



# COMUNE DI TERNI



## OPERA

PROGETTO DI SVILUPPO DELL' ECONOMIA DEL TERRITORIO PIANO INTEGRATO PROVINCIA DI TERNI - COMUNE DI TERNI  
PER LA VALORIZZAZIONE DEI SITI DI PREGIO

INTERVENTO DI MESSA A NORMA, RISANAMENTO RIQUALIFICAZIONE TECNOLOGICA,  
ENERGETICA ED ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE DELL'EDIFICIO  
ADIBITO A CENTRO FEDERALE DI CANOTTAGGIO



Proprieta'  
**COMUNE di TERNI**

Committente  
**FEDERAZIONE ITALIANA CANOTAGGIO**

Ubicazione  
**PIEDILUCO - VIALE DELLA PACE TRA I POPOLI  
CENTRO NAUTICO "PAOLO D'ALOJA"**

OGGETTO:

**PROGETTO ESECUTIVO**

TITOLO:

**ANALISI NUOVI PREZZI**

REDAZIONE	REVISIONE	DESCRIZIONE				Allegato:  <b>3</b>
Data 1° Emissione: <b>GENNAIO 2018</b>	Data Aggiornamento	Controllato:	Approvato:	Formato:	Scala:	

**PROGETTISTI:**  
Arch. Fabrizio Di Patrizi  
**COLLABORATORI**  
p.l. Federico Alcidoni  
dott.ssa arch. Ambra Franchini

Studio di Architettura e Servizi  
Via Sant'Andrea n° 16 - Terni - cell.338-8894636  
Tel. - Fax. 0744.461451 / e-mail: f.dipatrizi@tiscali.it



## RELAZIONE SULL'ANALISI DEI PREZZI

Il presente allegato è stato redatto in virtù di alcune particolari opere progettate, IN modo particolare nel settore degli impianti che prevedono, tra l'altro: *lavorazione sul solaio di copertura* (NP01); *fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico* (NP02); *fornitura e posa in opera di pompa di calore* (NP03); *fornitura e posa in opera di impianto solare termico* (NP04); modifiche in c.t. per installazione pompa di calore (NP05);

Nelle analisi dei prezzi di seguito riportate, oltre alle condizioni plano-altimetriche si sono considerati l'ubicazione del cantiere, la difficoltà ad effettuare trasporti rapidi di materiali e/o attrezzature.

E' stata anche considerata l'influenza sui costi delle varie categorie di lavoro, derivante dal mantenere i prescritti livelli di sicurezza, in base alla tipologia delle lavorazioni.

Da tali presupposti è scaturita l'esigenza di redigere la presente serie di analisi dei prezzi riferendosi ai costi elementari di mano d'opera, materiali da costruzione, trasporti e noli, redatta dalla Commissione Regionale per il rilevamento della mano d'opera, materiali da costruzione, trasporti, noli, di cui alla circolare n°505 del 28 gennaio 1977 aggiornati come pubblicati dal B.U.R. Regione Umbria n. 26 del 04/06/2014 e/o attraverso indagini di mercato (maggiorati delle percentuali ivi indicate per spese generali ed utile d'Impresa) e prescindendo, pertanto, dall'elenco di tariffe del Preziario 2016, utilizzati per la redazione del computo metrico estimativo, di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale del 03.11.2016 n. 1256 che non prevede alcune specifiche lavorazioni presenti nel progetto.

I prezzi analizzati si intendono riferiti a materiali di ottima qualità e comprendono prestazione di mano d'opera anche altamente specializzata, per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

Nei prezzi sono inoltre comprese le quote per spese generali, nella misura del 15%, ed utili all'impresa nella misura del 10%, nonché il compenso per tutti gli oneri attinenti alla esecuzione delle singole categorie di lavoro, in particolare: mezzi d'opera, assicurazioni, fornitura di materiali, loro lavorazione, sfrido ed impiego; eventuali indennità di occupazione temporanea di suoli pubblici, di deposito e passaggio; spese provvisoriale, ove occorrono, opere di sorveglianza e di cantiere, imposte, tasse, ecc.

