



PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DEGLI IMPIANTI SPORTIVI COMUNALI

Bando "Sport missione Comune 2019"

Progetto di ristrutturazione del bocciodromo
comunale con trasformazione in palestra ed
efficientamento energetico della struttura

PROGETTO ESECUTIVO

Committente

Comune di Lagnasco
Piazza Umberto I n.2 - 12030 - Lagnasco (CN)

Indirizzo del cantiere

Lagnasco (CN)
Via Luigi Dalmazzo s.n.

Progettisti



GHIBAUDO - CAGNI - ZILIOI - ASSOCIATI
INGEGNERIA

Coordinamento Generale Progetto
Progetto Impianti Meccanici
Direzione Lavori

Ing. Massimo GHIBAUDO
EQ INGEGNERIA

Via Dronero n.13/a - 12022 - Busca (CN)



Progetto Architettonico
Coordinamento Sicurezza (CSP e CSE)

Arch. Alessandro MELLANO

Corso Nizza n.42 - 12100 - Cuneo



TECNICO
ASSOCIATO

Progetto Strutturale

Ing. Roberto ACCASTELLI

Studio Tecnico Associato NOV.AC

Via Cuneo n.21 - 12033 - Moretta (CN)



Studio Giolitti
a Giolitti Per. Eng. Flavio

Progetto Impianti Elettrici e Speciali

P.I. Flavio Michele GIOLITTI

Via Europa n.7 - 12039 - Verzuolo (CN)

Geologo

Geol. Eraldo VIADA

Strada Tetto Chiappello n.21/D - 12027 - Robilante (CN)

Tavola n.

