37) euro			2'258,54
	Sommano euro			24'843,91
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro			1,05
	Sommano euro			24'844,96
	A R I P O R T A R E			1'427'289,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'427'289,69
183 / 1 E01.031.030	<b>Reti di scarico interne (Cat 24)</b>			
	<b>Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standa ... ettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria</b>			
	Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in pvc a norma UNI EN 1329, con giunzioni incollate passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria	121,00		
	Incremento per conteggio cucine e bagni non standard	26,00		
	SOMMANO cad	147,00	701,75	103'157,25
	A R I P O R T A R E			1'530'446,94

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			1'530'446,94
	<b>Scavi, reinterri ed assistenze edili (Cat 30)</b>			
184 / 82 A01.004.005. a	<b>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, c ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</b> Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Tubazioni del 100/125/150 *(par.ug.=1,2*0,3*1250) Tubazioni del 200 *(par.ug.=1,2*0,4*108)	450,00 51,84		
	SOMMANO mc	501,84	6,80	3'412,51
185 / 83 C02.001.015	<b>Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costi ... entuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia</b> Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia Tubazioni del 100/125/150 *(par.ug.=1250,00*0,3*0,2) Tubazioni del 200 *(par.ug.=110*0,4*0,2)	75,00 8,80		
	SOMMANO mc	83,80	35,25	2'953,95
186 / 84 B02.000.001. a	<b>Rinfianco con materiale incoerente, privo di particelle g ... amento prescritto. Rinfianco eseguito con mezzo meccanico</b> Rinfianco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfianco eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinfianco eseguito con mezzo meccanico Tubazione del 100/125/150 *(par.ug.=0,1*1,2*1250*2) Tubazioni del 200 *(par.ug.=0,1*1,2*110*2)	300,00 26,40		
	SOMMANO mc	326,40	20,01	6'531,26
187 / 85 A01.010.010. a	<b>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo</b> 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 (par.ug.=0,3*1*1250) (par.ug.=0,4*1*110)	375,00 44,00		
	SOMMANO mc	419,00	4,37	1'831,03
188 / 142 1C.12.020.00 85.a	<b>Fornitura e posa in opera Sifone Firenze con ispezione co ... amento delle strutture; diametro nominale (DN):- DN 110 mm</b> Fornitura e posa in opera Sifone Firenze con ispezione con tappo per tubo in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte) o con manicotti elettrici; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture; diametro nominale (DN):- DN 110 mm (par.ug.=60,00*0,88)	52,80		
	SOMMANO cad	52,80	55,79	2'945,71
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'548'121,40

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'548'121,40
	<b>RETE SCARICO ACQUE METEORICHE (SpCat 5)</b> <b>Tubazioni (Cat 19)</b> <b>Componenti principali (SbCat 1)</b>			
189 / 5 A07.037.045. b	<b>Discendenti in pvc montati in opera compreso pezzi specia ... ne dei soli collari di sostegno: circolari diametro 100 mm</b> Discendenti in pvc montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: circolari diametro 100 mm	800,00		
	SOMMANO m	800,00	14,77	11'816,00
190 / 108 C02.016.115. a	<b>Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... i SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 125 mm, spessore 3,2 mm</b> Tubi in pvc-u 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 esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiando in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 125 mm, spessore 3,2 mm	435,00		
	SOMMANO m	435,00	19,31	8'399,85
191 / 109 C02.016.115. b	<b>Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... oni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4 mm</b> Tubi in pvc-u 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 esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiando in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4 mm	70,00		
	SOMMANO m	70,00	24,64	1'724,80
192 / 110 C02.016.115. c	<b>Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... i SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 200 mm, spessore 4,9 mm</b> Tubi in pvc-u 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 esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiando in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 200 mm, spessore 4,9 mm	30,00		
	SOMMANO m	30,00	32,88	986,40
193 / 111 C02.019.045. d	<b>Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm</b> Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm	55,00		
	SOMMANO cad	55,00	218,70	12'028,50
	A R I P O R T A R E			1'583'076,95

