

Comune:

Castelnovo nè Monti_ Reggio Emilia

Titolo:

Riqualficazione energetica della Scuola
Media "BISMANTOVA" di via U.Sozzi 1

Committente:

Comune di Castelnovo nè Monti.

Responsabile del procedimento:

ing. Chiara Cantini

Responsabile del progetto:

arch. Carlo Margini di Lapis architetture

12_2017

Revisione:

Fase di progetto:

progetto definitivo-esecutivo

Gruppo di progetto:

capogruppo: Lapis architetture Via Emilia S.Stefano n.31 -
Reggio Emilia tel 0522/454599 Fax 0522/537594 e-mail: info@lapis.re.it

impianti meccanici: Studio Helica di Nicholas

ing.Ghidoni - Via Emilia S.Stefano n°31 Reggio Emilia tel. 375 627 80 97
e-mail: nicholas@studiohelica.it

impianti elettrici: P.Ind Ficarelli Valerio - Via G.Rossa n°25

Cavriato (RE) tel/fax. 0522575088 e-mail: v.ficarelli@virgilio.it

Scala: -

Orientamento:



Titolo di disegno:

Computo metrico estimativo
Impianti meccanici

E.IM.2.07

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: Lavori di riqualificazione della Scuola Media "Bismantova" a Castelnovo nè Monti. Gli interventi riguardano la sostituzione dei generatori di calore, l'installazione di valvole termostatiche e la sostituzione delle pompe di circolazione.