IM.04b

Elaborato

Computo metrico estimativo - Impianti meccanici

Data

febbraio 2021

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	LOTTO FUNZIONALE (Cat 1)			
	Rete gas metano e centrale termica (SbCat 27)			
1 / 1 05.P75.C70. 005 28/09/2018	Provista e posa di Armadio in lamiera zincata per contatori gas/valvola generale ed elettrovalvola, completo di portello con serratura ad esagono e pannello posteriore, fornito in opera a perfetta regola d'arte, compresi ancoraggi, fori di passaggio tubazioni, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere. Contatore gas metano Valvola generale ed elettrovalvola	1,00 1,00		
	SOMMANO cad	2,00	180,48	360,96
2 / 2 AP.MEC.001 11/10/2018	CONTATORE GAS Assistenza alla posa in opera di contatore gas dimensione G16 o equivalente fornito dalla ditta erogatrice il servizio di distribuzione gas metano, completo di mensola raccordi e rubinetto d'intercettazione Si intendono compresi eventuali altri oneri aggiuntivi non compresi nel preventivo di fornitura allaccio rilasciato dalla società erogatrice il servizio che si ritiene escluso dalla presente voce di fornitura.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	46,50	46,50
3 / 3 AP.MEC.002 11/10/2018	PRESA PRESSIONE COMPLETA DI VALVOLA E TAPPO A TENUTA Fornitura e posa in opera di presa pressione posto a valle del dispositivo di intercettazione che costituisce il punto d'inizio. Si intende completo di valvola di intercettazione manuale ø1/2" omologato per gas combustibile e idoneo tappo di tenuta.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	49,20	49,20
4 / 4 05.P62.A50.0 30 13/09/2018	Giunto antivibrante in acciaio inox Diametro 2"	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	68,99	137,98
5 / 5 05.P67.D30. 010 13/09/2018	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diam. sino a 2"	35,00		
	SOMMANO kg	35,00	4,12	144,20
6 / 6 11.P01.A63.0 25 28/09/2018	Valvole a sfera in acciaio in tre pezzi, passaggio totale, estremità a saldare per allacciamenti gas in M.P. DN 2"	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	119,82	359,46
7 / 7 05.P62.B60.0 05 27/01/2021	Centralina controllo fughe gas per montaggio nel locale caldaia sensore incorporato, cicalino di preallarme e rele' per l'azionamento di una elettrovalvola che consente la chiusura automatica del gas	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	136,94	136,94
8 / 8 05.P62.D50. 030 27/01/2021	Valvola elettromagnetica di intercettaz. a diaframma 220 v ca. normalmente chiusa - omologata Diametro 2"	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	277,02	277,02
	A RIPORTARE			1'512,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			1'512,26
9 / 9 05.P62.A70.0 05 13/09/2018	Manometro per pressione gas diam. 80 Attacco diametro 3/8"	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	30,97	61,94
10 / 10 05.P62.A40.0 25 13/09/2018	Filtro raccogliore impurita' Diametro 2"	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	52,24	52,24
11 / 11 05.P62.B00.0 10 13/09/2018	Riduttore regolatore di pressione 25 mc/h	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	132,72	132,72
12 / 12 05.P59.R80. 030 27/01/2021	Valvola di intercettazione combustibile,omologata inail (ex ispesl), completa di pozzetto e capillare, ad azione positiva Diametro 2"	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	406,58	406,58
13 / 13 05.P01.A03.0 20 28/01/2021	Caldaia murale a condensazione per installazione in gruppo modulare con potenza al focolare > di 34,9 kW, di qualunque tipo, forma e dimensione completa di tutti gli accessori per garantire il corretto funzionamento, con accensione elettronica, controllo della fiamma a ionizzazione, pannello di comando della caldaia integrato, rendimento 4 stelle, classe NOx 5, con esclusione del solo raccordo fumario. Caldaia murale a condensazione, potenza al focolare 115 kW solo fornitura	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	6'038,40	12'076,80
14 / 14 05.A01.B02.5 05 28/01/2021	Posa in opera di sistemi a condensazione modulari, dotati di struttura di contenimento per l'installazione all'esterno, completi, incluso collettore di mandata e ritorno, accessori INAIL (ex ISPEL), circolatori, strumentazione e controllo gestione di cascata, basamento. Verifica circolazione idraulica, impostazione parametri di funzionamento, analisi della combustione, compilazione di libretto di centrale. sino a 400 kW al focolare	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1'153,52	1'153,52
15 / 15 AP.MEC.021 27/01/2021	NEUTRALIZZATORE CONDENSA Fornitura e posa in opera di dispositivo neutralizzazione condensa completo di tubazioni in PP di collegamento alla canna fumaria, di scarico, ed ogni altro accessorio. Saranno a carico della Ditta Appaltatrice la fornitura di ogni apparecchiatura, materiale a consumo, pezzi speciali ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita, posata e funzionante a perfetta regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	238,34	238,34
16 / 16 05.P61.F00.0 03 27/01/2021	Regolatore elettronico di temperatura multifunzione, commutabile per comportamento: - a 2 posizioni per comando bruciatori; - flottante per comando motori elettrotermici;- proporzionale-integrale per comando motori elettromeccanici o elettroidraulici. Curva di regolazione a lettura diretta. orologio al quarzo con quadranti giornaliero e settimanale intercambiabili. riserva di carica 48 ore. selettore di programma. Completo di scheda per la limitazione della temperatura mandata o di max e min. temperatura del ritorno. Completo	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	679,39	679,39
	A RIPORTARE			16'313,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			16'313,79
17 / 17 05.P61.F20.0 05 27/01/2021	Regolatore elettronico comando valvola miscelatrice con:orologio al quarzo con quadranti giornaliero e settimanale intercambiabili. riserva di carica 48 ore. selettore di programma a 6 posizioni. Comando automatico delle pompe. protezione antigelo.regolazione proporzionale integrale.cursor per la scelta della curva di regolazione e cursore di riduzione notturna della temperatura ambiente. modulo espansione per gestione miscelatrice	1,00 SOMMANO cad	294,93	294,93
18 / 18 05.P59.Q30. 010 27/01/2021	Valvola miscelatrice in ghisa, a 3 vie, pn 10, astelo, attacchi a flange Dn 50 valvola miscelatrice	1,00 SOMMANO cad	154,84	154,84
19 / 19 05.P61.F60.0 10 27/01/2021	Servomotore elettrico modulante con contatto ausiliario per valvole motorizzate a stelo Oltre 2" e DN 50	1,00 SOMMANO cad	386,57	386,57
20 / 20 05.P61.G20. 005 27/01/2021	Supporto di collegamento servomotore/ valvola miscelatrice	1,00 SOMMANO cad	56,36	56,36
21 / 21 05.P61.F90.0 10 27/01/2021	Sonda di mandata o ritorno, a contatto, per regolatore elettronico Ad immersione con guaina sonda mandata sonda valvola miscelatrice sonda bollitore	1,00 1,00 1,00 SOMMANO cad	95,96	287,88
22 / 22 05.P61.F80.0 05 28/01/2021	Sonda esterna per regolatore elettronico	1,00 SOMMANO cad	54,77	54,77
23 / 23 05.P59.D40. 030 27/01/2021	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 35 Primario caldaia Circuito bollitore	1,00 1,00 SOMMANO cad	109,55	219,10
24 / 24 05.P59.F30.0 05 27/01/2021	Pressostato di blocco a taraturafissa per impianti a circuito chiuso con riarmo manuale	2,00 SOMMANO cad	31,92	63,84
25 / 25 05.P60.B10.0 05 27/01/2021	Bitermostato a immersione di regolazione e di blocco con riarmo manuale	1,00 SOMMANO cad	60,57	60,57
26 / 26 05.P59.L90.0 10 27/01/2021	Rubinetto a maschio a 3 vie, a premistoppa, in bronzo fuso e con flangetta porta manometro Diametro 1/2"	1,00 SOMMANO cad	7,98	7,98
	A RIPORTARE			17'900,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			17'900,63
27 / 27 05.P59.I95.0 10 27/01/2021	Manometro per acqua con custodia in acciaio stampato, completo di lancetta di riferimento, attacco radiale, 6 ate, conforme inail (ex ispesl). Diametro 100	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	13,80	13,80
28 / 28 05.P59.F70.0 05 27/01/2021	Termoidrometri conformi inail (ex ispesl) diam.80	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	15,48	15,48
29 / 29 05.P57.E90.0 05 27/01/2021	Pozzetto termometrico ottone conforme specifica inail (e x ispesl) 1/2x50	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	1,99	3,98
30 / 30 05.P59.S40.0 10 27/01/2021	Valvola di sicurezza a membrana, omologata inail (ex ispesl) Diametro 3/4"	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	37,39	37,39
31 / 31 05.P59.E00.0 10 27/01/2021	Convogliatori di scarico per valvole di sicurezza a membrana Diametro 3/4"x3/4"	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	7,98	7,98
32 / 32 05.P63.B40.0 35 28/01/2021	Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a singola parete costituita da elementi modulari, giunti a t, scarichi condense, cappelle, supporti e staffaggi necessari alla sua installazione con accoppiamento maschiofemmina ad innesto con guarnizione e fascette adatte per prodotto della combustione di caldaie a condensazione, aerazione locali, smaltimento vapori o ripristino di vecchie canne tradizionali. Condotto semplice diam. int. mm. 250 Condotto fumi Canna fumaria	3,00 5,00		
	SOMMANO m	8,00	137,99	1'103,92