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			1'583'076,95
194 / 26 M.NP.C10.d ab.01.a	<p align="center"><b>Vasche (Cat 23)</b></p> <p><b>Gruppo di sollevamento dell'acqua adatto per uso domestico e piccoli impianti per uso civile</b> Fornitura e posa in opera di gruppo di sollevamento monofase a doppia pompa dell'acqua adatto per uso domestico, piccoli impianti per uso civile, agricolo o industriale. L'impiego di elettropompe centrifughe pluristadio ad asse verticale ne assicura alte prestazioni con elevati rendimenti. Si distingue particolarmente per ingombri limitati, la robustezza, l'assoluta affidabilità e la grande silenziosità.</p> <p>Campo di funzionamento: da 0,7 a 18 m3/h e 65 - 21 m di prevalenza. Massima pressione di esercizio: PN16. Grado di protezione: IP44. Motori IE2 di serie da 0,75 kW fino a 5,5 Kw - IE3 ≥ 7,5 Kw. Campo di temperatura del liquido: da 0°C a +50°C.</p> <p>Marca DAB modello 2KVC 45/80 M 230-50 - codice 60122134</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	4'925,42	4'925,42
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.C10.dab.01.a</b>			
	(L) Gruppo di pressurizzazione cadauno	1,000	3'450,00	3'450,00
	(E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	6,000	22,73	136,38
	(E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	6,000	28,36	170,16
	(L) Trasporto 3% (pr=0,03*3450,00) cadauno	1,000	103,50	103,50
	Sommano euro			3'860,04
	Spese Generali 16.00% * (3 860.04) euro			617,61
	Sommano euro			4'477,65
	Utili Impresa 10% * (4 477.65) euro			447,77
	Sommano euro			4'925,42
195 / 27 M.NP.C2.clt. 16	<p><b>Recupero acqua piovana</b> F.p.o. di recupero di acqua piovana completa di:</p> <p><b>FILTRAZIONE:</b> - Filtro decloratore automatico gestito da microprocessori con rigenerazione a tempo per rimuovere dall'acqua cloro, odori, sapori, inquinanti organici quali pesticidi erbicidi, nonché una vasta gamma di altri inquinanti presenti nelle acque di pozzo e nelle acque in genere. Tipo: FILTROMAT CA 2 A Codice: 125549233 (o similare)</p> <p><b>STAZIONE DOSAGGIO:</b> - Contatore emettitore di impulsi per pompe dosatrici elettroniche con funzionamento ad impulsi, per il dosaggio volumetrico proporzionale dei prodotti in rapporto all'effettivo consumo d'acqua. CONTATORE M 1" Codice: 16875AA (o similare) - Pompa dosatrice elettronica a membrana completa di testata con disareazione automatica adatta per dosaggi di precisione di prodotti chimici, completa di STAFFA PER DOSATRICE SMART + VITI Tipo: CILLIT-AF Smart 4.7-H Codice: 012536AC (o similare) - Serbatoio da 100 litri per la miscelazione e il contenimento degli additivi chimici e condizionanti, adatto per tutte le pompe dosatrici. Tipo: CB-SERBATOIO LB VARIO 100 Codice: 012572AA (o similare) - Iniettore per il dosaggio di prodotti chimici all'interno della tubazione. Pulibile ad impianto in funzione, cioè senza interrompere il flusso d'acqua. Tipo: CB-INIETTORE OPT 1-10 pulibile Codice: 012485 (o similare) - Prodotto ad azione biocida ed ossidante, liquido concentrato, a base di ipoclorito stabilizzato, efficace sul controllo di un ampio spettro di microrganismi. Tipo: BWT CS-3004 B - 25 Kg Codice: 36151AC (o similare)</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	4'449,42	4'449,42
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.C2.clt.16</b>			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'592'451,79