COMMITTENTE: Comune di Castelnovo nè Monti

Data, 27/12/2017

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 B01099.d	Impianti Meccanici (Cat 1) Rimozioni e Smantellamenti (SbCat 3) Rimozione di caldaia pressurizzata, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 348,5 ÷ 581 kW Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 3 - Rimozioni e Smantellamenti Generatori in centrale termica					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	217,55	435,10
2 B01096.b	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di scarico fino a 10 cm di diametro Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 3 - Rimozioni e Smantellamenti Centrale Termica Palestra					15,00 5,00		
	SOMMANO m					20,00	3,94	78,80
3 B01096.a	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 3 - Rimozioni e Smantellamenti Centrale Termica Palestra					15,00 15,00		
	SOMMANO m					30,00	3,15	94,50
4 M.NP.01	Rimozione e smantellamento di tubazioni in acciaio, isolanti, valvolame, accumulo sanitario da 300 litri, scambiatore a piastre all'interno della centrale termica della scuola e ... attrezzata di tutti i componenti inerti e non e ogni altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 3 - Rimozioni e Smantellamenti					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	825,76	825,76
	Valvole termostatiche (SbCat 1)							
	A RIPORTARE							1'434,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'434,16
5 M.NP.02	Sostituzione valvola e detentore di radiatore con attacco ferro in un impianto di riscaldamento. Installazione di valvola a squadra termostatica completa di testa termostatica co ... bblico, preregolazione della valvola a squadro e ogni altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 1 - Valvole termostatiche Aule Uffici Zone accessorie Spogliatoi					29,00 28,00 44,00 13,00		
	SOMMANO cadauno					114,00	107,86	12'296,04
6 M.NP.03	Flussaggio e pulizia dell'impianto termico di riscaldamento mediante l'utilizzo di prodotti risananti tipo PINECO FAN 100 per la pulizia e la disincrostazione dal calcare, fanghi e ... flussaggio di almeno 10 giorni. Comprensivo di ogni altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 1 - Valvole termostatiche					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'519,43	1'519,43
	Centrale Termica (SbCat 2)							
7 M.NP.04	Fornitura e posa in opera di gruppo di generazione modulare per installazione in centrale termica costituito da cinque caldaie tipo VIESSMANN Vitodens 200-W B2HA o similare Genera ... PDM; Flange, controflange e raccorderia varia e ogni altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	38'682,42	38'682,42
8 A12003.g	Condotto fumario in acciaio inox a doppia parete coibentata con lana di roccia per impianti centralizzati di riscaldamento di piccola e media potenzialità funzionanti con qualsiasi ... aldaia, delle opere murarie di							
	A RIPORTARE							53'932,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							53'932,05
9	complemento e delle opere provvisionali: diametro interno 350 mm, diametro esterno 400 mm Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica					7,00		
E01001.d	SOMMANO m					7,00	453,81	3'176,67
	Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) t ... la d'arte, esclusi gli scavi, rinterrì, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 1", spessore 3,2 mm, peso 2,49 kg/m Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica Collegamento gas metano					15,00		
	SOMMANO kg					15,00	8,37	125,55
10	Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) t ... d'arte, esclusi gli scavi, rinterrì, tracce e raccorderia: diametro convenzionale 2"1/2, spessore 3,6 mm, peso 6,60 kg/m Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica Collegamento gas metano					20,00		
E01001.h	SOMMANO kg					20,00	8,16	163,20
11	Fornitura (escluso montaggio e installazione) di componenti elettronici atti alla regolazione dell'impianto termico da installare (escluso nella presente voce) in centrale termica ... ei set-point, schemi elettrici, pagine grafiche e ogni altro onere o magistero per dare il tutto finito a regola d'arte. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica					1,00		
M.NP.05	SOMMANO a corpo					1,00	3'966,66	3'966,66
12	Fornitura (escluso montaggio e installazione)							
	A RIPORTARE							61'364,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							61'364,13
M.NP.06	di regolatori a servizio dell'impianto termico da installare nella sottocentrale della palestra tipo COSTER o similare, costituiti da: ... ei set-point, schemi elettrici, pagine grafiche e ogni altro onere o magistero per dare il tutto finito a regola d'arte. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'418,90	3'418,90
13 E03040.a	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, ... on esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: in kg: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 1 - Valvole termostatiche Estrattori Spogliatoi palestra					5,00		
	SOMMANO kg					5,00	5,80	29,00
14 M.NP.07	Fornitura e posa in opera di griglia di espulsione in acciaio, verniciato di colore a scelta della direzione lavori, ad alette fisse. Fissaggio mediante viti, completo di controcornice e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensione: circolare D. 150 mm. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 1 - Valvole termostatiche Estrattori Spogliatoi palestra					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	90,84	272,52
15 E02052.a	Vaso d'espansione del tipo autopressurizzato omologato ISPESL per impianto di riscaldamento centralizzato compresa la rimozione del vecchio vaso e la sostituzione con il nuovo: capacità vaso d'espansione 35 l Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica							
	A RIPORTARE							65'084,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							65'084,55
16 E02052.c	Centrale termica					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	291,85	291,85
16 E02052.c	Vaso d'espansione del tipo autopressurizzato omologato ISPEL per impianto di riscaldamento centralizzato compresa la rimozione del vecchio vaso e la sostituzione con il nuovo: capacità vaso d'espansione 80 l Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica Centrale termica					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	408,53	408,53
17 E02052.d	Vaso d'espansione del tipo autopressurizzato omologato ISPEL per impianto di riscaldamento centralizzato compresa la rimozione del vecchio vaso e la sostituzione con il nuovo: capacità vaso d'espansione 105 l Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica centrale termica					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	456,35	912,70