33 / 33 05.P76.A10.0 05 27/01/2021	Posa in opera di canne fumarie di cui agli articoli 63b20, 63b30, 63b40, (ponteggio da conteggiare a parte) Aumento sui prezzi di detti articoli	1'103,92		
	SOMMANO %	1'103,92	15,00	165,59
34 / 34 05.P60.D00. 005 27/01/2021	Placche prelevamento temperature fumi Tipo pezzo unico con pirometro e fori mm80 e 50	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	23,59	47,18
35 / 35 05.P67.D10. 015 13/09/2018	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. oltre a 2"	175,00		
	SOMMANO kg	175,00	3,16	553,00
36 / 36 05.P70.B40.0	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e			
	A RIPORTARE			19'848,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			19'848,95
25 13/09/2018	fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 76	50,00		
	SOMMANO m	50,00	18,43	921,50
37 / 37 05.P67.C10. 005 13/09/2018	Raccorderia in bronzo per tubazioni in rame o ferro..	35,00		
	SOMMANO kg	35,00	28,02	980,70
38 / 38 05.P67.C20. 005 13/09/2018	Raccorderia in ghisa malleabile per tubazioni nere..	35,00		
	SOMMANO kg	35,00	23,91	836,85
39 / 39 AP.MEC.003 28/09/2018	SEPARATORE IDRAULICO Fornitura e posa in opera di separatore idraulico Attacchi flangiati DN 65 PN 16; accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Attacco superiore 3/4" (con tappo). Scarico 1" F. Corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche. Fornito di: - coibentazione a guscio in schiuma poliuretanica espansa rigida a celle chiuse e pellicola esterna in alluminio grezzo gofrato. Campo di temperatura di esercizio 0÷105°C. Si intendono compresi la fornitura, la posa, pezzi speciali, e quanto altro non specificato necessario per dare l'opera fornita, posata e perfettamente funzionante a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	710,05	710,05
40 / 40 05.P13.F10.0 15 27/01/2021	Valvola automatica sfogo di aria igroscopica diametro 1/2"	15,00		
	SOMMANO cad	15,00	5,57	83,55
41 / 41 05.A13.F10.0 15 27/01/2021	Fornitura in opera di valvola automatica sfogo aria F.O. di valvola automatica sfogo aria igroscopica diametro 1/2"	15,00		
	SOMMANO cad	15,00	6,95	104,25
42 / 42 05.P69.A80.0 05 27/01/2021	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 -59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del%35,00	930,97		
	SOMMANO %	930,97	35,00	325,84
43 / 43 05.P71.L40.0 05 27/01/2021	Posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli art.dal 61c50 al 61e60 dal 61e90al 61f90 dal 61g20 al 61g60 aumento sui prezzi di detti articoli 05.P71.L40.005Aumento sui prezzi di detti articoli	1'759,90		
	SOMMANO %	1'759,90	28,00	492,77
44 / 44 AP.MEC.004 11/04/2017	DEFANGATORE Fornitura e posa in opera di un defangatore magnetico sul circuito secondario Attacchi flangiati DN 65 PN 16; accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Attacco superiore 3/4" (con tappo). Scarico 1" F. Corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche. Campo di temperatura di esercizio 0÷100°C. Capacità di separazione particelle fino a 5 micron Fornito di: - coibentazione a guscio in schiuma poliuretanica espansa rigida a celle chiuse e pellicola esterna in			
	A R I P O R T A R E			24'304,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			24'304,46
	<p>alluminio grezzo gofrato. Si intendono compresi la fornitura, la posa, pezzi speciali, e quanto altro non specificato necessario per dare l'opera fornita, posata e perfettamente funzionante a regola d'arte.</p> <p>Saranno a carico della Ditta Appaltatrice la fornitura e la posa del collettore, di ogni apparecchiatura, staffe in acciaio saldamente fissate alla pavimentazione per l'alloggiamento, materiale a consumo, pezzi speciali ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita, posata e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	602,54	602,54
45 / 45 05.P67.D10. 015 13/09/2018	<p>Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. oltre a 2" DN65</p>	60,00		
	SOMMANO kg	60,00	3,16	189,60
46 / 46 05.P67.D10. 010 27/01/2021	<p>Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. sino a 2" DN50 circuito bollitore DN15 DN20 DN32 DN50</p>	400,00 15,00 10,00 60,00 50,00		
	SOMMANO kg	535,00	3,87	2'070,45
47 / 47 05.P70.B40.0 25 13/09/2018	<p>Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 76</p>	10,00		
	SOMMANO m	10,00	18,43	184,30
48 / 48 05.P70.B40.0 20 27/01/2021	<p>Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 60</p>	100,00		
	SOMMANO m	100,00	15,80	1'580,00
49 / 49 05.P70.B40.0 05 27/01/2021	<p>Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 34</p>	25,00		
	SOMMANO m	25,00	10,23	255,75
50 / 50 05.P70.B40.0 10 27/01/2021	<p>Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 42</p>	20,00		
	SOMMANO m	20,00	12,85	257,00
51 / 51 05.P59.H20. 025 27/01/2021	<p>Filtri a y in bronzo filettati pn 10 Diametro 1" 1/4 zona spogliatoi palestra</p>	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	15,17	15,17
52 / 52 05.P59.H20.	<p>Filtri a y in bronzo filettati pn 10 Diametro 2" zona aerotermini</p>	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		29'459,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO	1,00		29'459,27
035 27/01/2021	zona bollitore	1,00		
	SOMMANO cad	2,00	26,86	53,72
53 / 53 05.P59.H20. 040 13/09/2018	Filtri a y in bronzo filettati pn 10 Diametro 2" 1/2	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	56,56	56,56
54 / 54 05.A01.P10.0 15 27/01/2021	Fornitura in opera di tronchetti per misuratori di portata F.O. di tronchetti flangiati con controflangia DN 32 Predisposizione contabilizzazione	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	213,04	213,04
55 / 55 05.A01.P10.0 25 27/01/2021	Fornitura in opera di tronchetti per misuratori di portata F.O. di tronchetti flangiati con controflangia DN 50 Predisposizione contabilizzazione	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	290,46	580,92
56 / 56 05.A01.P10.0 30 27/01/2021	Fornitura in opera di tronchetti per misuratori di portata F.O. di tronchetti flangiati con controflangia DN 65 Predisposizione contabilizzazione	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	340,60	340,60
57 / 57 05.P57.E90.0 05 27/01/2021	Pozzetto termometrico ottone conforme specifica inail (e x ispesl) 1/2x50 Predisposizione contabilizzazione	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	1,99	7,96
58 / 58 AP.MEC.005 13/09/2018	COLLETTORI DISTRIBUZIONE MANDATA e RITORNO - DN 125 Fornitura e posa in opera di collettori di distribuzione fluido termovettore acqua calda/refrigerata. Realizzati mediante tubazione in acciaio nero tipo BOLLITORE con estremità liscia (UNI EN 10216-1 in sostituzione della UNI 7287/74) øint 80 - sp. 3,6 mm. Collettore di mandata principale completo di : - n. 6 attacchi in distribuzione, - fondelli, pozzetto di alloggiamento sonda di temperatura,manometro 0-6bar, termometro 0-120 °C, tronchetti, flange, verniciatura, sfrido e tolleranza, ogni raccorderia. I collettori si intendono completi di isolamento termico Cat. A - acqua calda/refrigerata, realizzato con lastre di gomma sintetica tipo K-Flex ST o superiore, in materiale sintetico a celle chiuse, conducibilità termica non superiore a 0,040 W/m, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da - 40 a +105 °C, resistenza alla diffusione del vapore acqueo > 7000. Rivestimento finale in lamina di PVC rigido autoavvolgente. Saranno a carico della Ditta Appaltatrice la fornitura e la posa del collettore, di ogni apparecchiatura, staffe in acciaio saldamente fissate alla pavimentazione per l'alloggiamento, materiale a consumo, pezzi speciali ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita, posata e funzionante a perfetta regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'224,80	1'224,80
59 / 59 05.P59.G00. 015 27/01/2021	Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a 110 °C A immersione	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	14,85	118,80
60 / 60 05.P59.I95.0 10	Manometro per acqua con custodia in acciaio stampato, completo di lancetta di riferimento, attacco radiale, 6 ate, conforme inail (ex ispesl). Diametro 100			
	A RIPORTARE			32'055,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			32'055,67
27/01/2021		8,00		
	SOMMANO cadauno	8,00	13,80	110,40
61 / 61 05.P59.R10. 005 13/09/2018	Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale Diametro 3/4" Predisposizione Protezione civile Scarichi e predisposizioni	2,00 6,00		
	SOMMANO cad	8,00	51,61	412,88
62 / 62 05.P59.R10. 010 27/01/2021	Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale Diametro 1" Predisposizione spogliatoi bambini Predisposizione spogliatoi calcetto	2,00 2,00		
	SOMMANO cad	4,00	54,77	219,08
63 / 63 05.P59.R10. 015 27/01/2021	Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale Diametro 1" 1/4 Predisposizione bar Zona spogliatoi palestra Predisposizione spogliatoi calcio	2,00 3,00 2,00		
	SOMMANO cad	7,00	83,74	586,18
64 / 64 05.P59.R10. 025 13/09/2018	Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale Diametro 2" Zona aerotermi Predisposizione zona bollitore	3,00 2,00 5,00		
	SOMMANO cad	10,00	112,65	1'126,50
65 / 65 05.P59.R10. 030 28/09/2018	Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale Diametro 2" 1/2	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	135,67	678,35
