Comune di Villongo

Settore Lavori Pubblici

PALAZZO MUNICIPALE

Progetto definitivo/esecutivo

Opere di miglioramento sismico

via Roma n° 41

Parte d'opera:

Palazzo Municipale

Titolo documento:

Stima incidenza della manodopera intervento su impianti meccanici

CODICE ELABORATO				
progetto	fase	categoria	sottocategoria	numero progressivo
P M	P E	M E C	R E L	0 0 5

Progettista:

Per. Ind. Paolo Alberto Ravelli
STUDIO TERMOTECNICO

Per. Ind. Paolo Alberto Ravelli
Collegio dei Per. Ind. di BG n° 1384
Via Duca d'Aosta,93
24058 Romano di L.dia (Bg)
tel/fax 0363.901520
info@studioravelli.it www.studioravelli.it

Revisioni		
Rev.	Data	Oggetto

A termini delle vigenti disposizioni di legge sui diritti d'autore, questo elaborato non potrà essere riprodotto senza l'autorizzazione del professionista

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O						
	LAVORI A MISURA						
1 MEC 1C.01.170.00 10	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. SOMMANO...	cad	6,00	24,85	149,10	117,24	78,632
2 MEC 1C.01.170.00 20.a	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico- sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisionali di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linee acqua calda e fredda. SOMMANO...	cad	5,00	98,69	493,45	392,35	79,512
3 MEC 1C.01.170.00 20.b	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico- sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisionali di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linea acqua fredda. SOMMANO...	cad	5,00	74,01	370,05	294,95	79,705
4 MEC 1C.01.170.00 30.b	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione:- con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica SOMMANO...	cad	30,00	19,22	576,60	439,80	76,275
5 MEC 1C.01.180.00 10.a	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - fino a 2", a vista SOMMANO...	m	140,00	1,22	170,80	131,60	77,049
6 MEC 1C.01.180.00 10.b	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - fino a 2", sotto traccia o interrate, compresa apertura tracce e demolizione eventuale rinfianco, escluso scavo SOMMANO...	m	170,00	6,01	1´021,70	792,20	77,537
7 MEC 1C.12.020.00 10.e	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI EN 12201, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 63 - s = 3,0 SOMMANO...	m	15,00	7,22	108,30	47,10	43,490
8 MEC 1C.12.020.00 10.h	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, libere o interrate, colore nero, conforme norme UNI EN 12201, da giuntare mediante saldatura; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 4,3 SOMMANO...	m	15,00	12,76	191,40	59,70	31,191
9 MEC 1C.12.020.00 30.e	Fornitura e posa in opera curve aperte (45°) e chiuse (88,5°) per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI EN 12201, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura; posa in verticale o suborizzontale non interrata, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De): - De 63, curve varie SOMMANO...	cad	10,00	6,64	66,40	34,70	52,259
	A R I P O R T A R E				3´147,80	2´309,64	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO				3´147,80	2´309,64	
10 MEC 1C.12.020.00 30.h	Fornitura e posa in opera curve aperte (45°) e chiuse (88,5°) per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI EN 12201, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura; posa in verticale o suborizzontale non interrata, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De): - De 110, curve varie SOMMANO...	cad	10,00	8,81	88,10	34,70	39,387
11 MEC 1C.12.020.00 40.a	Braghe semplici a 45° e 88,5°, per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI EN 12201, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture; diametro esterno (De) e spessore (s): - De 63 - s = 3,0 SOMMANO...	cad	6,00	8,12	48,72	22,92	47,044
12 MEC 1C.12.020.00 50.b	Braghe doppie a 45° e ad Y a 60°, per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture; diametro esterno (De) e tipo:- De 110x110, doppia a 45° SOMMANO...	cad	6,00	16,83	100,98	27,06	26,797
13 MEC 1C.12.020.00 50.c	Braghe doppie a 45° e ad Y a 60°, per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI 7613 tipo 303, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture; diametro esterno (De) e tipo:- De 63x50, doppia, ad Y a 60° SOMMANO...	cad	6,00	8,78	52,68	24,96	47,380
14 MEC 1C.12.020.00 90.e	Manicotto elettrosaldabile per giunzione condotte di scarico acque civili e industriale, pezzi speciali, ecc. in polietilene ad alta densità (PEAD) malleabilizzato, compreso anche l'incidenza della saldamanicotti elettrica, diametro nominale (DN): - DN 63 mm SOMMANO...	cad	20,00	5,97	119,40	18,60	15,578