18 M.NP.08	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione per impianti sanitari compresa la rimozione del vecchio vaso e la sostituzione con il nuovo. Corpo in acciaio con membrana in EPDM. ... tacco: DN 25 Capacità: 50 litri Comprensivo di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica Palestra					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	291,85	291,85
19 E02052.b	Vaso d'espansione del tipo autopressurizzato omologato ISPEL per impianto di riscaldamento centralizzato compresa la rimozione del vecchio vaso e la sostituzione con il nuovo: capacità vaso d'espansione 50 l Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica Centrale termica					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		66'989,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		66'989,48
20 M.NP.09	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza omologata INAIL (ex ISPESL) completa di certificati e mologazioni. Corpo in ottone UNI EN 12165 con coperchio e asta in ottone, g ... 5 / 15 mm; Completo di imbuto di scarico e qualsiasi altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica Palestra</p>					1,00	305,31	305,31
	SOMMANO cadauno					1,00		
21 M.NP.10	<p>Fornitura e posa in opera di bollitore ad alta efficienza energetica con scambiatore estraibile spiralato alettato in rame per la produzione di acqua calda sanitaria. Classe di efficienza energetica A. Comprensivo di termometro e ogni altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica Palestra</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	85,81	85,81
22 M.NP.11	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchiature per il trattamento acqua tipo PINECO o similare da installare in centrale termica costituito da: - Filtro autopulente manuale con asta ... con maniglia a leva, valvola di bilanciamento e ogni altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica Centrale termica e palestra</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'920,90	1'920,90
23 M.NP.12	<p>Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico gemellare dotato di inverter per impianti di riscaldamento e condizionamento tipo MAGNA 3 D 65-150 o similare. Il circolatore ... foglio di PVC rigido dello spessore di 0,3 mm e ogni altro onere o</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'723,20	2'723,20
	A RIPORTARE							72'024,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							72'024,70
24 M.NP.14	magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica Circuito scuola					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'586,90	5'586,90
24 M.NP.14	Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico gemellare dotato di inverter per impianti di riscaldamento e condizionamento tipo MAGNA 3 D 40-100 o similare. Il circolatore ... foglio di PVC rigido dello spessore di 0,3 mm e ogni altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica Circuito Aerotermi					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'246,10	3'246,10
25 M.NP.15	Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico gemellare dotato di inverter per impianti di riscaldamento e condizionamento tipo MAGNA 3 D 32-80 o similare Il circolatore è ... foglio di PVC rigido dello spessore di 0,3 mm e ogni altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica Circuito radiatori e uffici					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	2'171,25	4'342,50
26 M.NP.16	Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico dotato di inverter per impianti di riscaldamento e condizionamento tipo MAGNA 3 D 32-80 o similare. Il circolatore è del tipo ... foglio di PVC rigido dello spessore di 0,3 mm e ogni altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica Circuito accumulo sanitario					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'320,05	1'320,05
	A RIPORTARE							86'520,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							86'520,25
27 M.NP.17	Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico dotato di inverter per impianti sanitari tipo ALPHA 1 25-50/180 o similare. Il circolatore è del tipo a rotore bagnato, cioè p ... DPR 412/93 per il ripristino dei collegamenti e ogni altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica Circuito ricircolo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	610,93	610,93
	Valvole termostatiche (SbCat 1)							
28 M.NP.18	Sostituzione valvola e detentore di radiatore con attacco ferro in un impianto di riscaldamento. Installazione di valvola a squadra termostatica completa di testa termostatica co ... bblico, preregolazione della valvola a squadro e ogni altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 1 - Valvole termostatiche Aule Zone Accessorie Spogliatoi					16,00		
	SOMMANO cadauno					14,00		
						2,00		
						32,00	113,98	3'647,36
29 E03036.a	Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civil ... sistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 1 - Valvole termostatiche					110,00		
	SOMMANO m					110,00	7,56	831,60
30 E03036.b	Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civil ... sistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48							
	A RIPORTARE							91'610,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							91'610,14
31 E03036.c	mm Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 1 - Valvole termostatiche					180,00		
	SOMMANO m					180,00	10,86	1'954,80
31 E03036.c	Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civil ... istenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 139 mm Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 1 - Valvole termostatiche					60,00		
	SOMMANO m					60,00	28,30	1'698,00
32 M.NP.13	Centrale Termica (SbCat 2)							
	Fornitura e posa in opera di accessori per il completamento della centrale termica costituiti da: - n°7 - manometri. Campo di temperatura: - 20;+90°C. Pmax di esercizio: + 25% scal ... rme alle norme I.S.P.E.S.L. Comprensivo di qualsiasi altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 2 - Centrale Termica						1,00	
	SOMMANO a corpo					1,00	845,15	845,15
33 M.NP.19	Rimozione e Smantellamenti (SbCat 3)							
	Opere murarie a servizio degli impianti meccanici ed elettrici. Cat 1 - Impianti Meccanici SbCat 3 - Rimozioni e Smantellamenti					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'400,00	3'400,00
	A RIPORTARE							99'508,09

