


## INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PER LE STRUTTURE DI PROPRIETA' DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

### PU06

EDIFICIO: ASILO NIDO GIRASOLE, Via Robotti

INTERVENTO: RIQUALIFICAZIONE CENTRALE TERMICA

OGGETTO: CALCOLO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO

					COMUNE DI NOVI LIGURE	
						
					SIGLA – TAG	
					A226.PU06.03-15.QE.00	
1	Calcolo con Prezzario Regionale 2015			26/05/2017	LINGUA – LANG.	PAGINA - SHEET
REV	DESCRIZIONE — DESCRIPTION	EMESSO—ISSUED	APPROV.-APPR'D	DATA—DATE	I	1 / 5



**archinovi**  
studio di architettura

cristiano laguzzi architetto  
+39 349.6042474 - c.laguzzi@awn.it  
via roma 68, 15067 novi ligure - t/f +39 0143.745887

**G-ENERGY**

Consulenza e Servizi per l'Energia

Via G. Garibaldi, 81/16B - 15067 Novi Ligure (AL)  
amministrazione@g-energy.it www.g-energy.it

(D.lgs 163/06 - Allegato XXI – Sez. I – Art. 1, p.to 2, lett. g e h)

CALCOLO ESTIMATIVO INTERVENTO

1) Riqualificazione della Centrale Termica con rimozione dei gruppi termici esistenti, installazione nuovi gruppi termici a condensazione a gas metano (di potenzialità adeguata al nuovo fabbisogno termico), sostituzione gruppi di pompaggio con elettropompe a regolazione elettronica di velocità e relativo valvolame, adeguamento circuiteria idraulica, rifacimento coibentazioni tubazioni locale caldaia, adeguamento quadro elettrico, nuovi camini in acciaio inox. Incluse demolizioni, smontaggi, smaltimento materiali di risulta. Pratiche ISPEL e VVF (incluso pagamento bollettini).

	Descrizione	U.m.	Quantità	€/mq	€.
12.P15.A62.005	Smantellamento caldaia e/o scambiatore esistente consistente nell'esecuzione dello smantellamento, rimozione, trasporto e smaltimento secondo la normativa vigente di: caldaia con .....	Cad	1	1.057,57	1.057,57
05.P68.B50.005	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, .....	Kg	1.000	1,14	1.140,00
05.A01.A03.020	Fornitura in opera di 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 .....caldaia a basamento a condensazione, potenza al focolare 115 kW	Cad	1	6.259,38	6.259,38
05.P61.A60.005	Elettropompe gemellari con caratteristiche di cui all'art.61a50 - aumento sui prezzi del predetto articolo	Cad	2	952,18	1.904,36
05.P71.L30.005	Posa in opera circolatori, elettropompe e motori elettrici	Cad	1	380,87	380,87
05.P67.D10.010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, .....	Kg	700	3,80	2.660,00
05.P67.C20.005	Raccorderia in ghisa malleabile per tubazioni nere..	Kg	280	23,49	6.577,20
05.P67.E80.005	Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie. Per ogni mm. di diam. Nominale	mm	1.300	1,70	2.210,00
05.P59.H07.010	Disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile, con corpo in ghisa a flange, valvola in bronzo, .....	cad	1	2.183,85	2.183,85
05.P67.F90.005	Saldatura elettrica, compresa attrezzatura, elettrodi di qualsiasi metallo, ecc. Eseguita sul posto	cm	461	0,62	286,12
09.P02.A25.005	Coibentazione tubazioni.....	m	35	11,96	418,60
09.P02.A25.005	Modulo contacalorie diretto, comprensivo di contatore volumetrico .....	cad	1	1.426,34	1.426,34
03.A12.G01.005	Posa in opera di modulo contacalorie diretto, comprensivo di contatore volumetrico .....	cad	1	252,13	252,13