15 MEC 1C.12.020.00 90.h	Manicotto elettrosaldabile per giunzione condotte di scarico acque civili e industriale, pezzi speciali, ecc. in polietilene ad alta densità (PEAD) malleabilizzato, compreso anche l'incidenza della saldamanicotti elettrica, diametro nominale (DN): - DN 110 mm SOMMANO...	cad	10,00	8,15	81,50	9,30	11,411
16 MEC 1C.12.090.00 10.c	Fornitura e Posa di Tubo fonoassorbente con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): De= 75 mm - s= 4,00 SOMMANO...	m	15,00	18,05	270,75	45,15	16,676
17 MEC 1C.12.090.00 10.f	Fornitura e Posa di Tubo fonoassorbente con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): De= 110 mm - s= 5,00 SOMMANO...	m	15,00	23,14	347,10	51,60	14,866
18 MEC 1C.12.090.00 30.e	Fornitura e Posa di curve aperte e chiuse per tubi fonoassorbenti con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro						
	A RIPORTARE				4´257,03	2´543,93	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO				4´257,03	2´543,93	
	esterno (De) e spessore (s): -De 75 curva aperta 45° SOMMANO...	cad	5,00	10,21	51,05	18,10	35,455
19 MEC 1C.12.090.00 30.m	Fornitura e Posa di curve aperte e chiuse per tubi fonoassorbenti con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): -De 110 curva aperta 45° SOMMANO...	cad	5,00	12,27	61,35	18,10	29,503
20 MEC 1C.12.090.00 40.e	Fornitura e Posa di braghe di derivazione a 45° M/F e derivazione ridotte a45° M/F per tubi semplici fonoassorbenti con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 75/75 SOMMANO...	cad	4,00	12,29	49,16	14,48	29,455
21 MEC 1C.12.090.00 40.o	Fornitura e Posa di braghe di derivazione a 45° M/F e derivazione ridotte a45° M/F per tubi semplici fonoassorbenti con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm³ classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110/110 SOMMANO...	cad	3,00	17,83	53,49	10,86	20,303
22 MEC 1C.24.350.00 10.a	Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - fino a 3 cm di diametro SOMMANO...	m	595,00	1,40	833,00	624,75	75,000
23 MEC 1C.24.350.00 10.b	Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro SOMMANO...	m	120,00	1,85	222,00	165,60	74,595
24 MEC 1C.24.350.00 20.a	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - fino a 3 cm di diametro SOMMANO...	m	595,00	1,05	624,75	458,15	73,333
25 MEC 1C.24.350.00 20.b	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro SOMMANO...	m	120,00	1,44	172,80	126,00	72,917
26 MEC 1C.24.350.00 50.a	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - fino a 3 cm di diametro SOMMANO...	m	600,00	1,41	846,00	630,00	74,468
27 MEC 1C.24.400.04	Riverniciatura di opere in ferro esistenti, in medio stato di conservazione, costituita da: - carteggiatura di superfici già verniciate per l'aggrappaggio;						
	A RIPORTARE				7´170,63	4´609,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				7´170,63	4´609,97	
50	- 1 mano di antiruggine a base di resine alchidiche - 2 mani di vernice sintetica a finire Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. SOMMANO...	m²	130,00	17,63	2´291,90	1´528,80	66,704
28 MEC 1C.28.100.00 10.b	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia SOMMANO...	%	11´493,70	19,00	2´183,80	1´637,85	75,000
29 MEC 1C.28.100.00 10.c	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - tubazioni esterne a vista, sia per nuove costruzioni che per interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia SOMMANO...	%	7´351,65	4,00	294,07	220,55	75,000
30 MEC 1M.10.010.0 010.c	Ventilconvettori a 1 batteria carenati verticali, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata, piedini e mensole. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12): - oltre 2100 fino a 2900 W SOMMANO...	cad	1,00	477,68	477,68	171,60	35,924
31 MEC 1M.10.010.0 010.f	Ventilconvettori a 1 batteria carenati verticali, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata, piedini e mensole. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12): - oltre 4300 fino a 5000 W SOMMANO...	cad	3,00	576,31	1´728,93	514,80	29,776
32 MEC 1M.10.030.0 010.w	Radiatori in ghisa tipo a piastra con altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza elementi - n°: numero di colonne): - oltre 1,700 fino a 2,300 KW - oltre 600 mm - da 3 a 6 colonne SOMMANO...	kw	11,50	164,15	1´887,73	592,02	31,362
33 MEC 1M.10.030.0 100.a	Smontaggio e rimontaggio di radiatori di qualsiasi altezza e profondità da valutare per numero di elementi:- in ghisa SOMMANO...	cad	50,00	2,68	134,00	107,50	80,224