66 / 66 05.P59.R90. 010 27/01/2021	Valvola di ritenuta, con guarnizioni di teflon, a flusso avviato, ad otturatore, pn 10 Dn 20	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	54,14	54,14
67 / 67 05.P59.R90. 020 27/01/2021	Valvola di ritenuta, con guarnizioni di teflon, a flusso avviato, ad otturatore, pn 10 Dn 32 zona spogliatoi palestra	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	105,02	105,02
68 / 68 05.P59.R90. 030 27/01/2021	Valvola di ritenuta, con guarnizioni di teflon, a flusso avviato, ad otturatore, pn 10 Dn 50	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	183,27	366,54
69 / 69 05.P59.R90. 035 27/01/2021	Valvola di ritenuta, con guarnizioni di teflon, a flusso avviato, ad otturatore, pn 10 Dn 65	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	258,06	258,06
70 / 70	POMPA DI CIRCOLAZIONE ACQUA CALDA ELETTRONICA			
	A RIPORTARE			35'972,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			35'972,82
AP.MEC.006 27/01/2021	<p>Fornitura e posa in opera di pompa ad alta efficienza ad elettronica semplificata a servizio riscaldamento aerotermi Portata: 3 m³/h Prevalenza: 8 mca Attacchi: DN32 Alimentazione 230V-1-50 Hz Potenza ass. max.: 175 W Corrente ass. max.: 1,41 A Modello Elettropompa Grundfos MAGNA 1 32/100 o superiore Si intende completa di: - GUSCIO PREFORMATO PER ACQUA CALDA</p> <p>Saranno a carico della Ditta Appaltatrice la fornitura e la posa di ogni apparecchiatura, materiale a consumo, pezzi speciali ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita, posata e funzionante a perfetta regola d'arte. Esclusi collegamenti elettrici.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	895,19	895,19
71 / 71 AP.MEC.007 27/01/2021	<p>POMPA DI CIRCOLAZIONE ACQUA CALDA ELETTRONICA Fornitura e posa in opera di pompa ad alta efficienza ad elettronica semplificata a servizio riscaldamento Portata: 2 m³/h Prevalenza: 5.5 mca Attacchi: DN25 Alimentazione 230V-1-50 Hz Potenza ass. max.: 128 W Corrente ass. max.: 1,03 A Modello Elettropompa Grundfos MAGNA 1 25/80 o superiore Si intende completa di: - GUSCIO PREFORMATO PER ACQUA CALDA</p> <p>Saranno a carico della Ditta Appaltatrice la fornitura e la posa di ogni apparecchiatura, materiale a consumo, pezzi speciali ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita, posata e funzionante a perfetta regola d'arte. Esclusi collegamenti elettrici.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	455,25	455,25
72 / 72 AP.MEC.008 27/01/2021	<p>POMPA DI CIRCOLAZIONE ACQUA CALDA ELETTRONICA Fornitura e posa in opera di pompa ad alta efficienza ad elettronica semplificata a servizio carico bollitore Portata: 7 m³/h Prevalenza: 6 mca Attacchi: DN40 Alimentazione 230V-1-50 Hz Potenza ass. max.: 267 W Corrente ass. max.: 1,18 A Modello Elettropompa Grundfos MAGNA 1 40/80 o superiore Si intende completa di: - GUSCIO PREFORMATO PER ACQUA CALDA</p> <p>Saranno a carico della Ditta Appaltatrice la fornitura e la posa di ogni apparecchiatura, materiale a consumo, pezzi speciali ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita, posata e funzionante a perfetta regola d'arte. Esclusi collegamenti elettrici.</p>	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	886,95	886,95
73 / 73 05.P59.D40. 050 27/01/2021	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 150	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	225,41	225,41
	A RIPORTARE			38'435,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			38'435,62
74 / 74 AP.MEC.011 27/01/2021	<p>BOLLITORE CON SCAMBIATORE A FASCIO TUBIERO ESTRAIBILE - capacità 1500lt Fornitura e posa in opera di bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria dotato di scambiatore estraibile in acciaio inox 316L. Bollitore in acciaio rivestito in Polywarm idoneo per acqua potabile ai sensi DM 174/2004 - Capacità bollitore 1500lt. Scambiatore di calore a fascio tubiero piegato verso il basso del tipo antilegionella in acciaio inox AISI 316L - Superficie scambiatore 3mq Coibentazione morbida smontabile in fibra di poliestere riciclabile ad elevato isolamento termico e classe di reazione al fuoco B-s2 d0 (EN13501), Rivestimento esterno in PVC, Anodo di magnesio per la protezione da correnti galvaniche, Guarnizioni in gomma siliconica alimentare resistenza in esercizio fino a 200°C Testata in acciaio al carbonio con trattamento anticorrosivo Pressione massima di esercizio bollitore 6 bar. Temperatura massima di esercizio bollitore 90°C. Pressione massima esercizio scambiatore fascio tubiero 12 bar Temperatura massima di esercizio scambiatore fascio tubiero 110°C. Diametro esterno bollitore 1210mm, Altezza bollitore 2440mm Altezza di ribaltamento senza isolamento 2495mm Connessioni idrauliche necessarie bollitore: A- Uscita acqua calda sanitaria ø2" B1- Ricircolo ø1"1/2 B2- Connessione per KIT preparatore rapido ø1"1/2 C- Strumentazione ø1/2" D- Disponibile per integrazione elettrica ø2" F- Anodo di magnesio ø1"1/4 G- Strumentazione ø1/2" H- Spurgo scambiatore a fascio tubiero ø3/8" I- Ingresso scambiatore fascio tubiero ø2" (Circuito solare) L- Uscita scambiatore fascio tubiero ø2" (Circuito solare) M- Connessione per KIT preparatore rapido - ingresso acqua fredda sanitaria ø1"1/2 N- ingresso alternativo acqua sanitaria ø1"1/2 O- Scarico di fondo ø1" P- Flangia scambiatore a fascio tubiero Modello Cordivari Bollitore Polywarm EXTRA 1 WXC 1500lt od equivalente Si intende escluso dalla presente voce il solo kit preparatore rapido a scambiatore a piastre ispezionabile che trova idonea voce di copertura</p> <p>Saranno a carico della Ditta Appaltatrice la fornitura e la posa di ogni apparecchiatura, materiale a consumo, pezzi speciali ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita, posata e funzionante a perfetta regola d'arte. Esclusi collegamenti elettrici.</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	2'963,10	2'963,10
75 / 75 05.P59.D40. 060 27/01/2021	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 200	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	258,06	258,06
76 / 76 05.P59.S40.0 10 27/01/2021	Valvola di sicurezza a membrana, omologata inail (ex ispesl) Diametro 3/4"	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	37,39	37,39
77 / 77 05.P59.F30.0 05 27/01/2021	Pressostato di blocco a taraturafissa per impianti a circuito chiuso con riarmo manuale	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	31,92	31,92
78 / 78 05.P59.L90.0 10 27/01/2021	Rubinetto a maschio a 3 vie, a premistoppa, in bronzo fuso e con flangetta porta manometro Diametro 1/2"	1,00		
	A RIPORTARE	1,00		41'726,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO	1,00		41'726,09
	SOMMANO cad	1,00	7,98	7,98
79 / 79 05.P59.I95.0 10 27/01/2021	Manometro per acqua con custodia in acciaio stampato, completo di lancetta di riferimento, attacco radiale, 6 ate, conforme inail (ex ispes!). Diametro 100	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	13,80	13,80
80 / 80 AP.MEC.012 27/01/2021	KIT PREPARATORE RAPIDO ACS CON SCAMBIATORE A PIASTRE ISPEZIONABILI per ACCOPPIAMENTO CON BOLLITORE Fornitura e posa in opera di preparatore rapido per acqua calda sanitaria costituito da kit esterno a bollitore con scambiatore di calore a piastre ispezionabili ad alta efficienza, raccorderia in ottone cromato e pompa di circolazione ad alta efficienza: Scambiatore di calore a piastre ispezionabili corrugate in acciaio inox AISI316, racchiuse in incastellatura di contenimento in acciaio al carbonio verniciata con polveri possidiche e serrata con tiranteria in acciaio zincato Le piastre sono separate con guarnizioni in NBR Modello kit preparatore rapido modello Fiorini AFK con scambiatore a piastre K042 od equivalente modello scambiatore FIORINI K042/33 od equivalente Condizioni di funzionamento scambiatore: Primario (lato caldaia) Potenza 80kW minimo Temperatura ingresso 70°C Temperatura uscita 60°C Portata primario 7mc/h Secondario (lato ACS) Temperatura ingresso 40°C Temperatura Uscita 65°C Portata secondario 2,8mc/h Numero piastre minimo 33 spessore 0,5mm Connessioni scambiatore primario / secondario DN32 Saranno a carico della Ditta Appaltatrice la fornitura e la posa di ogni apparecchiatura, materiale a consumo, pezzi speciali ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita, posata e funzionante a perfetta regola d'arte. Esclusi collegamenti elettrici.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'703,47	1'703,47
81 / 81 05.P60.B00.0 05 27/01/2021	Bitermostato a immersione termostato di regolazione consenso EP acs	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	31,60	31,60
82 / 82 05.P59.D40. 030 27/01/2021	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 35 circuito bollitore	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	109,55	109,55
83 / 83 07.P06.G05. 260 27/01/2021	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 ISO 4427 SDR 7.4, PN 25, diam. 40 mm	5,00		
	SOMMANO m	5,00	1,85	9,25
84 / 84 07.A09.I05.0 10 28/01/2021	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 40 - 63 mm	5,00		
	A RIPORTARE	5,00		43'601,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO	5,00		43'601,74
	SOMMANO m	5,00	3,64	18,20
85 / 85 05.P65.B60.0 20 11/10/2018	Filtro chiarificatore per acqua a cartuccia intercambiabile completo di contenitore in policarbonato, testa di polipropilene, cartuccia, attacco a manicotto: Con attacchi da 1"1/2	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	261,22	261,22
