

Provincia di REGGIO EMILIA  
Comune di Quattro Castella

FABBRICATO

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

PALESTRA COMUNALE DI PUIANELLO

Via Ligabue, 2 - 42020 Puianello (RE)

COMMITTENTE

COMUNE DI QUATTRO CASTELLA

Piazza Dante, 1 - 42020 Quattro Castella (RE)



REN Solution S.r.l.  
Via Monti Urali, 22  
42122 Reggio Emilia - ITALY  
Tel. +39 0522 430430  
Fax +39 0522 408657  
www.rensolution.com

RESPONSABILE DI COMMESSA

Stefano Anzillotti - Ingegnere Ph.D  
Marco Boschini - Ingegnere

STAFF DI PROGETTO

Ing. Simone Perdelli  
Per. Ind. Luca Vincenzi  
Geom. Lazzaro Papagni

TIMBRO E FIRMA



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

☐ EDILE

☐ PREV. INCENDI

☒ MECCANICO

☐ ELETTRICO

☐ ENERGETICO

REVISIONE	DATA	DISEGN.	CONTR.	APPROV.	DESCRIZIONE	COMMESSA
						0487B
						DOCUMENTO N.
1.0	18/03/2019	S.P.	S.A.	S.A.	EMISSIONE	M.d
FASE			FILE	SCALA	FORMATO	FOGLIO
ESECUTIVO			0487B-M.d_rev1.0	-	A4	-

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>			
	<b>SOLARE TERMICO (Cat 1)</b>			
1 14.040.0020. g	Fornitura e posa di tubazioni in rame crudo in barre UNI EN 1057 - serie esante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): De28 x 1,5 mm	60,00		
	SOMMANO m	60,00	18,37	1'102,20
2 14.040.0040e	Tubazioni in rame ricotto in rotoli con rivestimento esterno in guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi Ø18	10,00		
	SOMMANO m	10,00	10,21	102,10
3 ST1001	Svuotamento circuito di riscaldamento e ACS e successivo riempimento	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	250,00	250,00
4 ST1002	Rimozione tubazioni circuito di riscaldamento e successivo ripristino dopo inserimento bollitore	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	240,00	240,00
5 ST1003	Rimozione e smaltimento bollitore per ACS esistente	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	101,17	101,17
6 ST1004	Fornitura e posa bollitore sanitario solare doppio serpentino ad alto rendimento idoneo per la produzione di acqua calda sanitaria tipo PARADIGMA modello AquaSun 2000 C o similare equivalente Capacità 2000 litri	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	6'055,76	6'055,76
7 ST1005	Fornitura e posa Pannello Solare Termico piano tipo PARADIGMA modello EasySun II o similare equivalente. * Dimensioni: 1870 x 1150 mm * Altezza: 95 mm * Superficie lorda: 2,15 m² * Superficie assorbimento: 1,963 m² * Superficie apertura: 1,97 m² * Peso complessivo: 38 kg * Capacità: 1,13 litri	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	1'009,66	10'096,60
8 ST1006	Fornitura e posa fissaggi FDN a 45° per pannelli solari compreso viti, barre filettate, minuterie e tutto il necessario per il corretto fissaggio dell'impianto alla copertura del fabbricato; Applicazione per tetti piani	10,00		
	SOMMANO cadauno	10,00	150,74	1'507,40
9	Fornitura e posa stazione solare per impianti fino a 30 m² tipo PARADIGMA modello STA mono o similare			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			19'455,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			19'455,23
ST1007	equivalente. * Mantello isolante anteriore e posteriore, viti di fissaggio * Attacchi disponibili: Cu 12, Cu 15 * Raccordo porta gomma carico/scarico impianto, diam.15 * Sensore di portata elettronico DN 10 con sensore di ritorno TSE integrato * Rubinetto di carico/scarico impianto, attacco ¾" M con tappo chiusura di sicurezza e catenella * Circolatore Grundfos UPM3 15-105 PWM classe A, attacchi 1" M-130 mm * Rubinetto di ritorno DN 20, con supporto integrato attacco ¾" M laterale sempre aperto. Azionamento 90° in chiusura * Gruppo di sicurezza, con valvola di sicurezza in pressione 6 bar conforme TÜV secondo SV 100 7.7 - Direttiva 97/23/CE, manometro scala 0-10 bar * Staffa di sostegno, fermo anteriore e vite di sicurezza * Sonda solare di mandata TSV con alloggiamento e pozzetto * Coibentazione, EPP nero densità 40 kg/m neutro * Valvola di zona a due vie	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	1'056,49	1'056,49
10 ST1008	Fornitura e posa Vaso di espansione solare a membrana da 80 litri * membrana resistente a liquido con temperatura fino a 100°C * resistenza a qualsiasi miscela contenente glicole etilenico o glicole propilenico * permeabilità particolarmente ridotta * membrana certificata ai sensi della DIN 4807 * volume nominale 80 litri * pressione di precarica 2,5 bar * temperatura max. ammessa 100°C * pressione max di esercizio 10 bar	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	406,26	406,26
11 ST1009	Fornitura e posa sonda di temperatura NTC Ø 6 mm	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	43,57	43,57
12 ST1010	Liquido antigelo premiscelato per impianti solari che utilizzano pannelli CPC o piani.	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	455,40	455,40
13 ST1016	Accessori di collegamento, valvole e tutto il necessario per rendere l'opera funzionante e a regola d'arte	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	393,75	393,75
14 ST1017	Consegna manuali utente, collaudo impianto, consegna elaborati as-built in n° 3 copie timbrate e firmate da tecnico abilitato	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	500,00	500,00
15 ST1018	Collegamento elettrico per alimentazione centralina solare	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	50,00	50,00
16 1M.16.040.0 050.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.			
	A R I P O R T A R E			22'360,70