34 MEC 1M.10.030.0 110	Lavaggio interno di radiatori di qualunque tipo e dimensione, con acqua in pressione, da valutare per cadauno radiatore SOMMANO...	cad	30,00	9,99	299,70	227,10	75,776
35 MEC 1M.10.130.0 010	Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente prezzario. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvola termostatizzabile e detentore cromati. Esclusioni: radiatore, comando termostatico e assistenza muraria. SOMMANO...	cad	13,00	122,60	1´593,80	836,55	52,488
36 MEC 1M.10.130.0 020.a	Derivazioni per ventilconvettori a partire da collettori di distribuzione o da rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del ventilconvettore, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzario. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione e scarico condensa in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvole d'intercettazione nel ventilconvettore o in prossimità. Esclusioni: ventilconvettore, regolazione automatica, allacciamenti a valle dell valvole a sfera e assistenza muraria.						
	A R I P O R T A R E				18´062,24	10´446,74	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				18´062,24	10´446,74	
	Tipi di allacciamenti: - per ogni derivazione con impianto a 2 tubi SOMMANO...	cad	4,00	205,32	821,28	514,80	62,683
37 MEC 1M.11.010.0 010.a	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - a pavimento con scarico a parete o pavimento, completo di viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni SOMMANO...	cad	3,00	175,35	526,05	64,35	12,233
38 MEC 1M.11.010.0 030.f	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, cannotto con rosone e guarnizioni SOMMANO...	cad	2,00	168,41	336,82	42,90	12,737
39 MEC 1M.11.010.0 030.g	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio esterna alta capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a parete o a pavimento, coperchio d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, cannotto con rosone e guarnizioni SOMMANO...	cad	1,00	120,47	120,47	21,45	17,805
40 MEC 1M.11.010.0 040.b	Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso tipo scuola in poliestere con coperchio SOMMANO...	cad	3,00	46,53	139,59	10,29	7,372
41 MEC 1M.11.020.0 010.a	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 60 x 45 cm circa, completo di mensole SOMMANO...	cad	8,00	97,21	777,68	343,20	44,131
42 MEC 1M.11.020.0 040.b	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo con comando agevolato da 1/ 2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a gomito a bocca fissa con rompigetto, 2 tubi cromati di allacciamento con rosetta, guarnizioni SOMMANO...	cad	8,00	156,11	1´248,88	85,84	6,873
43 MEC 1M.11.020.0 050.a	Gruppi di scarico per lavabo: - a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con cannotto e rosone, guarnizioni SOMMANO...	cad	8,00	41,77	334,16	171,60	51,353
44 MEC 1M.11.080.0 005.a	Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.: - monoblocco in ceramica bianca, sifone incorporato con possibilità di scarico a pavimento o a parete, 4 punti di fissaggio a terra per garantire la massima stabilità, catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet. Completo di cassetta in ceramica, con speciale schienale ergonomico per consentire un comodo appoggio. Fornito di batteria con pulsante pneumatico sulla cassetta, completo di: viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni e comando a distanza. SOMMANO...	cad	2,00	499,09	998,18	64,36	6,448
45 MEC 1M.11.080.0 010.a	Accessori per vaso-beidet per disabili: - cassetta di scarico esterna in ABS ad un volume di risciacquo (6-9 litri) con interruzione, predisposta per l'installazione a parete, tubo di cacciata Ø 50/32, coibentazione interna anticondensa, allacciamento idrico laterale destro o sinistro, viti di fissaggio, rubinetto di carico e di scarico. Predisposta per comando pneumatico remoto. SOMMANO...	cad	2,00	78,12	156,24	8,58	5,492
46 MEC 1M.11.080.0 010.c	Accessori per vaso-beidet per disabili: - comando pneumatico agevolato a distanza di colore bianco, per installazione esterna o ad incasso, tubo di protezione lungo 150 cm, completo di fissaggi. SOMMANO...	cad	2,00	23,96	47,92	4,30	8,973
47 MEC 1M.11.080.0 010.d	Accessori per vaso-beidet per disabili: - copriwater ergonomico universale in resina termoindurente colore bianco, apertura anteriore per riprendere la forma del sanitario, cerniere inox, completo di coperchio. SOMMANO...	cad	2,00	65,47	130,94	4,30	3,284