86 / 86 05.P59.P80.0 10 28/09/2018	Valvola di riempimento automatico per impianti acircuito chiuso con gruppo completo di manometro riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvole a sfera, filtro. Diametro 3/4	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	90,17	90,17
87 / 87 05.P65.B04.0 10 13/09/2018	Contatore per acqua fredda a rulli numerati, conforme alle norme Cee, getto unico, cassa in ottone, turbina, albero, perno, ecc. in materiale termoplastico e antifrizione, con segnalazione quadrante fino a 10 mila m³ e con pressione di esercizio fino a 10 bar Diametro 3/4"	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	29,07	29,07
88 / 88 05.P65.C80. 005 13/09/2018	Pompa dosatrice tipo seko o similare Portata fino a 10 lt/h	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	712,04	712,04
89 / 89 05.P65.C15. 010 13/09/2018	Misuratori di volumi per acqua fino a 90 °C A turbina diametro 20	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	40,97	40,97
90 / 90 05.P65.D70. 005 13/09/2018	Testate per dosatore Con attacchi fino a 1"cad59,30	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	59,30	59,30
91 / 109 05.P59.R10. 020 27/01/2021	Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale Diametro 1" 1/2	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	99,91	499,55
92 / 110 05.P59.R10. 010 13/09/2018	Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale Diametro 1" Predisposizione addolcitore	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	54,77	109,54
93 / 111 05.P59.R10. 005 27/01/2021	Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale Diametro 3/4" Punti di prelievo AFS ACS	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	51,61	309,66
94 / 112 05.P59.R10. 015 13/09/2018	Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale Diametro 1" 1/4 distribuzione idrica AFS/ACS sottocentrale	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	83,74	251,22
	A RIPORTARE			45'982,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			45'982,68
95 / 113 05.P59.R90. 015 13/09/2018	Valvola di ritenuta, con guarnizioni di teflon, a flusso avviato, ad otturatore, pn 10 Dn 25	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	71,52	71,52
96 / 114 05.P59.R90. 020 13/09/2018	Valvola di ritenuta, con guarnizioni di teflon, a flusso avviato, ad otturatore, pn 10 Dn 32	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	105,02	105,02
97 / 115 05.P59.H80. 005 13/09/2018	Gruppi disaeratori-valvola sicurezza Diametro 3/4"	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	30,55	305,50
98 / 116 AP.MEC.013 27/01/2021	Tubazione in tubo metalplastico ø16x2,25 mm, isolata secondo DPR412/93, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, fornita in opera a perfetta regola d'arte sottotraccia, comprese giunzioni iniziali e terminali, raccordi a pressare, prova a pressione, spese generali, utili d'impresa con esclusione dei collettori e del valvolame. Ricircolo ACS	10,00		
	SOMMANO m	10,00	6,68	66,80
99 / 117 AP.MEC.015 27/01/2021	Tubazione in tubo metalplastico ø26x3 mm, isolata secondo DPR412/93, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, fornita in opera a perfetta regola d'arte sottotraccia, comprese giunzioni iniziali e terminali, raccordi a pressare, prova a pressione, spese generali, utili d'impresa con esclusione dei collettori e del valvolame. Ricircolo ACS	10,00		
	SOMMANO m	10,00	11,01	110,10
100 / 118 AP.MEC.017 27/01/2021	Tubazione in tubo metalplastico ø40x3,5 mm, isolata secondo DPR412/93, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, fornita in opera a perfetta regola d'arte sottotraccia, comprese giunzioni iniziali e terminali, raccordi a pressare, prova a pressione, spese generali, utili d'impresa con esclusione dei collettori e del valvolame. Distribuzione AFS/ACS sottocentrale	30,00		
	SOMMANO m	30,00	16,75	502,50
101 / 119 05.P59.R10. 005 27/01/2021	Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale Diametro 3/4"	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	51,61	206,44
102 / 120 05.P59.R10. 015 13/09/2018	Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale Diametro 1" 1/4	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	83,74	418,70
103 / 121 05.P59.R90. 010 27/01/2021	Valvola di ritenuta, con guarnizioni di teflon, a flusso avviato, ad otturatore, pn 10 Dn 20 Ricircolo	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	54,14	108,28
	A R I P O R T A R E			47'877,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			47'877,54
104 / 122 05.P59.R90. 020 13/09/2018	Valvola di ritenuta, con guarnizioni di teflon, a flusso avviato, ad otturatore, pn 10 Dn 32 AFS ACS	2,00 1,00		
	SOMMANO cad	3,00	105,02	315,06
105 / 123 AP.MEC.009 27/01/2021	POMPA DI CIRCOLAZIONE ACQUA CALDA SANITARIA ELETTRONICA Fornitura e posa in opera di pompa ad alta efficienza ad elettronica semplificata a servizio ricircolo acqua calda sanitaria Portata: 1 m³/h Prevalenza: 3 mca Attacchi: DN25 Alimentazione 230V-1-50 Hz Potenza ass. max.: 56 W Corrente ass. max.: 0,45 A Modello Elettropompa Grundfos MAGNA 1 25/80 N o superiore Si intende completa di: - GUSCIO PREFORMATO PER ACQUA CALDA Saranno a carico della Ditta Appaltatrice la fornitura e la posa di ogni apparecchiatura, materiale a consumo, pezzi speciali ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita, posata e funzionante a perfetta regola d'arte. Esclusi collegamenti elettrici.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	531,32	531,32
106 / 124 AP.MEC.019 27/01/2021	VALVOLA DI BILANCIAMENTO ø1/2" CON FLUSSIMETRO Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento in ottone con flussimetro, completa di prese di pressione; temperatura di esercizio sino a +120°C, pressione di esercizio sino a 16 bar; attacchi filettati o flangiati con controflange, guarnizioni, dadi e bulloni: diametro 1/2" attacchi filettati Ricircolo ACS	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	58,10	116,20
107 / 125 05.P69.A85.0 25 27/01/2021	Provista e posa in opera miscelatore termostatico regolabile per h2o sanitaria. In bronzo, attacchi a bocchettone. Regolazione di fabbrica a 48 °C. Diametro 1"1/2 Legiomix	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1'214,11	1'214,11
108 / 126 05.P61.G20. 005 27/01/2021	Supporto di collegamento servomotore/ valvola miscelatrice	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	56,36	56,36
109 / 127 05.P61.F90.0 10 27/01/2021	Sonda di mandata o ritorno, a contatto, per regolatore elettronico Ad immersione con guaina Legiomix	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	95,96	191,92
110 / 128 05.P61.F60.0 05 11/10/2018	Servomotore elettrico modulante con contatto ausiliario per valvole motorizzate a stelo Sino a 2" e DN 50	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	247,54	247,54
111 / 129 05.P61.F20.0 05 27/01/2021	Regolatore elettronico comando valvola miscelatrice con:orologio al quarzo con quadranti giornaliero e settimanale intercambiabili. riserva di carica 48 ore. selettore di programma a 6 posizioni. Comando automatico delle pompe. protezione antigelo.regolazione proporzionale integrale.cursore per la scelta della curva di regolazione e cursore di riduzione notturna della temperatura ambiente.			
	A R I P O R T A R E			50'550,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			50'550,05
	Legiomix	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	294,93	294,93
112 / 130 05.P69.A80.0 05 27/01/2021	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 -59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del%35,00	7'644,13		
	SOMMANO %	7'644,13	35,00	2'675,45
113 / 131 05.P71.L40.0 05 27/01/2021	Posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli art.dal 61c50 al 61e60 dal 61e90al 61f90 dal 61g20 al 61g60 aumento sui prezzi di detti articoli 05.P71.L40.005Aumento sui prezzi di detti articoli	1'173,01		
	SOMMANO %	1'173,01	28,00	328,44
	Parziale Rete gas metano e centrale termica (SbCat 27) euro			53'848,87
	A RIPORTARE			53'848,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			53'848,87
	Distribuzione fluidi termovettori e termico (SbCat 29)			
114 / 91 05.P67.D10. 010 13/09/2018	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. sino a 2" DN50 Circuito aerotermi DN40 Circuito aerotermi DN32 Circuito aerotermi	120,00 110,00 300,00		
	SOMMANO kg	530,00	3,87	2'051,10
115 / 92 05.P70.B40.0 20 27/01/2021	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 60	40,00		
	SOMMANO m	40,00	15,80	632,00
116 / 93 05.P59.R10. 015 14/09/2018	Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale Diametro 1" 1/4	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	83,74	669,92
117 / 94 05.A12.A05.0 30 27/01/2021	Fornitura in opera (F.O.) e posa in opera (P.O.) di aeroterme in cassa di lamiera d'acciaio, con elettroventilatore elicoidale a velocità fissa o regolabile alimentato ad acqua calda a temperatura 85 - 75° C, con serrande regolabili e batterie a tubi d'acciaio ed alette in alluminio, compreso lo staffaggio, tutti gli accessori necessari per il corretto funzionamento e le verifiche funzionali." F.O. di aeroterme resa termica con delta Tm 65° C da 27 kW a 32 kW (batteria in acciaio).	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	670,33	2'681,32