I materiali utilizzabili, provenienti da scavi, demolizioni, ecc. restano sempre di proprietà dell'Amministrazione.

## NP 01 LAVORAZIONE DI PREPARAZIONE ESTRADOSSO SOLAIO DI COPERTURA

Lavorazione di preparazione estradosso solaio di copertura con spostamento e accantonamento della ghiaia in modo da permettere le lavorazioni sulla copertura, rimozione della vecchia coibentazione, rimozione della vecchia guaina, trasporto nell'ambito del cantiere e fino alla discarica o centri di smaltimento, compreso il calo in basso del materiale di risulta, il carico, il riposizionamento della ghiaia a lavorazioni ultimate. Sono esclusi i ponteggi da conteggiare a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita,

**Per ogni metro quadro €/mq 11,50** (euro undici virgola cinquanta centesimi)

### MANO D'OPERA, NOLI, ATTREZZATURE, MATERIALI, TRASPORTI

<b>A)</b>	<b>MANO D'OPERA</b>		
	a1) Operaio specializzato	25,510	€/h
	a2) Operaio qualificato	23,770	€/h
	a3) Operaio comune	21,400	€/h
<b>B)</b>	<b>NOLI E ATTREZZATURE</b>		
	b1) Attrezzi vari per spostamenti e rimozioni	3,80	€/h
	b2)	0,00	€/h
	b3)	0,00	€/h
	b4)	0,00	€/h
<b>C)</b>	<b>MATERIALI</b>		
	c1)		
	c2)		
	c3) Materiali vari/ oneri smaltimento	0,60	kg
<b>D)</b>	<b>TRASPORTI</b>		
	d1) Autocarro portata q.li 200, fino a 30 km, con ritorno a vuoto	0,037	q.li/km

## ANALISI DEL PREZZO PER METRO QUADRATO

Descrizione lavorazione						
LAVORAZIONE E PREPARAZIONE ESTRADOSSO COPERTURA						
Analisi del prezzo						
	art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
	<b>A</b>	<b>Mano d'opera</b>				
	a1	Operaio specializzato	ora			
	a2	Operaio qualificato	ora	0,10	24,010	2,401
	a3	Manovale Specializzato	ora	0,10	21,600	2,160
	<b>B</b>	<b>Materiali</b>				
	b1	minuteria d'uso e consumo	ora	0,10	3,80	0,38
	b2	accessori vari/oneri smaltimento	kg	4,00	0,60	2,40
	<b>C</b>	<b>Noleggi</b>				
	<b>D</b>	<b>Trasporti</b>				
	d1	Autocarro	ql/km	30,00	0,04	1,11
		<b>Totale 1</b>				<b>8,45</b>
	<b>E</b>	<b>Sicurezza</b>	%	7,00		0,59
		<b>Totale 2</b>				<b>9,04</b>
	<b>F</b>	<b>Spese generali</b>	%	15,00		1,36
		<b>Totale 3</b>				<b>10,40</b>
	<b>G</b>	<b>Utile</b>	%	10,00		1,04
		<b>Prezzo totale</b>		<b>Euro/mq.</b>		<b>11,44</b>
		Arrotondamento prezzo	0,01 €/mq			
		<b>Prezzo di applicazione</b>				<b>11,50</b>

## NP2 FORNITURA E POSA IN OPERA IMPIANTO FOTOVOLTAICO 30 KW

Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico di potenza pari a 30 kWp. Costituito da n.100 moduli fotovoltaici in silicio monocristallino di potenza 300W cad, n°1 inverter trifase 27,6 kW a 2 MPPT indipendenti, strutture di fissaggio e sostegno per moduli fotovoltaici su coperture piane, inclinazione 20-30°. Sono compresi i cavi lato corrente continua e lato corrente alternata, i cavi di collegamento ai contatori elettrici, le canalizzazioni lato corrente continua e alternata, i quadri di stringa, gli interruttori e i centralini. Fornito e posato in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante.