48 MEC 1M.11.080.0 010.e	Accessori per vaso-beidet per disabili: - doccetta con flessibile e ganico a muro SOMMANO...	cad	2,00	27,75	55,50	4,30	7,748
49 MEC	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiagomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore						
	A R I P O R T A R E				23´755,95	11´787,01	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO				23´755,95	11´787,01	
1M.11.080.0020.b	monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole: - reclinabile con dispositivo meccanico SOMMANO...	cad	2,00	531,23	1´062,46	128,70	12,113
50 MEC 1M.11.080.0040.a	Completamenti vari per locali igienici disabili: - serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio. SOMMANO...	cad	2,00	480,91	961,82	85,80	8,921
51 MEC 1M.11.080.0040.b	Completamenti vari per locali igienici disabili: - specchio reclinabile con sistema di fissaggio. SOMMANO...	cad	2,00	218,54	437,08	21,46	4,910
52 MEC 1M.11.090.0010.c	Scaldabagni elettrici: - istantaneo da 30 l, completo di protezioni e sicurezze. Apparecchi conformi ai requisiti minimi previsti dal Regolamento Europeo 814/2013 SOMMANO...	cad	3,00	194,95	584,85	257,40	44,011
53 MEC 1M.11.100.0010.a	Rubinetti da incasso a cappuccio: - DN15 SOMMANO...	cad	2,00	16,17	32,34	10,30	31,849
54 MEC 1M.11.100.0020.a	Miscelatori termostatici: - DN15 da incasso SOMMANO...	cad	2,00	157,22	314,44	21,46	6,825
55 MEC 1M.11.100.0030	Rubinetto cromato DN15 con portagomma e rosetta SOMMANO...	cad	2,00	35,12	70,24	21,46	30,552
56 MEC 1M.11.100.0040	Scarico del tipo piletta sifoide a pavimento cromata da 1" 1/4 SOMMANO...	cad	2,00	58,25	116,50	42,90	36,824
57 MEC 1M.11.200.0010.a	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzario. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria SOMMANO...	cad	6,00	159,78	958,68	514,80	53,699
58 MEC 1M.11.200.0010.b	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzario. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda o acqua calda, con scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria SOMMANO...	cad	4,00	154,92	619,68	257,40	41,538
59 MEC 1M.11.200.0010.c	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzario. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda e acqua calda, senza scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione. Esclusioni:						
	A RIPORTARE				28´914,04	13´148,69	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				28´914,04	13´148,69	
	- assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria SOMMANO...	cad	4,00	141,83	567,32	343,20	60,495
60 MEC 1M.11.200.0 010.d	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzario. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda o acqua calda, senza scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria SOMMANO...	cad	2,00	44,13	88,26	42,90	48,606
61 MEC 1M.11.200.0 010.e	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzario. Tipi di allacciamenti: - scarico Inclusioni: - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria SOMMANO...	cad	2,00	69,29	138,58	85,80	61,914
62 MEC 1M.13.010.0 010.a	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 SOMMANO...	cad	10,00	8,64	86,40	51,50	59,606
63 MEC 1M.13.010.0 010.b	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 SOMMANO...	cad	24,00	9,55	229,20	123,60	53,927
64 MEC 1M.13.010.0 010.c	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 SOMMANO...	cad	2,00	16,02	32,04	20,60	64,295
65 MEC 1M.13.010.0 010.d	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 SOMMANO...	cad	2,00	19,32	38,64	20,60	53,313
66 MEC 1M.13.010.0 010.e	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 SOMMANO...	cad	6,00	22,20	133,20	61,80	46,396
67 MEC 1M.13.110.0 020.a	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 SOMMANO...	cad	6,00	15,69	94,14	30,90	32,823
68 MEC 1M.13.160.0 040	Comando termostatico per valvole radiatori termostatiche e termostatizzabili. Dotato di sensore incorporato con elemento sensibile al liquido. Campo di temperatura: 0÷28 °C. SOMMANO...	cad	13,00	22,99	298,87	66,95	22,401
69 MEC	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in						
	A R I P O R T A R E				30´620,69	13´996,54	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO				30´620,69	13´996,54	
1M.16.070.0 030.a	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 superfice 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 22 mm - DN15 SOMMANO...	m	170,00	8,79	1´494,30	802,40	53,697