118 / 132 05.P60.B00.0 05 29/01/2021	Bitermostato a immersione Termostato di regolazione consenso	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	31,60	31,60
119 / 133 AP.MEC.013 27/01/2021	Tubazione in tubo metalplastico ø16x2,25 mm, isolata secondo DPR412/93, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, fornita in opera a perfetta regola d'arte sottotraccia, comprese giunzioni iniziali e terminali, raccordi a pressare, prova a pressione, spese generali, utili d'impresa con esclusione dei collettori e del valvolame. Circuito Radiatori	260,00		
	SOMMANO m	260,00	6,68	1'736,80
120 / 134 AP.MEC.014 27/01/2021	Tubazione in tubo metalplastico ø20x2,25 mm, isolata secondo DPR412/93, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, fornita in opera a perfetta regola d'arte sottotraccia, comprese giunzioni iniziali e terminali, raccordi a pressare, prova a pressione, spese generali, utili d'impresa con esclusione dei collettori e del valvolame. Circuito radiatori Predisposizione Protezione civile	10,00 20,00		
	SOMMANO m	30,00	9,15	274,50
121 / 135 AP.MEC.015 27/01/2021	Tubazione in tubo metalplastico ø26x3 mm, isolata secondo DPR412/93, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, fornita in opera a perfetta regola d'arte sottotraccia, comprese giunzioni iniziali e terminali, raccordi a pressare, prova a pressione, spese generali, utili d'impresa con esclusione dei collettori e del			
	A R I P O R T A R E			61'926,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			61'926,11
	valvolame. Circuito Radiatori	30,00		
	SOMMANO m	30,00	11,01	330,30
122 / 136 AP.MEC.016 27/01/2021	Tubazione in tubo metalplastico ø32x3,0 mm, isolata secondo DPR412/93, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, fornita in opera a perfetta regola d'arte sottotraccia, comprese giunzioni iniziali e terminali, raccordi a pressare, prova a pressione, spese generali, utili d'impresa con esclusione dei collettori e del valvolame. Circuito Radiatori Predisposizioni spogliatoi bambini Predisposizione spogliatoi calcetto	50,00 60,00 130,00		
	SOMMANO m	240,00	12,82	3'076,80
123 / 137 AP.MEC.017 27/01/2021	Tubazione in tubo metalplastico ø40x3,5 mm, isolata secondo DPR412/93, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, fornita in opera a perfetta regola d'arte sottotraccia, comprese giunzioni iniziali e terminali, raccordi a pressare, prova a pressione, spese generali, utili d'impresa con esclusione dei collettori e del valvolame. Circuito Radiatori	160,00		
	SOMMANO m	160,00	16,75	2'680,00
124 / 138 05.P69.B26.0 15 28/01/2021	Provista e posa in opera elettrovalvola a due vie, per acqua, a manicotto, filettata, in bronzo. Diametro 3/4"	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	85,69	257,07
125 / 139 05.A13.H20. 005 29/01/2021	F.O. di attuatore elettrico on-off e/o con micro di fine corsa, di qualunque tipo e tensione compreso i collegamenti elettrici.	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	39,19	117,57
126 / 140 05.P67.A40.0 15 28/01/2021	Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave: 33x70	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	44,14	132,42
127 / 141 05.P67.A60.0 15 28/01/2021	Collettori complanari componibili semplici, di rame, (impianto modul) completi di tappo cieco e ridotto: Tre derivazioni 3/4" - 1/2" n.2 collettore 6+6 n.1 collettore 9+9	8,00 6,00		
	SOMMANO cad	14,00	7,73	108,22
128 / 142 05.P67.C10. 005 28/01/2021	Raccorderia in bronzo per tubazioni in rame o ferro..	15,00		
	SOMMANO kg	15,00	28,02	420,30
129 / 143 05.P59.R10. 005 28/01/2021	Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale Diametro 3/4" n. 3 collettori DN20	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	51,61	309,66
	A RIPORTARE			69'358,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			69'358,45
130 / 144 05.A13.F20.0 10 28/01/2021	Fornitura in opera di rubinetto di intercettazione per valvola automatica di sfogo aria in ottone comprese le guarnizioni." F.O. di rubinetto di intercettazione diametro 1/2"	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	5,36	32,16
131 / 145 05.P13.D05. 005 28/01/2021	Sistemi di fissaggio. Mensole e Piedini per radiatori di qualunque tipo Mensola zincata o verniciata per collettori distribuzione (n.2 per collettore)	12,00		
	SOMMANO cad	12,00	0,76	9,12
132 / 146 05.A13.A20.0 25 28/01/2021	F.O. di radiatori per impianti ad acqua calda o vapore di qualunque forma, completi di nipples e tappi, tipo colonnine tubolari in acciaio(delta T 50K EN442), compresa la posa in opera di tutti gli accessori (valvole, detentori, sfiati, mensole ecc...)" F.O. Per altezze oltre a cm 88kW	21,00		
	SOMMANO kW	21,00	175,34	3'682,14
133 / 147 05.A13.A25.0 05 29/01/2021	F.O. di piastra murale raggiante in acciaio compreso di nipples e mensole." F.O. di piastra murale radiante. Termoarredi ad acqua zona palestra	6,00		
	SOMMANO kW	6,00	126,70	760,20
134 / 148 05.P69.A95.0 05 28/01/2021	Posa in opera di radiatore in ghisa o acciaio o alluminio ad elementi, o piastra radiante, o scaldasalviette, completo di nipples, tappi, riduzioni, mensole Posa in opera di radiatore zona palestra	27,00		
	SOMMANO kW	27,00	76,40	2'062,80
135 / 149 05.P59.O80. 010 28/01/2021	Tappi ciechi per radiatori Diametro 1" 1/4 n.1 per radiatore alto	12,00		
	SOMMANO cad	12,00	0,91	10,92
136 / 150 05.P59.O90. 010 28/01/2021	Tappi forati per radiatori Diametro 1"1/4 n.1 per radiatore alto	12,00		
	SOMMANO cad	12,00	0,97	11,64
137 / 151 05.P59.T00.0 15 28/01/2021	Valvoline in bronzo per sfogo aria a volantino robuste Diametro 3/8" n.1 per radiatore alto n.1 per termoarredo	12,00 7,00		
	SOMMANO cad	19,00	1,05	19,95
138 / 152 05.P69.A65.0 15 28/01/2021	Provista e posa in opera di: adattatore per tubo di rame idoneo al collegamento tra il tubo di rame e la valvola o il detentore dei radiatori Diametri 16x8-16x10-16x12-16x14-16x15-16x16 n.2 per ogni radiatore	38,00		
	SOMMANO cad	38,00	2,42	91,96
139 / 153	Provista e posa in opera di: detentore cromato, con bocchettone "antigoccia"; completo di adattatore			
	A R I P O R T A R E			76'039,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			76'039,34
05.P69.B52.0 10 28/01/2021	per tubo rame Diametro 3/8"x16 - a squadra	19,00		
	SOMMANO cad	19,00	9,02	171,38
140 / 154 05.P69.C07. 005 28/01/2021	Provista e posa in opera valvola micrometrica termostattabile, cromata. Diametro 3/8" - a squadra	19,00		
	SOMMANO cad	19,00	8,10	153,90
141 / 155 05.P69.C16. 005 28/01/2021	Provista e posa in opera testa termostatica con sensore a cera (elemento a cera a bassa isteresi) completa di ogni accessorio e data in opera funzionante	19,00		
	SOMMANO cad	19,00	29,41	558,79
142 / 156 05.A13.E40.0 10 29/01/2021	Fornitura in opera di manopole e dispositivo antimanomissione F.O. di dispositivo antimanomissione per comandi termostatici.	19,00		
	SOMMANO cad	19,00	2,97	56,43
143 / 157 05.P69.A80.0 05 28/01/2021	Proviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 -59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del%35,00	1'022,09		
	SOMMANO %	1'022,09	35,00	357,73
	Parziale Distribuzione fluidi termovettori e termico (SbCat 29) euro			23'488,70
	A RIPORTARE			77'337,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			77'337,57
	Impianto idricosanitario (SbCat 30)			
144 / 169 AP.MEC.013 28/01/2021	Tubazione in tubo metalplastico ø16x2,25 mm, isolata secondo DPR412/93, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, fornita in opera a perfetta regola d'arte sottotraccia, comprese giunzioni iniziali e terminali, raccordi a pressare, prova a pressione, spese generali, utili d'impresa con esclusione dei collettori e del valvolame. AFS ACS	5,00 35,00		
	SOMMANO m	40,00	6,68	267,20
145 / 170 AP.MEC.014 28/01/2021	Tubazione in tubo metalplastico ø20x2,25 mm, isolata secondo DPR412/93, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, fornita in opera a perfetta regola d'arte sottotraccia, comprese giunzioni iniziali e terminali, raccordi a pressare, prova a pressione, spese generali, utili d'impresa con esclusione dei collettori e del valvolame. AFS ACS	6,00 6,00		
	SOMMANO m	12,00	9,15	109,80
146 / 171 AP.MEC.015 28/01/2021	Tubazione in tubo metalplastico ø26x3 mm, isolata secondo DPR412/93, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, fornita in opera a perfetta regola d'arte sottotraccia, comprese giunzioni iniziali e terminali, raccordi a pressare, prova a pressione, spese generali, utili d'impresa con esclusione dei collettori e del valvolame. AFS ACS	15,00 15,00		
	SOMMANO m	30,00	11,01	330,30
147 / 172 AP.MEC.017 28/01/2021	Tubazione in tubo metalplastico ø40x3,5 mm, isolata secondo DPR412/93, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, fornita in opera a perfetta regola d'arte sottotraccia, comprese giunzioni iniziali e terminali, raccordi a pressare, prova a pressione, spese generali, utili d'impresa con esclusione dei collettori e del valvolame. AFS ACS	15,00 30,00		
	SOMMANO m	45,00	16,75	753,75