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'592'451,79
196 / 28 C02.031.005. 1	(L) Filtro decoloratore automatico (pr=2448*,8) cadauno	1,000	1'958,40	1'958,40
	(L) Contatore emettitore di impulsi (pr=240*,8) cadauno	1,000	192,00	192,00
	(L) Pompa dosatrice elettronica a membrana (pr=668*,8) cadauno	1,000	534,40	534,40
	(L) Serbatoio 100 litri (pr=274*,8) cadauno	1,000	219,20	219,20
	(L) Inietore per il dosaggio (pr=224*,8) cadauno	1,000	179,20	179,20
	(L) Staffa per dosatrice (pr=30,4*,8) cadauno	1,000	24,32	24,32
	(L) Prodotto ad azione biocida e ossidante (pr=37,40*,8) cadauno	1,000	29,92	29,92
	(L) Trasporto (pr=3137,44*,03) cadauno	1,000	94,12	94,12
	(E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	5,000	28,36	141,80
	(E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	5,000	22,73	113,65
	Sommano euro			3'487,01
	Spese Generali 16.00% * (3 487.01) euro			557,92
	Sommano euro			4'044,93
	Utili Impresa 10% * (4 044.93) euro			404,49
	Sommano euro			4'449,42
196 / 28 C02.031.005. 1	<b>Impianto di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, in ... ofase 1,1 kW, port./prev. 0 l/min/51 m - 220 l/min/ 0,5 m)</b> Impianto di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), per installazione interrata, dotato di: serbatoio di accumulo con condotta in pvc con guarnizione a tenuta in entrata con curva, controcurva e condotta per l'immissione dell'acqua sul fondo per ridurre al minimo la turbolenza e tronchetto in pvc con guarnizione a tenuta per troppo pieno, elettropompa sommersa con galleggiante e quadro di comando/sicurezza e condotta di mandata in polietilene con valvola antiriflusso a palla per il rilancio dell'acqua accumulata; dotato anche di ispezione a passo d'uomo (DN 630), con tappo in polietilene e lucchetto di sicurezza e bocchettone in polipropilene per collegamento sfiato dell'aria; per installazione interrata, compreso di posa in opera con collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio di sabbia di spessore 15 cm, esclusi prolunga da installare sull'ispezione di altezza 400 mm e pozzetto con cestello filtrante per bloccare il materiale grossolano in entrata; per il riutilizzo dell'acqua a scopo irriguo con irrigatori automatici o per l'alimentazione delle cassette del WC: capacità 30.450 l, lunghezza 10.140 mm, larghezza 2.100 mm e altezza 2.200 mm, completa di elettropompa sommersa (monofase 1,1 kW, port./prev. 0 l/min/51 m - 220 l/min/ 0,5 m) Voce assimilata per sola vasca di 41000 litri. Filtri e pompe quotati a parte.	3,00		
		SOMMANO cad	3,00	24'503,06
				73'509,18
	A R I P O R T A R E			1'665'960,97