70 MEC 1M.16.070.0 030.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ 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 superfice 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 28 mm - DN20 SOMMANO...	m	100,00	9,28	928,00	472,00	50,862
71 MEC 1M.16.070.0 040.c	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ 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 superfice 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 SOMMANO...	m	25,00	14,16	354,00	118,00	33,333
72 MEC 1M.16.080.0 010.b	Coibentazione per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m³ in coppelle legate con filo zincato I prezzi unitari devono essere applicati alla superfice teorica ricavata da lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna coppella. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte); adesivi e accessori vari di montaggio; sfridi. Spessori: - sp. 30 mm SOMMANO...	m²	30,00	23,39	701,70	309,00	44,036
73 MEC 1M.16.080.0 010.c	Coibentazione per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m³ in coppelle legate con filo zincato I prezzi unitari devono essere applicati alla superfice teorica ricavata da lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna coppella. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte); adesivi e accessori vari di montaggio; sfridi. Spessori: - sp. 40 mm SOMMANO...	m²	55,00	24,95	1´372,25	613,25	44,689
74 MEC 1M.16.090.0 010.a	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 SOMMANO...	m²	68,00	7,70	523,60	233,24	44,545
	A RIPORTARE				35´994,54	16´544,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				35´994,54	16´544,43	
75 MEC 1M.16.090.0 010.c	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: - lamierino in alluminio 7/10 SOMMANO...	m²	10,00	28,80	288,00	124,40	43,194
76 MEC 1M.17.010.0 010.b	Valvole per terminali con servocomando on-off o modulante 24 V o 220 V, micro-interruttore e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - a 2 vie - DN20 SOMMANO...	cad	4,00	178,73	714,92	20,60	2,881
77 MEC N.P.1	Opera consistente nel lavaggio rete di riscaldamento, essenzilamente costituita da: - prima analisi chimica/fisica analisi fluido termovettore, al fine di rilevare e selezionare i prodotti chimici più opportuni - addittivazione liquido defangante, disincrostante e deferrizzante nella rete di riscaldamento. Circolazione del liquido, by pass generatori di calore, tronchetto di sostituzione contatore di calore e svuotamento periodico defangatore - svuotamento e risciacquo con flussaggio. - reintegro con idoneo prodotto chimico anticorrosivo, antincrostante e filmante. Controllo del dosaggio con apposito kit. - seconda analisi chimica/fisica analisi fluido termovettore, al fine di rilevare l'efficiacia del trattamento - reintegro con acqua addolcita tramite addolcitore provvisorio o cartuccia di addolcimento , materiale di uso e consumo e quant'altro necessario al completamento dell'opera SOMMANO...	cadauno	1,00	2´405,73	2´405,73	587,00	24,400
78 MEC N.P.10	Rimontaggio su nuova posizione radiatore di recupero, comprensivo di trasporto al piano dei materiali, staffaggio, materiale di uso e consumo e quant' altro necessario al completamento dell' opera. SOMMANO...	cad	22,00	55,36	1´217,92	645,50	53,000
79 MEC N.P.11	Radiatori in ghisa tipo a colonne con altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza elementi - n°: numero di colonne): - oltre 1,700 fino a 2,300 KW - oltre 600 mm - da 3 a 6 colonne SOMMANO...	kw	5,00	192,70	963,50	146,74	15,230
80 MEC N.P.12	Radiatori in ghisa tipo a colonne con altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza elementi - n°: numero di colonne): - oltre 1,200 fino a 1,700 KW - oltre 600 mm - da 3 a 6 colonne SOMMANO...	kw	1,65	223,91	369,45	48,44	13,110
81 MEC N.P.13	MULTISTRATO PREISOLATO Diam26 Fornitura e posa in opera di tubo multistrato metallo plastico per adduzione idrica preisolato termicamente secondo quanto imposto da All. B DPR 412/93 , prodotto da azienda in possesso di Certificazione di Qualità Aziendale in conformità alle norme ISO 9001:2000, rilasciata da ente competente e accreditato ed associato IQNet. Il tubo multistrato Metallo plastico, PE-Xb / Al / PE-HD, tipo Geberit Mepla, prodotto in conformità alla UNI 10954-1 -– classe 1 – tipo A , è composto da un rivestimento interno in polietilene reticolato, uno strato legante, uno strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, uno strato legante e da un rivestimento esterno in polietilene ad alta densità. Esternamente Il tubo sarà di colorazione nera, impermeabile alla diffusione di ossigeno. Il tubo sarà marcato secondo le prescrizioni di norma. Il tubo dovrà essere garantito ,per una pressione esercizio di 10 Bar, con intervalli di temperature di esercizio da 0°C a 70°C, e con punta massima di 95°C, per 150 ore/anno, per 50 anni. I tubi saranno forniti in barre di lunghezza di 5 m., in rotoli da 25, 50 o 100 m. Sarà inoltre compresa l'eventuale fornitura del materiale per le giunzioni e l'esecuzione						