**Cadauno € 38818,00** (euro trentottomilaottocentodiciotto//00)

### MANO D'OPERA, NOLI, ATTREZZATURE, MATERIALI, TRASPORTI

<b>A)</b>	<b>MANO D'OPERA</b>		
	a1) Operaio 5° livello	22,200	€/h
	a2) Operaio 3° livello	19,870	€/h
	a3) Operaio 1° livello	16,310	€/h
<b>B)</b>	<b>MATERIALI</b>		
	b1) Minuteria d'uso e consumo	3,80	€/h
	b2)	0,00	€/h
	b3) Accessori vari/oneri smaltimento	0,60	€/h

## ANALISI DEL PREZZO CADAUNO

### Descrizione lavorazione

FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO. POT. 30kWp

### Analisi del prezzo

art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
<b>A</b>	<b>Mano d'opera</b>				
a1	Operaio 5° Livello	ora	80,00	22,200	1776
a2	Operaio 3° Livello	ora	80,00	20,730	1658,4
a3	Operaio 1° Livello	ora	80,00	16,310	1304,800
<b>B</b>	<b>Materiali</b>				
b1	Minuteria d'uso e consumo	ora	56,00	3,80	212,80
b2	Impianto Fotovoltaico 30 kWp (OFFERTA)	cad	1,00	23696,47	23.696,47
b3	Accessori vari/oneri smaltimento	kg	50,00	0,60	30,00
<b>Totale 1</b>					<b>28.678,47</b>
<b>C</b>	<b>Sicurezza</b>	%	7,00		2.007,49
<b>Totale 2</b>					<b>30.685,96</b>
<b>D</b>	<b>Spese generali</b>	%	15,00		4.602,89
<b>Totale 3</b>					<b>35.288,86</b>
<b>E</b>	<b>Utile</b>	%	10,00		3.528,89
<b>Prezzo totale</b>			<b>Euro</b>	<b>38.817,74</b>	
Arrotondamento prezzo					0,26
<b>Prezzo di applicazione</b>					<b>38.818,00</b>







**REMATARLAZZI S.P.A.**  
 SEDE LEGALE - AMMINISTRATIVA: 62010 - MACERATA - VIA F.LLI KENNEDY, 7/9  
 UFFICI: TEL. 0733.203205 - FAX 0733.203304 - EMAIL INFO@REMATARLAZZI.IT  
 REG.IMPRESSE MC - COD. FISC. E P. IVA: 01634070435  
 CAP.SOC. € 5.568.500,00 I.V. - R.E.A. MC N. 168620 - REGISTRO A.E.E. N. IT0803000000440  
 WEB: HTTP://WWW.REMATARLAZZI.IT  
 EFACILE: HTTP://EFACILE.REMATARLAZZI.IT  
 FACEBOOK: HTTP://WWW.FACEBOOK.COM/REMATARLAZZI  
 TWITTER: HTTP://TWITTER.COM/REMATARLAZZI

**PUNTI VENDITA:**  
 • ANCONA  
 • ASCOLI PICENO  
 • AVEZZANO  
 • CASTELFIDARDO  
 • CITTÀ DI CASTELLO  
 • CIVITANOVA MARCHE  
 • FABRIANO  
 • FANO  
 • FOLIGNO  
 • JESI  
 • L'AQUILA  
 • MACERATA  
 • MONTELABBATE  
 • MOSCIANO S.ANGELO  
 • ORVIETO  
 • PERUGIA  
 • PESARO  
 • PESCARA  
 • PONTE SAN GIOVANNI  
 • PORTO D'ASCOLI  
 • PORTO SAN GIORGIO  
 • RIETI  
 • TERMOLI  
 • TERNI  
 • VASTO

Preventivo n. <b>2018/ 4749</b>	Data: 11/01/2018
<b>NGF SERVICE DI ALCIDONI G.</b>	Riferimento: FORTOVOLT. 30 KW
STRADA DEL CERQUETO , 21	Studio Prog.:
05100 TERNI TR	Agente: Sede Terni
Codice Cliente: 115967	Operatore: FIRMANI STEFANO - stefano.firmani@rematarlazzi.it
Tel.: Fax:	Filiale: TERNI Telefono: 0744.246911