148 / 173 AP.MEC.018 28/01/2021	Tubazione in tubo metalplastico ø50x4 mm, isolata secondo DPR412/93, classe 1 o classe 3 - UNI 10954-1 idonea per impianti di riscaldamento, strato interno in polietilene reticolato PE-XB/XC, strato intermedio di alluminio, strato esterno di polietilene reticolato PE-XB/XC, pressione 10 bar, T max 90° C, fornita in opera a perfetta regola d'arte sottotraccia, comprese giunzioni iniziali e terminali, raccordi a pressare, prova a pressione, spese generali, utili d'impresa con esclusione dei collettori e del valvolame. AFS	40,00		
	SOMMANO m	40,00	18,78	751,20
149 / 174 01.A19.H15. 005 28/12/2020	Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza soluzioni di continuita', eseguito con impiego di tubazioni in metal-plastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della nuova tubazione non superiore a m 2 a partire dal raccordo con il punto di adduzione acqua. Per distanze superiori a m 2 verra' compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. l'impianto dovra' essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento con l'apparecchio igienico sanitario di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le tracce a muro e relativi			
	A RIPORTARE			79'549,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			79'549,82
	ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. WC WC HD Doccetta WC HD Lavabi docce lavapiedi	4,00 3,00 3,00 8,00 8,00 4,00		
	SOMMANO cad	30,00	94,59	2'837,70
150 / 175 01.P22.C82. 015 05/07/2016	RUBINETTI DI ARRESTO DA INCASSO IN OTTONE CROMATO, FLANGIA SCORREVOLE, FORO BROCCIATO PER COMANDO ASTA DI MANOVRA DA 3/4"	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	17,48	174,80
151 / 176 01.A19.G10. 130 05/07/2016	POSA IN OPERA DI APPARECCHI IGIENICO - SANITARI COMPLETI DI ACCESSORI, COMPRESO L'ALLACCIAMENTO ALLE TUBAZIONI DI ADDUZIONE E LO SCARICO RUBINETTI DI ARRESTO AD INCASSO CON CAPPuccio CROMATO - DA 3/4"	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	12,92	129,20
152 / 177 05.P59.R10. 005 13/09/2018	Valvola a sfera, corpo in ghisa, pn 16, a passaggio totale, sfera di ottone cromata, stelo di ottone, speciale Diametro 3/4" Per predisposizioni ampliamenti Per lavandino esterno	8,00 1,00		
	SOMMANO cad	9,00	51,61	464,49
153 / 178 05.P69.A80.0 05 28/01/2021	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 -59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del%35,00	464,49		
	SOMMANO %	464,49	35,00	162,57
	Parziale Impianto idricosanitario (SbCat 30) euro			5'981,01
	A RIPORTARE			83'318,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			83'318,58
	Impianto VMC (SbCat 31)			
154 / 158 05.P64.A40.0 05 28/01/2021	Ventilatori elicoidali industriali per espulsione aria tipo a parete. Modello piccolo diam. Cm. 10 pronto soccorso	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	145,36	145,36
155 / 159 05.P73.A70.0 05 28/01/2021	Provvista e posa in opera di elettroventilatori elicoidali orizzontali, completi di cannoncini di supporto in lamiera d'acciaio verniciata con serranda sovrappressione in alluminio incorporata, motore elettrico 6-8 poli e ventole di acciaio, per portata d'aria: Fino a 1.000 mc/h Spogliatoio arbitri F Calcio/Pallavolo Spogliatoio arbitri M Pallavolo Spogliatoio Pallavolo 1 Spogliatoio Pallavolo 2	1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad	4,00	191,70	766,80
156 / 160 05.P73.F00.0 05 28/01/2021	Provvista e posa in opera di anemostato per distribuzione aria in fusione di alluminio anodizzato Per diametro 125 Spogliatoio arbitri F Calcio/Pallavolo Spogliatoio arbitri M Pallavolo Spogliatoio Pallavolo 1 Spogliatoio Pallavolo 2	2,00 2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad	8,00	42,87	342,96
157 / 161 05.P73.F00.0 10 28/01/2021	Provvista e posa in opera di anemostato per distribuzione aria in fusione di alluminio anodizzato Per diametro 150 Spogliatoio arbitri F Calcio/Pallavolo Spogliatoio arbitri M Pallavolo Spogliatoio Pallavolo 1 Spogliatoio Pallavolo 2	2,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad	4,00	46,77	187,08
158 / 162 05.P73.F00.0 15 28/01/2021	Provvista e posa in opera di anemostato per distribuzione aria in fusione di alluminio anodizzato Per diametro 200 Spogliatoio arbitri M Calcio Spogliatoio arbitri F Calcio/Pallavolo Spogliatoio calcio 1 Spogliatoio calcio 2 Spogliatoio arbitri M Pallavolo Spogliatoio Pallavolo 1 Spogliatoio Pallavolo 2	2,00 2,00		
	SOMMANO cad	4,00	56,04	224,16
159 / 163 05.P73.F50.0 05 28/01/2021	Provvista e posa in opera di bocchette di transito in alluminio con cornice perimetrale o controtelaio n.7 dim 300x150 n.1 dim 400x200 n.1 dim 600x300 n.2 dim 800x400	31,50 8,00 18,00 64,00		
	SOMMANO dm2	121,50	7,73	939,20
160 / 164 05.P73.G50. 005 28/01/2021	Provvista e posa in opera di griglia presa od espulsione aria, in acciaio inox con rete esterna Pronto soccorso Spogliatoio arbitri F Calcio/Pallavolo Spogliatoio arbitri M Pallavolo Spogliatoio Pallavolo 1 Spogliatoio Pallavolo 2	1,25 3,50 5,00 12,50 12,50		
	A RIPORTARE	34,75		85'924,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO	34,75		85'924,14
	SOMMANO dm2	34,75	19,38	673,46
161 / 165 AP.MEC.022 28/01/2021	SILENZIATORE FLESSIBILE PAS25/2 DN125 mm Fornitura e posa in opera di silenziatore semirigido costituito da n.2 condotti flessibili concentrici in alluminio separati da un materassino isolante in fibra di vetro Marca: Sagicofim od equivalente Modello: PAS 25/2 Diametro: DN125 Spessore isolante: 25mm Si intende fornito e posato in opera a perfetta regola d'arte, compresi esecuzione dei collegamenti alle distribuzioni, raccorderie, pezzi speciali, materiale a consumo, spese generali, utile di impresa ed ogni altro onere.	1,00		
	SOMMANO m	1,00	58,10	58,10
162 / 166 AP.MEC.023 28/01/2021	SILENZIATORE FLESSIBILE PAS25/2 DN160mm Fornitura e posa in opera di silenziatore semirigido costituito da n.2 condotti flessibili concentrici in alluminio separati da un materassino isolante in fibra di vetro Marca: Sagicofim od equivalente Modello: PAS 25/2 Diametro: DN160 Spessore isolante: 25mm Si intende fornito e posato in opera a perfetta regola d'arte, compresi esecuzione dei collegamenti alle distribuzioni, raccorderie, pezzi speciali, materiale a consumo, spese generali, utile di impresa ed ogni altro onere.	1,00		
	SOMMANO m	1,00	70,53	70,53
163 / 167 AP.MEC.024 28/01/2021	SILENZIATORE FLESSIBILE PAS25/2 DN250mm Fornitura e posa in opera di silenziatore semirigido costituito da n.2 condotti flessibili concentrici in alluminio separati da un materassino isolante in fibra di vetro Marca: Sagicofim od equivalente Modello: PAS 25/2 Diametro: DN250 Spessore isolante: 25mm Si intende fornito e posato in opera a perfetta regola d'arte, compresi esecuzione dei collegamenti alle distribuzioni, raccorderie, pezzi speciali, materiale a consumo, spese generali, utile di impresa ed ogni altro onere.	2,00		
	SOMMANO m	2,00	107,82	215,64
164 / 168 05.P73.F80.0 05 28/01/2021	Provista e posa in opera di canali flangiati in lamiera zincata di sezione circolare compresa imprimitura ed una mano smalto: Senza rivestimento DN100 (1.39kg/m) DN125 (1.74 kg/m) DN160 (2.22 kg/m) DN200 (3.45 kg/m) DN250 (4.31 kg/m) DN400 (9.2 kg/m)	16,00 11,00 23,00 29,00 77,00 60,00		
	SOMMANO kg	216,00	6,44	1'391,04
	Parziale Impianto VMC (SbCat 31) euro			5'014,33
	A RIPORTARE			88'332,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			88'332,91
	Impianto solare termico (SbCat 32)			
165 / 179 05.P58.E20.0 10 27/01/2021	Collettori solari con piastra captante in rame e contenitore in alluminio estruso Superficie sino mq. 2,8	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	773,13	3'865,65
166 / 180 05.P69.A81.0 05 27/01/2021	Posa in opera di collettore solare piano o a tubi sottovuoto, completo.	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	77,49	387,45
167 / 181 05.P67.C80. 005 13/09/2018	Tubazione di rame, nuda	25,00		
	SOMMANO kg	25,00	15,48	387,00
168 / 182 05.P70.B50.0 05 27/01/2021	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Diam. fino a mm 34m13,90	45,00		
	SOMMANO cad	45,00	13,90	625,50
169 / 183 05.P61.F30.0 05 27/01/2021	Regolatore elettronico per comando impianto solare completo di termostato elettronico	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	242,26	242,26
170 / 184 AP.MEC.020 27/01/2021	GRUPPO SOLARE + ACCESSORI + RACCORDERIA Fornitura e posa in opera di gruppo solare premontato completo di pompa di circolazione solare, termometri, ritegno, regolatore di portata, dispositivo di sfogo aria, guscio di isolamento, saracinesche, disareatore, raccorderia di collegamento, raccorderia per casrico impianto, Fluido termovettore già miscelato per temperatura fino a -28°C (25 lt) Si intendono compresi la fornitura, la posa, pezzi speciali, e quanto altro non specificato necessario per dare l'opera fornita, posata e perfettamente funzionante a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'078,02	1'078,02
171 / 185 05.P61.F90.0 10 27/01/2021	Sonda di mandata o ritorno, a contatto, per regolatore elettronico Ad immersione con guaina	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	95,96	191,92
172 / 186 05.P59.D40. 030 27/01/2021	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 35	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	109,55	109,55
	Parziale Impianto solare termico (SbCat 32) euro			6'887,35
	A RIPORTARE			95'220,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			95'220,26
	Impianto scarichi (SbCat 33)			