	A R I P O R T A R E				41´954,06	18´117,11	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				41´954,06	18´117,11	
	delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche come da disposizioni vigenti, lavaggio, disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Compresa la quota parte di raccordi, manicotti, isolamento termico secondo normativa, staffe ed ogni altro accessorio necessario a produrre il lavoro finito in opera e perfettamente funzionante, come descritto negli elaborati grafici. DIAMETRO est 26mm spessore isolamento 13mm SOMMANO...	ml	30,00	16,57	497,10	176,12	35,430
82 MEC N.P.14	MULTISTRATO PREISOLATO Diam20 Fornitura e posa in opera di tubo multistrato metallo plastico per adduzione idrica preisolato termicamente secondo quanto imposto da All. B DPR 412/93 , prodotto da azienda in possesso di Certificazione di Qualità Aziendale in conformità alle norme ISO 9001:2000, rilasciata da ente competente e accreditato ed associato IQNet. Il tubo multistrato Metallo plastico, PE-Xb / Al / PE-HD, tipo Geberit Mepla, prodotto in conformità alla UNI 10954-1 -– classe 1 – tipo A , è composto da un rivestimento interno in polietilene reticolato, uno strato legante, uno strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, uno strato legante e da un rivestimento esterno in polietilene ad alta densità. Esternamente Il tubo sarà di colorazione nera, impermeabile alla diffusione di ossigeno. Il tubo sarà marcato secondo le prescrizioni di norma. Il tubo dovrà essere garantito ,per una pressione esercizio di 10 Bar, con intervalli di temperature di esercizio da 0°C a 70°C, e con punta massima di 95°C, per 150 ore/anno, per 50 anni. I tubi saranno forniti in barre di lunghezza di 5 m., in rotoli da 25, 50 o 100 m. Sarà inoltre compresa l'eventuale fornitura del materiale per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche come da disposizioni vigenti, lavaggio, disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Compresa la quota parte di raccordi, manicotti, isolamento termico secondo normativa, staffe ed ogni altro accessorio necessario a produrre il lavoro finito in opera e perfettamente funzionante, come descritto negli elaborati grafici. DIAMETRO est 20mm spessore isolamento 13mm SOMMANO...	ml	40,00	13,07	522,80	234,74	44,900
83 MEC N.P.15	Fornitura e posa in opera di dosatore di polifosfati idrodinamico con testa e ghiera in ottone cromato. Attacchi in linea co elevata carica di prodotto, attacchi 1/2". Comprensivo di ricarica di polifosfati, chiave di smonataggio e quant'altro necessario a fornire l'opera completa. SOMMANO...	cadauno	3,00	115,53	346,59	37,61	10,850
84 MEC N.P.16	VALVOLA DI NON RITORNO 3/4" TIPO EA CONTROLLABILE Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno. Tipo EA. Controllabile. Corpo in ottone. Attacchi calotta mobile - maschio. Pmax d'esercizio: 10 bar. Tmax d'esercizio: 90°C. Certificata a norma EN 13959. SOMMANO...	cadauno	1,00	44,77	44,77	12,54	28,000
85 MEC N.P.17	VALVOLA DI NON RITORNO 1/2" TIPO EA CONTROLLABILE Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno. Tipo EA. Controllabile. Corpo in ottone. Attacchi calotta mobile - maschio. Pmax d'esercizio: 10 bar. Tmax d'esercizio: 90°C. Certificata a norma EN 13959. SOMMANO...	cadauno	3,00	38,59	115,77	37,61	32,490
86 MEC N.P.18	GRUPPO DI SICUREZZA SCALDACQUA Fornitura e posa in opera di complesso di sicurezza per scaldacqua ad accumulo composto essenzilamente da: - gruppo di sicurezza per scaldacqua ad accumulo, con intercettazione e valvola di ritegno controllabile. Taratura 6bar. UNI EN 1487 - sifone di scarico in materiale plastico - materiale di fissaggio, uso e consumo, tubazioni di collegamento, eventuali tubazioni flessibili metalliche e quant' altro per fornire l' opera completa e perfettamente funzionante. SOMMANO...	cadauno	3,00	69,44	208,32	37,60	18,050
87 MEC N.P.19	Fornitura e posa in opera di filtro autopulente di sicurezza ad effetto batteriostatico nella versione BIO per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90micron. - testata in bronzo; - coduli di collegamento compresi; - elemento filtrante lavabile;						