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			1'665'960,97
	<b>AUTOMAZIONE E CONTABILIZZAZIONE (SpCat 8) Contabilizzazione (Cat 31)</b>			
197 / 94 M.NP.L10.cl f.01	<b>Modulo d'utenza Caleffi (sanitario centralizzato)</b> Fornitura e posa in opera di modulo idraulico PLURIMOD® EASY ad installazione reversibile (destra - sinistra) con valvola di zona a 2 vie ON/OFF e controllo di pressione differenziale a taratura fissa (3 m c.a. - 30 kPa), corredato di: - comando serie 6562 a 230 V (AC) (per cod. 700215) o 24 V (AC) (per cod. 700216); - contatore di calore CONTECA® EASY- certificazione Direttiva 2014/32/EU (MID); - pozzetti per sonde ad immersione diretta del contatore di calore (pozzetto di mandata fornito con rete filtro in acciaio inox); - dispositivo per limitazione portata massima.  Voce comprensiva di:  1) Cassetta ad incasso a posizionamento universale con fondo zincato dotata di cornice di finitura regolabile in profondità composta da: - cassetta in lamiera verniciata per interni (RAL 9010) corredata di portello con chiusura universale (l = 480 mm - h = 480 mm - p = 130-160 mm); - 1 coppia di valvole d'intercettazione a sfera 3/4" M con codolo telescopico; - 1 coppia di valvole a sfera da 3/4" M standard; - 2 tubi plastici per verifiche di tenuta e flussaggio impianto (Tmax 55 °C); - coibentazione integrale, posteriore e frontale, in PPE nero (densità 50 g/l, conducibilità termica 0,037 W/(mK) a 10 °C), adatta all'utilizzo in impianti di riscaldamento e raffrescamento; - staffa di sostegno in tecnopolimero con taglio termico; - cartone di protezione da eventuali detriti nella fase di finitura delle opere edili; - agganci per il posizionamento di 2 contatori acqua sanitaria (ACS - AFS).  2) 2 stacchi acqua sanitaria d'utenza (fredda e calda) marca Caleffi serie 7000 composti da:  - valvola di intercettazione a sfera con ritegno BALLSTOP; - contatore volumetrico (MI001); - valvola intercettazione a sfera con terminale maschio; - tubo di flussaggio; - staffa d'aggancio.  Marca Caleffi PLURIMOD EASY Sanitario Centralizzato serie 7002 comprensivo dei seguenti codici: - 700205 003 piastra di supporto - 700215007 modulo idraulico Plurimod Easy Ultra con contabilizzatore ultrasonico - 70051 contatore sanitario ACS con uscita impulsiva - 70053 contatore sanitario AFS con uscita impulsiva x 2 (contatore riuso meteoriche aggiuntivo)  Incremento	93,00 15,00		
	<b>SOMMANO cad.</b>	<b>108,00</b>	<b>1'772,85</b>	<b>191'467,80</b>
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.L10.clf.01</b>			
	(L) Piastra (pr=199*0,75) cad.	108,000	149,25	16'119,00
	(L) Modulo idraulico (pr=843*0,75) cad.	108,000	632,25	68'283,00
	(L) Contatori sanitari con uscita impulsiva Caleffi 700051 (pr=164*0,75) cad.	324,000	123,00	39'852,00
	(L) Spese di trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*1150,50) %	108,000	34,52	3'728,16
	(E) [-M01027a] Installatore 2a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	432,000	22,73	9'819,36
	(E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	432,000	28,36	12'251,52
	Sommano euro			150'053,04
	Spese Generali 16.00% * (150 053.04) euro			24'008,49
	Sommano euro			174'061,53
	Utili Impresa 10% * (174 061.53) euro			17'406,15
	Sommano euro			191'467,68
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro			0,12
	Sommano euro			191'467,80
	<b>A R I P O R T A R E</b>			<b>1'857'428,77</b>

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			1'857'428,77
198 / 95 M.NP.L4.clf. 02	<b>Datalogger</b> F.p.o. di datalogger Caleffi, mod. 750350 compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte	2,00		
	<b>SOMMANO cad.</b>	2,00	1'690,99	3'381,98
	<b>ANALISI DEI PREZZI: M.NP.L4.clf.02</b> (L) Datalogger (pr=1620*1,04*0,7) cad. (L) Trasporto pari al 3% del costo dei materiali (pr=0,03*1179,36) % (E) [M01.001.025] Installatore 5a categoria ora	2,000 2,000 8,000	1'179,36 35,38 27,62	2'358,72 70,76 220,96
	Sommano euro			2'650,44
	Spese Generali 16.00% * (2 650.44) euro			424,07
	Sommano euro			3'074,51
	Utili Impresa 10% * (3 074.51) euro			307,45
	Sommano euro			3'381,96
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro			0,02
	Sommano euro			3'381,98
199 / 97 E02.043.010. d	<b>Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costitu ... tacchi a bocchettone filettati M del seguente diametro: 2"</b> Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costituito da un contabilizzatore d'energia completo di coppia di sonde da 1,5 m collegate tramite pozzetto alle tubazioni, un contatore volumetrico a lettura diretta, coppia di pozzetti per le sonde, integratore elettronico per la registrazione delle calorie e delle frigorie dotato di display a lettura diretta collegato alle sonde e al contaore, compresa la predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V, installato in centrale termica con esclusione del collegamento all'eventuale rete dati: con contatore volumetrico a getto multiplo, con attacchi a bocchettone filettati M del seguente diametro: 2" Contabilizzatore energia per ACS CT1 Contabilizzatore energia per ACS CT2	1,00 1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>	2,00	3'630,80	7'261,60
200 / 98 E02.043.015. a	<b>Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costitu ... inello, con attacco flangiato del seguente diametro: 65 mm</b> Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costituito da un contabilizzatore d'energia completo di coppia di sonde da 1,5 m collegate tramite pozzetto alle tubazioni, un contatore volumetrico a lettura diretta, coppia di pozzetti per le sonde, integratore elettronico per la registrazione delle calorie e delle frigorie dotato di display a lettura diretta collegato alle sonde e al contaore, compresa la predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V, installato in centrale termica con esclusione del collegamento all'eventuale rete dati: con contatore volumetrico a mulinello, con attacco flangiato del seguente diametro: 65 mm CT1 CT2	1,00 1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>	2,00	3'887,11	7'774,22
201 / 99 E02.043.015. a	<b>Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costitu ... inello, con attacco flangiato del seguente diametro: 65 mm</b> Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costituito da un contabilizzatore d'energia completo di coppia di sonde da 1,5 m collegate tramite pozzetto alle tubazioni, un contatore volumetrico a lettura diretta, coppia di pozzetti per le sonde, integratore elettronico per la registrazione delle calorie e delle frigorie dotato di display a lettura diretta collegato alle sonde e al contaore, compresa la predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V, installato in centrale termica con esclusione del collegamento all'eventuale rete dati: con contatore volumetrico a mulinello, con attacco flangiato del seguente diametro: 65 mm	2,00		
	<b>SOMMANO cad</b>	2,00	3'887,11	7'774,22
202 / 100 E02.043.020. b	<b>Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione ... ra massima 50 °C: diametro 3/4", portata nominale 2,5 mc/h</b> Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione della quantità d'acqua in circolazione, completo di			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'883'620,79