Codice Articolo	Descrizione	Um	Quantità	Prezzo Unitario	Importo
<b>PANNELLI</b>					
PEI SG300M	MODULO FV 300WP MONO 1640X992X40 EU	NR	100,0 F	162,00000 *	16.200,00
EcoContrib.RAEE DLgs 151/05	REMEDIA Fascia	NR	100,0	2,50000	250,00
<b>INVERTER</b>					
POW TRIO-27.6-OUTD/5	INV. TRIF. 27,6KW 2MPPT IP65 GARANZIA 5	NR	1,0 F	2.885,00000	2.885,00
<b>SUPPORTI 5 FILE DA 20</b>					
FIS 514851	SOLAR FISH PROFILATO MT.4,20	NR	50,0 T	23,00900	1.150,45
FIS 71183	AK SP TAPPO PER PROFILO	NR	40,0 T	0,59000	23,60
FIS 514890	GIUNTO COLLEGAMENTO X SOLAR FISH	NR	60,0	1,62000	97,20
FIS 511874	STFN 25° 30° 35° STRUTTURA TRIANGOLARE PRE	NR	65,0 F	29,70000	1.930,50
FIS 71184	BP AL 4MT CONTROVENTO	NR	28,0 F	8,79000	246,12
FIS 71285	VITE AUTOFORANTE 4,8X32 A2	NR	110,0 F	0,21000	23,10
FIS 519784	PMU MORSETTO CENTRALE E FINALE UNICO 30/5	NR	40,0	2,43000	97,20
FIS 538880	PMCU MORSETTO CENTRALE UNIVERSALE 30-52MM	NR	180,0 T	3,21000	577,80
<b>QUADRO STRINGA</b>					
ITW 7852015	QUADRO DI CAMPO 2 STRINGHE VERS.05	NR	1,0	184,00000 *	184,00
<b>CAVI</b>					
CAV H1Z2Z2-K/1X6NEBOB	CAVO SOLARE H1Z2Z2-K 1X6MMQ NERO CEI EN506	ML	25,0	0,63000	15,75
CAV H1Z2Z2-K/1X6ROBOB	CAVO SOLARE H1Z2Z2-K 1X6MMQ ROSSO CEI EN50	ML	25,0	0,63000	15,75
Totale Netto Merce . . . . .					<b>23.446,47</b>
Totale EcoContributo RAEE. . .					<b>250,00</b>
<b>TOTALE PREVENTIVO (S.E.&amp; O.) :</b>					<b>23.696,47</b>

Validità del preventivo:

**N.B.: I Prezzi si intendono IVA ESCLUSA**

1) Fino alle variazioni ufficiali dei listini, sconti e V.R. dei fornitori;

2) All'atto dell'ordine le condizioni dovranno essere confermate o revocate in base al punto precedente dalla Direzione Commerciale.

In attesa Vs. conferma, ringraziamo e porgiamo i ns. più distinti saluti.

Firma Committente per Conferma:

### NP3 FORNITURA E POSA IN OPERA POMPA DI CALORE

Fornitura e posa in opera di Refrigeratore d'acqua reversibile in pompa di calore ad R410A con 3 compressori scroll e ventilatori assiali, in versione alta efficienza. Due circuiti frigoriferi indipendenti. Fornito e posato in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Flussostato, filtro acqua, vaso d'espansione, gruppo di caricamento, resistenza antigelo evaporatore e resistenza elettrica antigelo accumulato forniti di serie. Regolazione elettronica a microprocessore. Controllo della temperatura acqua in ingresso, con possibilità di selezionare il controllo sull'acqua in uscita; Potenza frigorifera nominale 94 kW. Potenza termica nominale 103 kW.. Accumulo idraulico con singola pompa a bassa prevalenza. Alimentazione elettrica 400V-3-50Hz. Scheda di interfaccia RS-485 per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS e terminale remoto che replica le funzioni del pannello comandi. Sono inoltre comprese, le tubazioni di collegamento, le valvole, i vasi d'espansione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante.