	A R I P O R T A R E				43´689,41	18´653,33	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO				43´689,41	18´653,33	
	- elemento filtrante igienicamente protetto; - espulsione automatica impurità filtrate; - erogazione acqua filtrata anche durante il lavaggio - test di resistenza dinamica; - camera acqua filtrata con elemento argentato ad azione batteriostatica; - apparecchio realizzato con materiali rispondenti al D.M. 174/04 e in conformità al D.M. Salute 25/2012; - materiale di uso e e consumo e quant'altro necessario al completamento dell'opera Tipo CILLIT mod EURODIAGO BIO od equivalente attacchi 3/4" SOMMANO...	cad	1,00	293,49	293,49	25,06	8,540
88 MEC N.P.2	Verifica linee esistenti, attacco alla rete di distribuzione esistente non oggetto di modifica, comprensivo di materiali di uso e consumo e quant'altro necessario al completamento dell' opera. SOMMANO...	cadauno	1,00	343,04	343,04	234,78	68,440
89 MEC N.P.20	Smontaggio elementi di raffrescamento ad espansione diretta, comprensivo di stoccaggio in deposito all' infuori del cantiere, recupero del gas refrigerante e delle staffe di sospensione e quant'altro necessario al completamento dell'opera. Valutata per singoli elementi, unità esterne ed unità interne SOMMANO...	cad	12,00	71,10	853,20	563,37	66,030
90 MEC N.P.21	Smontaggio elementi di raffrescamento ad espansione diretta, comprensivo di oneri di smaltimento rifiuti speciali. Valutata per singoli elementi, unità interne ed unità esterne SOMMANO...	cad	7,00	121,04	847,28	328,66	38,790
91 MEC N.P.22	Rimontaggio elementi di raffrescamento ad espansione diretta su linee esistenti, comprensivo di materiale di uso e consumo, trasporto dal sito di stoccaggio, staffaggio, formazione del vuoto, bacinella racolta condensa unità esterna, collegamento alla rete di scarico condensa esistente dell'unità interna ed esterna e quant'altro necesario al completamento dell'opera. Valutata per singole unità interne ed esterne. SOMMANO...	cad	12,00	209,79	2´517,48	1´570,40	62,380
92 MEC N.P.23	Formazione di linea frigorifera per sistema ad espansione diretta per sistemi mono split, comprensivo di tubazione gas refrigerante, linea di scarico condensa, bacinella di raccolta condensa unità esterna, canalina a muro per alloggiamento tubazioni, staffa sospensione unità esterna, materiale di uso e consumo, eventuale aggiunta gas frigorifero, rete du scarico condensa dell'unità interna ed esterna sino al recapito più vicino e tutto quanto necessario al completamento dell' opera. Sino a 10mt di linea, tubazione liquido 6.4mm, liquido 12.7mm. SOMMANO...	cad	1,00	496,13	496,13	117,38	23,660
93 MEC N.P.24	Sistemi split inverter con refrigerante R32/R410 e alimentazione 220 V - 1f - 50 Hz, composti da UNITA' INTERNA A SOFFITTO IN VISTA a 3 velocità, unità esterna con supporti antivibranti e comando a distanza. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi per distanza tra unità fino a 10m, canalina a muro, rete di scarico condensa sino al punto più vicino comprensivo di sifone a palla, bacinella raccolta condensa unità esterna e collegamento alla rete condensa, eventuale reintegro gas frigorifero, materiale di staffaggio, antivibranti, materiali di uso e consumo, assitenze murarie e forometria e quant'altro necessario al completamento dell'opera. COP>3,5 EER>3,0 Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta con pompa di calore): - pompa di calore - fino a 5 kWf - fino a 5,5 kWt SOMMANO...	cad	3,00	2´851,71	8´555,13	792,21	9,260
94 MEC N.P.25	Fornitura e posa in opera di corpo esterno miscelatore ad incasso cromato, comprensivo di rosetta di copertura e leva comando, comprensivo di materiali di uso e consumo e quant'altro necessario al completamento dell'opera SOMMANO...	cad	2,00	149,07	298,14	18,81	6,310
95 MEC N.P.3	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antismici.						
	A RIPORTARE				57´893,30	22´304,00	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO				57´893,30	22´304,00	
	I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN15 x 2,6 mm SOMMANO...	m	280,00	12,65	3´542,00	2´136,89	60,330
96 MEC N.P.4	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisismici. Comprensivo di trasporto al piano e quanto necessario al completamento dell' opera. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN20 x 2,6 mm SOMMANO...	m	270,00	14,49	3´912,30	2´377,50	60,770