05.P63.B20.025	Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a doppia parete con intercapedine di 25 mm di lana minerale di densità superiore da 150 kg/m <sup>3</sup> , .....	ml	6	280,48	1.682,88
05.P71.L85.005	Revisione quadro elettrico generale per adeguamento e messa a norma Per quadri a parete	cad	1	114,89	114,89
05.P76.F00.005	Predisposizione domande vv.f.per n.o.p. legge 814/84 sottoscritta da tecnico abi- litato	cad	1	412,75	412,75
05.P76.F10.005	Prova di tenuta di impianto di adduzione gas, per centrali termiche, laboratori, ai sensi norma UNI-CIG 7129/72, compreso dichiarazione	cad	1	95,20	95,20
05.P76.F60.005	Quota a rimborso delle spese di elaborazione progetto inail (ex ispesl), compilazione denuncia e firma tecnico abilitato ...	cad	1	380,61	380,61
05.P65.A10.030	Addolcitore d'acqua a rigenerazione automatica a tempo, a scambio di ba- se, completo di ogni accessorio	cad	1	2.056,54	2.056,54
05.P75.A10.005	Addolcitore d'acqua aumento sui prezzi degli art. 65a10-65a20-65a30 per posa in opera Aumento del (percentuale del 25 %)	cad	1	514,14	514,14
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato 2°Liv	ore	40 ore	26,67	1.066,80
01.P01.A30.005	Operaio Comune 1° Liv	ore	40 ore	23,96	958,40

2) Installazione di controlli della temperatura locali (aule), costituito da termostato di zona agente sui singoli corpi scaldanti tramite comandi elettrotermici montati sulle valvole radiatori. Incluso smontaggio radiatori, lavaggio radiatori, sostituzione valvole radiatori (con valvole predisposte per comandi elettrotermici) e detentori, rimontaggio radiatori, comandi elettrotermici 24 V, termostati, trasformatori, linee di collegamento.

	Descrizione	U.m.	Quantità	€/mq	€.
05.P76.D90.010	Lavaggio chimico controllato ad azione lenta di qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento, a radiatori, ventiloconvettori, pannelli radianti, ecc.....	Cad	1	400,31	400,31
05.P68.B50.005	Comando termostatico programmabile Comando cronotermistatico programmabile .....	Cad	35	74,78	2.617,30
05.P13.H20.005	Attuatore elettrico Attuatore elettrico on-off e/o con micro di fine corsa, di qualunque tipo e tensione	Cad	35	33,06	1.157,10
05.A13.F60.010	Fornitura in opera di valvola termostatzabile, cromata, con attacco tubo ferro.	Cad	35	10,55	369,25
05.A13.G10.015	Fornitura in opera di detentori in bronzo fuso tipo robusto e a squadra.	Cad	35	10,49	367,15

3) Installazione (nei corridoi) di comandi termostatici sui singoli corpi scaldanti. Incluso smontaggio radiatori, lavaggio radiatori, sostituzione valvole radiatori (con valvole predisposte per comandi termostatici) e detentori, testina termostatica con guscio antimanomissione, rimontaggio radiatori.

	Descrizione	U.m.	Quantità	€/mq	€.
05.P76.D90.010	Lavaggio chimico controllato ad azione lenta di qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento, a radiatori, ventiloconvettori, pannelli radianti, ecc.....	Cad	1	400,31	400,31
05.A13.H05.005	Fornitura in opera di comando termostatico per valvole termostattizzabili e termostatiche, dotato di dispositivo di limitazione e .....	Cad	15	22,29	334,35
05.A13.F60.010	Fornitura in opera di valvola termostattizzabile, cromata, con attacco tubo ferro.	Cad	15	10,55	158,25
05.A13.G10.015	Fornitura in opera di detentori in bronzo fuso tipo robusto e a squadra.	Cad	15	10,49	157,35

---

**TOTALE IMPORTO OPERE      €. 40.000,00**

## QUADRO TECNICO ECONOMICO

A	a1	Importo a base d'asta		€. 40.000,00
	Di cui			
	a2	Importo soggetto a ribasso	€. 38.500,00	
	a3	sicurezza	€. 1.500,00	
B		I.V.A. su A a base d'asta		€. 4.000,00
C		Spese tecniche		€. 3.546,66
D		4% di C		€. 141,87
E		Iva 22% di C+D		€. 811,47
		<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>A+B+C+D+E</b>	<b>€. 48.500,00</b>

*N.B.: In ragione della natura del Project Financing, gli oneri derivanti da eventuali imprevisti sono già ricompresi all'interno del piano economico finanziario asseverato.*

Novi Ligure, 26.05.2017

I progettisti