**Cadauno € 41691** (euro quarantunomilaseicentonovantuno//00)

#### **MANO D'OPERA, NOLI, ATTREZZATURE, MATERIALI, TRASPORTI**

<b>A)</b>	<b>MANO D'OPERA</b>		
	a1) Operaio 5° livello	22,200	€/h
	a2) Operaio 3° livello	19,870	€/h
	a3) Operaio 1° livello	16,310	€/h
<b>B)</b>	<b>MATERIALI</b>		
	b1) Minuteria d'uso e consumo	3,80	€/h
	b2)	0,00	€/h
	b3) Accessori vari/oneri smaltimento	0,60	€/h



## ANALISI DEL PREZZO

### Descrizione lavorazione

Fornitura e posa in opera di pompa di calore. Potenza frigorifera nominale 94 kW. Potenza termica nominale 103 kW. Accumulo idraulico con singola pompa a bassa prevalenza. Scheda di interfaccia RS-485 per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS e terminale remoto

### Analisi del prezzo

art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
<b>A</b>	<b>Mano d'opera</b>				
a1	Operaio 5° Livello	ora	96,00	22,200	2131,2
a2	Operaio 3° Livello	ora	96,00	20,730	1990,08
a3	Operaio 1° Livello	ora	96,00	16,310	1565,760
<b>B</b>	<b>Materiali</b>				
b1	Minuteria d'uso e consumo	ora	96,00	3,80	364,80
b2	Pompa di calore (offerta)	cad	1,00	24509,19	24.509,19
b3	Accessori vari/oneri smaltimento	kg	400,00	0,60	240,00
<b>Totale 1</b>					<b>30.801,03</b>
<b>C</b>	<b>Sicurezza</b>	%	7,00		2.156,07
<b>Totale 2</b>					<b>32.957,10</b>
<b>D</b>	<b>Spese generali</b>	%	15,00		4.943,57
<b>Totale 3</b>					<b>37.900,67</b>
<b>E</b>	<b>Utile</b>	%	10,00		3.790,07
<b>Prezzo totale</b>				<b>Euro</b>	<b>41.690,73</b>
Arrotondamento prezzo					0,27
<b>Prezzo di applicazione</b>					<b>41.691,00</b>

**AERMEC S.P.A.**

37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Via Roma, 996  
Tel. (+39) 0442633111  
Telefax (+39) 0442 93740  
www.aermec.com

C.C.I.A.A. 83945  
Registro Imprese Verona 00234050235  
Registro AEE IT08020000002435  
Registro PA IT09060P00000747  
Capitale Sociale € 6.000.000 int. versato  
Codice Fiscale / Partita IVA 00234050235

**Agenzia Aermec:**

GRILLI SIMONE

Via della Vittoria, 30/A

05100 Terni (TR)

Tel.: 0744-421947 Fax: 0744-1901012

Cell. 329-4460626 E-mail : [simone.grilli@aermec.com](mailto:simone.grilli@aermec.com)

**Spett.**

**STUDIO TECNICO ALCIDONI FEDERICO**

**DEL CERQUETO 21**

**05100 TERNI TERNI**

**P.IVA/C.F.:**

Cod. Cliente PFMEXR4PT

Data 18/01/2018 11:13

Cod. Agente GRILLI SIMONE

Ns. Rif. Simone Grilli

Vs. Rif.

Num. Offerta: B02039\_SG/PFMEXR4PT/1800005 **Attiva**

Num. Revis: 0

Descrizione lavoro: **progetto**

**In riferimento alla Vs. richiesta Vi sottoponiamo la nostra migliore offerta di fornitura secondo le condizioni generali riportate nel presente modulo**

Codice	Descrizione	Pr.Netto Unitario	Q.tà	Pr.Totale
--------	-------------	-------------------	------	-----------

**AERMEC S.P.A.**

37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Via Roma, 996  
Tel. (+39) 0442633111  
Telefax (+39) 0442 93740  
www.aermec.com

C.C.I.A.A. 83945  
Registro Imprese Verona 00234050235  
Registro AEE IT08020000002435  
Registro PA IT09060P000000747  
Capitale Sociale € 6.000.000 int. versato  
Codice Fiscale / Partita IVA 00234050235