97 MEC N.P.5	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisismici.Comprensivo di trasporto al piano e quanto necessario al completamento dell' opera. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN25 x 3,2 mm SOMMANO...	m	45,00	18,25	821,25	475,50	57,900
98 MEC N.P.6	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisismici.Comprensivo di trasporto al piano e quanto necessario al completamento dell' opera. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN32 x 3,2 mm SOMMANO...	m	70,00	22,49	1´574,30	903,96	57,420
99 MEC N.P.7	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 10255 serie media complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi antisimici.Comprensivo di trasporto al piano e quanto necessario al completamento dell' opera. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 3,2 mm SOMMANO...	m	50,00	25,81	1´290,50	733,65	56,850
100 MEC N.P.8	Smontaggio e rimontaggio di ventilconvettori di qualsiasi altezza e profondità da valutare per numero di terminali, comprensivo di trasporto, materiale di uso e consumo e quant'altro necessario al completamento dell' opera. SOMMANO...	cad	3,00	41,79	125,37	70,42	56,170
101 MEC N.P.9	Derivazione per radiatore a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente prezzario. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; Esclusioni: radiatore, comando termostatico, valvola termostatizzabile, detentore e assistenza muraria. SOMMANO...	cad	17,00	111,62	1´897,54	995,98	52,488
102 MEC1C.12.020.0040.d	Braghe semplici a 45° e 88,5°, per tubo in polietilene alta densità (PEAD) malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriale, colore nero, conforme norme UNI EN 12201, con marchio di controllo qualità, da giuntare mediante saldatura, compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture; diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 4,3 SOMMANO...	cad	6,00	10,80	64,80	24,96	38,519
103 MEC1M.17.	Regolatori senza supervisione - per ventilconvettore a 2 batterie con sonda temperatura da ricircolo						
	A RIPORTARE				71´121,36	30´022,86	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O				71´121,36	30´022,86	
070.0010.a	SOMMANO...	cad	4,00	134,67	538,68	51,48	9,557
	Parziale LAVORI A MISURA euro				71´660,04	30´074,34	41,968
	T O T A L E euro				71´660,04	30´074,34	41,968
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO			
	Riepilogo SUPER CATEGORIE			
001	IMPIANTO MECCANICO	71´660,04	30´074,34	41,968
	Totale SUPER CATEGORIE euro	71´660,04	30´074,34	41,968
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			
	Riepilogo CATEGORIE			
001	Impianto di riscaldamento	41´687,98	21´623,83	51,871
002	Impianto idrico sanitario	16´702,84	5´078,49	30,405
003	Impianto di raffrescamento	13´269,22	3´372,02	25,412
	Totale CATEGORIE euro	71´660,04	30´074,34	41,968
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO			
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE			
M	**LAVORI A MISURA euro**	71´660,04	30´074,34	41,968
M:001	IMPIANTO MECCANICO euro	71´660,04	30´074,34	41,968
M:001.001	Impianto di riscaldamento euro	41´687,98	21´623,83	51,871
M:001.001.001	rimozione impianto di riscaldamento esistente, lavaggio e ripristino rete di riscaldamento e terminali di emissione esistenti euro	6´717,63	3´668,90	54,616
M:001.001.002	nuova rete di distribuzione riscaldamento euro	20´367,37	11´796,57	57,919
M:001.001.003	installazione terminali di emissione di riscaldamento esistenti ed integrazione nuovi terminali euro	12´769,67	4´783,38	37,459
M:001.001.004	assistenze edili impianto di riscaldamento euro	1´833,31	1´374,98	75,000
M:001.002	Impianto idrico sanitario euro	16´702,84	5´078,49	30,405
M:001.002.005	rimozione impianto idrico sanitario esistente euro	1´061,40	842,14	79,342
M:001.002.006	installazione apparecchi sanitari e scaldabagni elettrici euro	11´122,82	2´677,86	24,075
M:001.002.007	impianto di scarico verticale principale euro	1´755,18	462,29	26,339
M:001.002.008	rete di distribuzione principale idrico sanitaria nuovi servizi igienici euro	2´118,88	612,78	28,920
M:001.002.009	assistenze edili impianto sanitario euro	644,56	483,42	75,000
M:001.003	Impianto di raffrescamento euro	13´269,22	3´372,02	25,412
M:001.003.010	smontaggio e rimontaggio sistemi di raffrescamento esistenti euro	4´714,09	2´579,81	54,726
M:001.003.011	fornitura e posa di nuovi sistemi di raffrescamento euro	8´555,13	792,21	9,260
	TOTALE euro	71´660,04	30´074,34	41,968

Data, _____

Il Tecnico
Per Ind Paolo Alberto Ravelli

	A RIPORTARE			