173 / 95 01.A19.H30. 005 28/01/2021	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza soluzione di continuità allo scarico descritto dall'art. 01.A19.H25. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - pe diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante lavabi lavabo predisposto protezione civile (passa locale inverter) lavapiedi pilette docce (n.1 griglia per ogni blocco)	8,00 1,00 4,00 8,00 4,00		
	SOMMANO cad	25,00	84,10	2'102,50
174 / 96 01.A19.H40. 005 28/01/2021	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza soluzione di continuità' allo scarico descritto dall'art. 01.a19.h35. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo geberit - pe diametro mm 90/97, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario di riferimento. il prezzo comprende tutte le lavorazioni, provviste, mezzi d'opera previsti dall'art. 01.A19.H35, nulla escluso, per uno sviluppo reale della nuova tubazione per ogni singolo scarico non superiore a m 2 a partire dalla braga di raccordo. prova idraulica di tenuta prima del ripristino del pavimento; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato (incluso nell'analisi) con lo scarico a valle già realizzato. per allacciamenti aventi distanza superiore, il tratto eccedente i m 2 verrà compensato a parte. WC WC HD	4,00 3,00		
	SOMMANO cad	7,00	118,78	831,46
175 / 97 AP.MEC.026 01/08/2017	VALVOLA DI VENTILAZIONE COLONNE DI SCARICO Fornitura e posa in opera di una valvola di ventilazione per la ventilazione di colonne di scarico in Geberit Silent-PP - Per d63 mm Misura d.x mm: 90x106 Fornita e posata in opera a perfetta regola d'arte, compresi esecuzione dei collegamenti alle distribuzioni, raccorderie, pezzi speciali, materiale a consumo, spese generali, utile di impresa ed ogni altro onere.	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	57,01	285,05
176 / 98 08.A35.H05. 010 28/01/2021	Provista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329 tipo 302, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo, da compensarsi a parte: del diametro esterno di cm 12,5 De110 equivalente interno De110 equivalente esterno De125 interno De125 esterno	50,00 15,00 15,00 25,00		
	SOMMANO m	105,00	11,93	1'252,65
177 / 99 08.A35.H05. 020 28/01/2021	Provista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329 tipo 302, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo, da compensarsi a parte: del diametro esterno di cm 16 De160 esterno	8,00		
	SOMMANO m	8,00	13,78	110,24
178 / 100 08.A35.H05. 025 28/01/2021	Provista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1329 tipo 302, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, esclusa solo la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo, da compensarsi a parte: del diametro esterno di cm 20 De200 esterno	45,00		
	A RIPORTARE	45,00		99'802,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	45,00		99'802,16
	SOMMANO m	45,00	18,09	814,05
179 / 101 08.A35.H25. 005 28/01/2021	Provista e posa in opera di curve a 45 gradi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale; compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm 11	38,00		
	SOMMANO cad	38,00	12,87	489,06
180 / 102 08.A35.H25. 010 28/01/2021	Provista e posa in opera di curve a 45 gradi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale; compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm 12.5	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	13,63	40,89
181 / 103 08.A35.H25. 020 28/01/2021	Provista e posa in opera di curve a 45 gradi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale; compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm 20	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	22,98	45,96
182 / 104 08.A35.H35. 005 28/01/2021	Provista e posa in opera di innesti a sella in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte 125 X 110	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	25,85	155,10
183 / 105 08.A35.H35. 015 28/01/2021	Provista e posa in opera di innesti a sella in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte 160 X 125	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	29,79	29,79
184 / 106 08.A35.H35. 020 28/01/2021	Provista e posa in opera di innesti a sella in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte 200 X 110	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	33,62	134,48
185 / 107 08.A35.H40. 010 28/01/2021	Provista e posa in opera di ispezioni in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm 12.5	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	21,86	21,86
186 / 108 08.A35.H40. 020 28/01/2021	Provista e posa in opera di ispezioni in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401. Giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, compreso il carico, lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea, compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte del diametro esterno di cm 20	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		101'533,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO	1,00		101'533,35
	SOMMANO cad	1,00	53,01	53,01
	Parziale Impianto scarichi (SbCat 33) euro			6'366,10
	A RIPORTARE			101'586,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			101'586,36
	Impianto antincendio (SbCat 34)			
187 / 187 01.P23.H20. 005 27/01/2021	Estintore di incendio completo di supporto, con omologazione per le classi di incendio indicate Con carica di polvere - polival.- classi ABC - kg 6	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	55,28	552,80
188 / 188 01.P23.H20. 015 27/01/2021	Estintore di incendio completo di supporto, con omologazione per le classi di incendio indicate Con carica di co2 per classi di fuoco bc - kg 5	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	178,38	356,76
189 / 189 05.P76.B80.0 05 27/01/2021	Provista e posa di cartello indicante (formato 23x31) il posizionamento di estintore	12,00		
	SOMMANO cad	12,00	3,24	38,88
190 / 190 01.P23.H25. 025 27/01/2021	Cartelli di segnaletica di sicurezza, salvataggio e informazione nelle sottoelocate misure e caratteristiche In alluminio smaltato - cm 37x37	45,00		
	SOMMANO cad	45,00	5,87	264,15
	Parziale Impianto antincendio (SbCat 34) euro			1'212,59
	A RIPORTARE			102'798,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			102'798,95
	Smantellamenti e bonifica serbatoi (SbCat 35)			
191 / 191 05.P68.C30. 005	Smontaggio e rimontaggio coperchio passo d'uomo, serbatoi di combustibili, per esecuzione di qualsiasi lavoro smontaggio	1,00		
12/12/2011	SOMMANO cad	1,00	96,70	96,70
192 / 192 05.P66.B10.0 05	Pulizia serbatoi combustibile. Di qualunque dimensione.	1,00		
12/12/2011	SOMMANO cad	1,00	290,71	290,71
193 / 193 05.P66.B35.0 05	Pulizie: tutti gli articoli da p66a30 a p66b30 - compreso trasporto dei residui e oneri di smaltimento, nel pieno rispetto delle norme di legge e la necessaria documentazione, e per qualsiasi classificazione del residuo diverso dall'urbano. Aumento sui prezzi dei predetti articoli del	290,71		
12/12/2011	SOMMANO %	290,71	50,00	145,36
194 / 194 09.P02.C60. 005	ASPIRAZIONE, RIMOZIONE DI MORCHIE DA SERBATOIO. Aspirazione, raccolta di morchie da serbatoio mediante aspirazione con Canal - jet combinato per l'eventuale fluidificazione del materiale, compreso l'intervento manuale con idonea attrezzatura, il trasporto e lo smaltimento delle sole materie solide presso siti autorizzati.	1,00		
12/12/2011	SOMMANO m3	1,00	51,32	51,32
195 / 195 01.A02.B85.0 05	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato	200,00		
28/01/2021	SOMMANO kg	200,00	2,13	426,00
196 / 196 05.P68.A50.0 05	Distacco dall'impianto di qualsiasi tipo di bruciatore di olio combustibile o gas metano per sostituzione o demolizione Di qualsiasi tipo	1,00		
28/01/2021	SOMMANO cad	1,00	9,66	9,66
197 / 197 05.P68.B50.0 05	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo, ripristini Di qualsiasi diametro o spessore	60,00		
28/01/2021	SOMMANO kg	60,00	1,16	69,60
198 / 198 05.P68.C50. 005	Smontaggio e rimontaggio scambiatori di calore di qualunque tipo, sia per riparazioni che per sostituzione serpentino e pulizia interna	1,00		
28/01/2021	SOMMANO cad	1,00	96,70	96,70
	Parziale Smantellamenti e bonifica serbatoi (SbCat 35) euro			1'186,05
	Parziale LAVORI A CORPO euro			103'985,00
	A RIPORTARE			103'985,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			103'985,00
	TOTALE euro			103'985,00
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
C	LAVORI A CORPO euro	103'985,00	100,000
C:002	IMPIANTI MECCANICI euro	103'985,00	100,000
C:002.001	LOTTO FUNZIONALE euro	103'985,00	100,000
C:002.001.027	Rete gas metano e centrale termica euro	53'848,87	51,785
C:002.001.029	Distribuzione fluidi termovettori e termico euro	23'488,70	22,589
C:002.001.030	Impianto idricosanitario euro	5'981,01	5,752
C:002.001.031	Impianto VMC euro	5'014,33	4,822
C:002.001.032	Impianto solare termico euro	6'887,35	6,623
C:002.001.033	Impianto scarichi euro	6'366,10	6,122
C:002.001.034	Impianto antincendio euro	1'212,59	1,166
C:002.001.035	Smantellamenti e bonifica serbatoi euro	1'186,05	1,141
	TOTALE euro	103'985,00	100,000
	Data, 05/02/2021		
	<p>Il Tecnico Ing. Massimo Ghibaudo</p>  <p>ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CUNEO</p> <p>1319 Dott. Ing. Massimo Ghibaudo</p>		
	A RIPORTARE		