Codice	Descrizione	Pr.Netto Unitario	Q.tà	Pr.Totale
NRL0500°H°A°°°01	<i>Refrigeratore d'acqua reversibile in pompa di calore ad R410A con 3 compressori scroll e ventilatori assiali, in versione alta efficienza. Due circuiti frigoriferi indipendenti, per una massima affidabilità di funzionamento. Flussostato, filtro acqua, vaso d'espansione, gruppo di caricamento, resistenza antigelo evaporatore e resistenza elettrica antigelo accumulo forniti di serie.Regolazione elettronica a microprocessore. Controllo della temperatura acqua in ingresso, con possibilità di selezionare il controllo sull'acqua in uscita; controllo di condensazione estivo con segnale modulante 0-10V in funzione della pressione, compensato in base alla temperatura aria esterna (con accessorio DCPX); sbrinamento intelligente a decadimento di pressione; rotazione compressori e pompe in base alle ore di funzionamento; parzializzazione di sicurezza; riarmo automatico degli allarmi prima del blocco totale; messaggistica in 4 lingue; storico allarmi. Primo avviamento gratuito da parte del Servizio Assistenza tecnica. Potenza frigorifera nominale 94 kW. Potenza termica nominale 103 kW.. Accumulo idraulico con singola pompa a bassa prevalenza. Alimentazione elettrica 400V-3-50Hz. Certificazione Eurovent</i>	€ 22.966,50	1,0	€ 22.966,50
AER485P1	<i>Scheda di interfaccia RS-485 per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS. L'accessorio AER485 permette l'interfacciamento delle schede elettroniche che equipaggiano le macchine Aermec delle serie RV - NW - NS - WS - WF - NXW - WRL ad una rete di comunicazione a distanza con standard elettrico RS485.</i>	€ 402,60	1,0	€ 402,60
PGD1	<i>Terminale remoto che replica le funzioni del pannello comandi.</i>	€ 301,95	1,0	€ 301,95
VT10	<i>Gruppo di antivibranti in gomma, da montare sotto al basamento dell'unità.</i>	€ 530,70	1,0	€ 530,70
GP2	<i>Griglia di protezione per refrigeratori, protegge la batteria da urti fortuiti ed impedisce l'accesso ai componenti interni</i>	€ 153,72	2,0	€ 307,44
<b>Prezzo totale</b>				<b>€ 24.509,19</b>

Esclusioni: IVA, opere murarie, trasporto e montaggio, manovalanza, allacciamenti elettrici e idraulici e materiale di consumo in genere

**AERMEC S.P.A.**

37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Via Roma, 996  
Tel. (+39) 0442633111  
Telefax (+39) 0442 93740  
www.aermec.com

C.C.I.A.A. 83945  
Registro Imprese Verona 00234050235  
Registro AEE IT08020000002435  
Registro PA IT09060P00000747  
Capitale Sociale € 6.000.000 int. versato  
Codice Fiscale / Partita IVA 00234050235

**CONDIZIONI DI FORNITURA:**

Validità Offerta:	30 gg data presente
A mezzo:	
Imballo:	Compreso
Resa materiale:	FRANCO nostro stabilimento
Condizioni di pagamento:	Da definire

**Nel confermarci a Vs. disposizione, in attesa di riscontro, porgiamo Distinti Saluti.**

#### NP4 FORNITURA E POSA IN OPERA IMPIANTO SOLARE TERMICO

Fornitura e posa in opera di impianto solare termico. Costituito da n.32 pannelli solari termici, di dimensioni 2x1m, costituiti da un telaio in alluminio anodizzato, resistente agli agenti atmosferici, da un vetro antiriflesso antigrandine temperato da 4mm, strutture di fissaggio e sostegno per pannelli solari termici su coperture a falda incliante, inclinazione 20-30°. Sono compresi i pannelli, le tubazione in rame, gli isolamenti delle tubazioni, l'aeroterma dissipatore da 50kW e le strutture di sostegno. Fornito e posato in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante.