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'883'620,79
203 / 101 E02.043.020. e	lancia impulsi, attacco a bocchettone filettato maschio, PN 16, idoneo al montaggio orizzontale o verticale, delle seguenti dimensioni, temperatura massima 50 °C: diametro 3/4", portata nominale 2,5 mc/h riempimento impianto	4,00	256,81	1'027,24
	SOMMANO cad	4,00		
	<b>Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione ... ra massima 50 °C: diametro 1"1/2, portata nominale 16 mc/h</b>		571,26	2'856,30
	Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione della quantità d'acqua in circolazione, completo di lancia impulsi, attacco a bocchettone filettato maschio, PN 16, idoneo al montaggio orizzontale o verticale, delle seguenti dimensioni, temperatura massima 50 °C: diametro 1"1/2, portata nominale 16 mc/h	4,00		
	sottostazioni ACS linea vasca acqua piovana	1,00		
	SOMMANO cad	5,00		
	A R I P O R T A R E			1'887'504,33

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'887'504,33
	<b>Regolazione generale (Cat 32)</b>			
204 / 96 1M.17.080.0 010.a	<b>Unità centrale di supervisione - fino a 500 punti di regolazione</b> Unità centrale di supervisione, completa di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione inclusi software e quadro elettro-strumentale, nonchè (per tutto il sistema) start up, manuali d'uso e manutenzione, addestramento del personale, ecc. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale; n° punti: - fino a 500 punti di regolazione	100,00 100,00		
	SOMMANO punto reg.	200,00	149,79	29'958,00
205 / 191 1M.17.020.0 010.d	<b>Valvole a farfalla PN 16 a tenuta con corpo in ghisa, servocomando on-off elettrico, contatto ausiliario, comando manuale e indicatore di posizione - attacchi flangiati - DN50</b> Valvole a farfalla PN 16 a tenuta con corpo in ghisa, servocomando on-off elettrico, contatto ausiliario, comando manuale e indicatore di posizione. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi flangiati - DN50 Commutazione estate inverno	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	762,38	3'049,52
	A R I P O R T A R E			1'920'511,85