**Cadauno € 23065,00** (euro ventitremilasessantacinque//00)

#### MANO D'OPERA, NOLI, ATTREZZATURE, MATERIALI, TRASPORTI

<b>A)</b>	<b>MANO D'OPERA</b>		
	a1) Operaio 5° livello	22,200	€/h
	a2) Operaio 3° livello	19,870	€/h
	a3) Operaio 1° livello	16,310	€/h
<b>B)</b>	<b>MATERIALI</b>		
	b1) Minuteria d'uso e consumo	3,80	€/h
	b2)	0.00	€/h
	b3) Accessori vari/oneri smaltimento	0,60	€/h

**ANALISI DEL PREZZO CADAUNO****Descrizione lavorazione**

FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO SOLARE TERMICO. N°32  
PANNELLI+TUBAZIONI+STRUTTURE SOSTEGNO+AEROTERMA 50KW

**Analisi del prezzo**

art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
<b>A</b>	<b>Mano d'opera</b>				
a1	Operaio 5° Livello	ora	96,00	22,200	2131,2
a2	Operaio 3° Livello	ora	96,00	20,730	1990,08
a3	Operaio 1° Livello	ora	96,00	16,310	1565,760
<b>B</b>	<b>Materiali</b>				
b1	Minuteria d'uso e consumo	ora	96,00	3,80	364,80
b2	Impianto Solare Termico	cad	1,00	10747,93	10.747,93
b3	Accessori vari/oneri smaltimento	kg	400,00	0,60	240,00
<b>Totale 1</b>					<b>17.039,77</b>
<b>C</b>	<b>Sicurezza</b>	%	7,00		1.192,78
<b>Totale 2</b>					<b>18.232,55</b>
<b>D</b>	<b>Spese generali</b>	%	15,00		2.734,88
<b>Totale 3</b>					<b>20.967,44</b>
<b>E</b>	<b>Utile</b>	%	10,00		2.096,74
<b>Prezzo totale</b>			<b>Euro</b>	<b>23.064,18</b>	
Arrotondamento prezzo					0,82
<b>Prezzo di applicazione</b>					<b>23.065,00</b>

Aquilanti SpA - Terni  
 Via Maratta Bassa, 57  
 0744.306787 Fax 0744.306790

Spett.le 1  
 ALCIDONI ING.FEDERICO

\* \* \* Preventivo 18/ 31722 del 30/01/18 \* \* \* Pag. 1

Vi rimettiamo la ns migliore offerta per la fornitura dei seguenti materiali:

Cod.	Descrizione materiale	Cod.Forn.	UM	Quant.	Pr.Unit. Senza Iva	Imponibile
7159	UNICAL SOLARE COLLETTORE SUN S					
		00263816	PZ	1	263,00	263,00
18684	ARISTON SOL.COLLET.KAIROS	MQ.2,0				
		3020008	PZ	1	258,00	258,00
1	SABIANA AEROTERMO ATLAS 46A63					
		0008046	PZ	1	525,00	525,00
3001157	SABIANA MENSOLE X AEROTERMO AMP 6					
		6007106	CF	1	41,01	41,01
3056318	SABIANA AVVIATORE STELLA					
		3021019	PZ	1	37,48	37,48
32528	RAME NUDO A BARRE 18 X 1 "CE"					
			KG	13	9,36	121,68
32532	RAME NUDO A BARRE 22 X 1,5"CE"					
			KG	13	9,41	122,33
32536	RAME NUDO A BARRE 28 X 1,5"CE"					
			KG	16	9,45	151,20
32538	RAME NUDO A BARRE 35 X 1,5"CE"					
			KG	23	9,51	218,73
32543	RAME NUDO A BARRE 54 X 2					
			KG	90	11,18	1006,20
43479	ARMACELL TUBO ISOL.XG 19X 18					
			ML	20	1,56	31,20
43480	ARMACELL TUBO ISOL.XG 19X 22					
			ML	20	1,81	36,20
43481	ARMACELL TUBO ISOL.XG 19X 28					
			ML	20	2,03	40,60
43482	ARMACELL TUBO ISOL.XG 19X 35					
			ML	20	2,39	47,80
43485	ARMACELL TUBO ISOL.XG 19X 54					
			ML	30	3,75	112,50
1	COLLETTORE UNICAL CON 10 ANNI GARANZIA					
			PZ	1	1,00	1,00
1	N.B TUTTI I PANNELLI SONO SENZA TELAI E ACCESSORI A DEFINIRE					

TOTALI PREVENTIVO

Tot.Imponibile.Euro: 3.013,93

Cond.Pagamento: Rim.Diretta + 6 gg. 30 Fm  
 Prev.con RIGHE IVA ESCLUSA,validit... 60 gg.