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			1'920'511,85
206 / 204 AE.01.rev	<b>ASSISTENZE (SpCat 9)</b>			
	<b>ASSISTENZE ELETTRICHE (a corpo)</b> Fornitura e posa in opera di impianto elettrico di servizio al termotecnico comprendente cavi, canali portacavi, allacci, quadri, interruttori magnetotermici, moduli automatici differenziali da associare agli interruttori ed ogni altro onere e magistero atto a dare un lavoro finito e funzionante a regola d'arte. Stima 5% importo lavori	1,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>	1,00	117'060,24	117'060,24
	<b>ANALISI DEI PREZZI: AE.01.rev</b>			
	(L) Materiali a corpo	1,000	34'000,00	34'000,00
	(L) Trasporto (pari al 3% costo materiali) (pr=0,03*34000,00) %	1,000	1'020,00	1'020,00
	(E) [-M01024a] Installatore 5a categoria: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	2'000,000	28,36	56'720,00
	Sommano euro			91'740,00
	Spese Generali 16.00% * (91 740.00) euro			14'678,40
	Sommano euro			106'418,40
207 / 205 AM.01.rev	<b>ASSISTENZE MURARIE (a corpo)</b> Esecuzione di tutte le assistenze murarie necessarie per dare gli impianti meccanici, completamente installati, di seguito tipologicamente elencate, a scopo indicativo e non esaustivo e più precisamente: apertura di fori su pareti in mattoni forati e solai misti in laterizio armato; le forature nelle strutture in c.a. saranno predisposte ed eventualmente eseguibili con il benestare del progettista delle strutture apertura di tracce su tramezzature, ove normalmente possibile senza comprometterne la stabilità muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di tubazioni e/o canali, quando il sistema a tasselli non risulta idoneo muratura per punti di bloccaggio delle tubazioni in traccia, ove occorrenti chiusura dei fori e delle tracce di cui a capoverso a) e b), al grezzo, con malta bastarda e listelli in cotto, ove occorrenti muratura di staffe, mensole e supporti per l'ancoraggio di apparecchiature quali: corpi scaldanti, apparecchi igienico - sanitari, unità terminali per antincendio, unità terminali per aeraulica scavi e reinterri, ove occorrenti, per posa tubazioni interrate.	1,00		
	<b>SOMMANO a corpo</b>	1,00	117'711,00	117'711,00
	<b>ANALISI DEI PREZZI: AM.01.rev</b>			
	(L) Materiali a corpo	1,000	41'000,00	41'000,00
	(L) Trasporto (pari al 3% costo materiali) (pr=0,03*41000,00) %	1,000	1'230,00	1'230,00
	(E) [-M01004a] Edile comune: costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa ora	2'000,000	25,01	50'020,00
	Sommano euro			92'250,00
	Spese Generali 16.00% * (92 250.00) euro			14'760,00
	Sommano euro			107'010,00
	Utili Impresa 10% * (107 010.00) euro			10'701,00
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>			2'155'283,09
	<b>T O T A L E euro</b>			2'155'283,09
	<b>A R I P O R T A R E</b>			

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<b>Riepilogo CATEGORIE</b>	
000	<nessuna>	234'771,24
001	Unità di trattamento aria	0,00
002	Generazione	269'286,96
003	Centrale termica	0,00
004	Distribuzione principale	213'727,83
005	Impianto radiante a pavimento	0,00
006	Aeraulico generale-mandata	0,00
007	Aeraulico generale-ripresa	0,00
008	Aeraulico cucina	0,00
009	Acque grigie	39'138,38
010	Acque nere	103'028,99
011	Assistenze elettriche	0,00
012	Opere propedeutiche e provvisionali	0,00
013	Demolizioni e rimozioni	0,00
014	Regolazione	0,00
015	Trattamento acqua	29'683,96
016	Trattamenti e accessori	0,00
017	Produzione ACS	51'254,91
018	Adduzione idrante esterno	0,00
019	Tubazioni	34'955,55
020	Reti adduzione	428'886,84
021	Accessori	0,00
022	Strumentazione	0,00
023	Vasche	82'884,02
024	Reti di scarico interne	103'157,25
025	Retei idranti	0,00
026	Sistema Sprinkler	0,00
027	Terminali emissione	83'795,95
028	Distribuzione da modulo a terminali	158'096,88
029	VMC	48'253,71
030	Scavi, reinterri ed assistenze edili	19'809,74
031	Contabilizzazione	221'543,36
032	Regolazione generale	33'007,52
	<b>Totale CATEGORIE euro</b>	<b>2'155'283,09</b>
	A RIPORTARE	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<b><u>Riepilogo SUB CATEGORIE</u></b>		
000	<nessuna>	509'131,86	23,623
001	Componenti principali	1'146'162,40	53,179
002	Canali ed accessori	0,00	0,000
003	Griglie e diffusori	0,00	0,000
004	Opere edili	0,00	0,000
005	Accessori antincendio	0,00	0,000
006	Tubazioni	412'380,93	19,133
007	Circuito primario radiante e batteria UTA generale	0,00	0,000
008	Circuito primario batteria UTA Cucina	0,00	0,000
009	Circuito secondario radiante e batteria UTA generale	0,00	0,000
010	Circuiti primari	0,00	0,000
011	Circuiti secondari	0,00	0,000
012	Staffaggi	0,00	0,000
013	SEFFC	0,00	0,000
014	Adduzione rete di riuso meteoriche	87'607,90	4,065
	<b>Totale SUB CATEGORIE euro</b>	<b>2'155'283,09</b>	<b>100,000</b>
	A R I P O R T A R E		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>		
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	2'155'283,09	100,000
M:001	IMPIANTO IDRONICO euro	724'907,62	33,634
M:001.002	Generazione euro	269'286,96	12,494
M:001.002.001	Componenti principali euro	269'286,96	12,494
M:001.004	Distribuzione principale euro	213'727,83	9,916
M:001.004.006	Tubazioni euro	213'727,83	9,916
M:001.027	Terminali emissione euro	83'795,95	3,888
M:001.027.001	Componenti principali euro	83'795,95	3,888
M:001.028	Distribuzione da modulo a terminali euro	158'096,88	7,335
M:001.028.001	Componenti principali euro	158'096,88	7,335
M:002	IMPIANTO AEREAULICO euro	48'253,71	2,239
M:002.029	VMC euro	48'253,71	2,239
M:002.029.001	Componenti principali euro	48'253,71	2,239
M:003	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO euro	511'960,99	23,754
M:003.015	Trattamento acqua euro	29'683,96	1,377
M:003.015.001	Componenti principali euro	29'683,96	1,377
M:003.017	Produzione ACS euro	51'254,91	2,378
M:003.017.001	Componenti principali euro	51'254,91	2,378
M:003.020	Reti adduzione euro	428'886,84	19,899
M:003.020.001	Componenti principali euro	142'625,84	6,617
M:003.020.006	Tubazioni euro	198'653,10	9,217
M:003.020.014	Adduzione rete di riuso meteoriche euro	87'607,90	4,065
M:003.030	Scavi, reinterri ed assistenze edili euro	2'135,28	0,099
M:004	RETE SCARICO ACQUE REFLUE euro	262'999,08	12,203
M:004.009	Acque grigie euro	39'138,38	1,816
M:004.009.001	Componenti principali euro	39'138,38	1,816
M:004.010	Acque nere euro	103'028,99	4,780
M:004.010.001	Componenti principali euro	103'028,99	4,780
M:004.024	Reti di scarico interne euro	103'157,25	4,786
M:004.024.001	Componenti principali euro	103'157,25	4,786
M:004.030	Scavi, reinterri ed assistenze edili euro	17'674,46	0,820
M:005	RETE SCARICO ACQUE METEORICHE euro	117'839,57	5,467
M:005.019	Tubazioni euro	34'955,55	1,622
M:005.019.001	Componenti principali euro	34'955,55	1,622
M:005.023	Vasche euro	82'884,02	3,846
	A R I P O R T A R E		

COMMITTENTE:



[illegible]

COMMITTENTE:

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
	RIPORTO
<p align="center"><b><u>Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE</u></b></p> <p>OG1 - Edifici civili e industriali 234'771,24</p> <p>OG6 - Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione 380'838,65</p> <p>OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie 511'960,99</p> <p>OS28 - Impianti termici e di condizionamento 773'161,33</p> <p>OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici, e televisivi 254'550,88</p>	
<b>TOTALE euro</b>	<b>2'155'283,09</b>
<p>Bologna, 24/11/2023</p> <p align="center"><b>Il Tecnico</b> Per. Ind. Davide Guidotti</p>	
	A RIPORTARE