### Aquilanti S.p.A.

Sede Legale e Direzionale: via Igino Garbini, 93 - 01100 Viterbo  
 Tel (+39) 0761 39211 | Fax (+39) 0761 352487 | mail: info@aquilanti.it | web: www.aquilanti.it

Capitale Sociale: Euro 4.000.000 i.v. | C.C. Postale 11995016 | reg. Imprese di Viterbo | C.F. e P. IVA 00111230561

spese di trasporto escluse.

Preventivo 18/ 31722 del 30/01/18

Pag. 2

Vs Rif. Walter Fornaro  
fornaro@aquilanti.it  
3351327435

Preventivo stampato da: Walter Fornaro

**Aquilanti S.p.A.**

Sede Legale e Direzionale: via Igino Garbini, 93 - 01100 Viterbo  
Tel (+39) 0761 39211 | Fax (+39) 0761 352487 | mail: [info@aquilanti.it](mailto:info@aquilanti.it) | web: [www.aquilanti.it](http://www.aquilanti.it)

Capitale Sociale: Euro 4.000.000 i.v. | C.C. Postale 11995016 | reg. Imprese di Viterbo | C.F. e P. IVA 00111230561



## NP5 MODIFICHE IN C.T. PER L'INSTALLAZIONE DELLA POMPA DI CALORE

Modifiche in centrale termica per l'installazione delle tubazioni pompa di calore, compreso l'impianto elettrico a servizio della pompa di calore in modo da renderla funzionale a perfetta regola d'arte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante.

**Cadauno € 5662,00** (euro cinquemilaseicentosessantadue//00)

### MANO D'OPERA, NOLI, ATTREZZATURE, MATERIALI, TRASPORTI

<b>A)</b>	<b>MANO D'OPERA</b>			
	a1) Operaio 5° livello		22,200	€/h
	a2) Operaio 3° livello		19,870	€/h
	a3) Operaio 1° livello		16,310	€/h
<b>B)</b>	<b>MATERIALI</b>			
	b1) Minuteria d'uso e consumo		3,80	€/h
	b2)		0.00	€/h
	b3) Accessori vari/oneri smaltimento		0,60	€/h

## ANALISI DEL PREZZO

### Descrizione lavorazione

MODIFICHE IN CENTRALE TERMICA PER L'INSTALLAZIONE DELLA POMPA DI CALORE

### Analisi del prezzo

art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
<b>A</b>	<b>Mano d'opera</b>				
a1	Operaio 5° Livello	ora	56,00	22,200	1243,2
a2	Operaio 5° Livello	ora	56,00	22,200	1243,2
a3	Operaio 5° Livello	ora	56,00	22,200	1243,2
<b>B</b>	<b>Materiali</b>				
b1	Minuteria d'uso e consumo	ora	56,00	3,80	212,80
b2	Accessori vari/oneri smaltimento	kg	400,00	0,60	240,00
<b>Totale 1</b>					<b>4.182,40</b>
<b>C</b>	<b>Sicurezza</b>	%	7,00		292,77
<b>Totale 2</b>					<b>4.475,17</b>
<b>D</b>	<b>Spese generali</b>	%	15,00		671,28
<b>Totale 3</b>					<b>5.146,44</b>
<b>E</b>	<b>Utile</b>	%	10,00		514,64
<b>Prezzo totale</b>			<b>Euro</b>	<b>5.661,09</b>	
Arrotondamento prezzo					0,91
<b>Prezzo di applicazione</b>					<b>5.662,00</b>

## **NP6 ONERI DI SMALTIMENTO**

Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni e/o rimozioni per rifiuti, rifiuti speciali inerti. L'avvenuto corretto smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri.

**A corpo 1.500,50 euro** (euro millecinquecentovirgolacinquanta)