

REGIONE VENETO  
PROVINCIA DI VENEZIA  
CITTA' DI VENEZIA  
COMUNE DI VENEZIA



C.I. 15051 - PON METRO 2014 - 2020, VE 6.1.3.d\_1  
INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO  
IMPIANTI TERMICI - IMPIANTI SPORTIVI  
CUP F73I22000000006 - C.I.G.: 9161274A75

AREA LL.PP. MOBILITA' E TRASPORTI  
SETTORE VIABILITA' IMPIANTI  
C.S.I. - ENERGIA IMPIANTI  
SERVIZIO IMPIANTI TERRAFERMA

viale Ancona n. 63  
30174 Venezia-Mestre

R.U.P. - Responsabile Unico del Procedimento:  
arch. Alberto Chinellato

PROGETTO ESECUTIVO

il progettista: ing. Vito Saccarola



studio tecnico ing. vito saccarola  
progettazione e direzione lavori di opere di ingegneria civile

ing. vito saccarola c.f. SCCVT150L12L736B - p.i. 00732140272  
sede amministrativa: 30174 venezia-chirignago via urania n.5 - tel/fax 0415440624 - 0415448238 - email alesaccarola@stosaccarola.it  
sede operativa: 30174 venezia-chirignago via miranese n.492/e - tel/fax 041916913 - 0415448364 - email studio@stosaccarola.it



collaboratori:

arch. Lino Negri  
per. ind. Mario Di Bari

DOC.  
M

oggetto:

ANALISI NUOVI PREZZI

prog.: VN06B  
file: VN06B64D00.xlsx  
scala: -  
data: dicembre 2022

prog.	data	descrizione	rev.	operatore	verifica	approvazione
1	20.09.2022	I emissione - progetto definitivo	rev. 0	10fz	07vs	07vs
2	05.12.2022	II emissione - progetto esecutivo	rev. 0	10fz	07vs	07vs

Questo documento è di proprietà dello Studio Tecnico ing. Vito Saccarola che se ne riserva tutti i diritti di legge.  
Modello: VN06A50-00\_Cartiglio.dwg - Rev.00 del 27/05/2022 el.10fz - app.07vs



UNIONE EUROPEA  
Fondi Strutturali e di Investimento Europei

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Costo unitario	Costo Totale
<b>NP.01</b>	Elettropompa elettronica a motore ventilato				
	<p>Fornitura e posa in opera di elettropompa elettronica a motore ventilato, forma costruttiva inline adatta per il montaggio diretto sulle tubazioni, avente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bocche di aspirazione e mandata flangiate PN16;</li> <li>- corpo pompa e supporto motore in ghisa;</li> <li>- girante in ghisa o in tecnopolimero a seconda dei modelli;</li> <li>- albero motore in acciaio inox;</li> <li>- tenuta meccanica normalizzata ex DIN 24960 in carbone/carburo di silicio con anelli OR in EPDM;</li> <li>- motore trifase a 4 poli di tipo asincrono con ventilazione esterna;</li> <li>- convertitore di frequenza integrato per la regolazione costante della differenza di pressione;</li> <li>- campo di funzionamento del liquido: da -10 °C a +130 °C;</li> <li>- pmax di esercizio: 16 bar;</li> <li>- grado di protezione: IP55;</li> <li>- classe di isolamento: F.</li> </ul> <p>Completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- flange, controflange e bulloni;</li> <li>- collegamenti idraulici.</li> </ul>				
<b>Tipo A</b>	Circolatore elettronico a motore ventilato				
	Portata 38.800 l/h - prevalenza 5 m.c.a.	n.	1,00	€ 3.266,00	€ 3.266,00
	Materiale vario	a.c.	1,00	€ 400,00	€ 400,00
a)	Totale materiale con sconto base del 30%	%	30,00%	€ 2.566,20	€ 2.566,20
b)	Trasporto in percentuale su a) (art. Prezzario Regione Veneto D.50.01.01 anno 2022)	%	4	€ 102,65	€ 102,65
c)	Noli in percentuale su a) + b) (art. Prezzario Regione Veneto D.50.02.01 anno 2022)	%	2	€ 53,38	€ 53,38

d)	Totale materiali, trasporti e noli				€ 2.722,22
	Manodopera impiantistica igienico-sanitariaManodopera impiantistica termoidraulicaRegione Veneto A.02.02.a anno 2022)	h	€ 3,00	€ 30,39	€ 91,17
	Manodopera impiantistica termoidraulica - Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.02.03.a anno 2022)	h	€ 3,00	€ 28,31	€ 84,93
e)	Costo manodopera:				€ 176,10
f)	Spese generali ed utile d'impresa: in percentuale su d) + e)	%	26,5	€ 768,06	€ 768,06
	Prezzo Totale	n.			€ 3.666,38
	<b>Prezzo Finale Applicato</b>	<b>n.</b>			<b>€ 3.670,00</b>

<b>Tipo B</b>	Circolatore elettronico a motore ventilato				
	Portata 77.600 l/h - prevalenza 5 m.c.a.	n.	1,00	€ 4.016,00	€ 4.016,00
	Materiale vario	a.c.	1,00	€ 400,00	€ 400,00
a)	Totale materiale con sconto base del 30%	%	30,00%	€ 3.091,20	€ 3.091,20
b)	Trasporto in percentuale su a) (art. Prezzario Regione Veneto D.50.01.01 anno 2022)	%	4	€ 123,65	€ 123,65
c)	Noli in percentuale su a) + b) (art. Prezzario Regione Veneto D.50.02.01 anno 2022)	%	2	€ 64,30	€ 64,30
d)	Totale materiali, trasporti e noli				€ 3.279,14
	Manodopera impiantistica termoidraulica - Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.05.02.a anno 2022)	h	€ 3,00	€ 30,39	€ 91,17
	Manodopera impiantistica termoidraulica - Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.05.03.a anno 2022)	h	€ 3,00	€ 28,31	€ 84,93
e)	Costo manodopera:				€ 176,10
f)	Spese generali ed utile d'impresa: in percentuale su d) + e)	%	26,5	€ 915,64	€ 915,64
	Prezzo Totale	n.			€ 4.370,88
	<b>Prezzo Finale Applicato</b>	<b>n.</b>			<b>€ 4.370,00</b>

<b>Tipo C</b>	Circolatore elettronico a motore ventilato				
	Portata 25.000 l/h - prevalenza 5 m.c.a.	n.	1,00	€ 2.028,00	€ 2.028,00
	Materiale vario	a.c.	1,00	€ 400,00	€ 400,00
a)	Totale materiale con sconto base del 30%	%	30,00%	€ 1.699,60	€ 1.699,60
b)	Trasporto in percentuale su a) (art. Prezzario Regione Veneto D.50.01.01 anno 2022)	%	4	€ 67,98	€ 67,98
c)	Noli in percentuale su a) + b) (art. Prezzario Regione Veneto D.50.02.01 anno 2022)	%	2	€ 35,35	€ 35,35
d)	Totale materiali, trasporti e noli				€ 1.802,94
	Manodopera impiantistica termoidraulica - Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.05.02.a anno 2022)	h	€ 3,00	€ 30,39	€ 91,17
	Manodopera impiantistica termoidraulica - Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.05.03.a anno 2022)	h	€ 3,00	€ 28,31	€ 84,93
e)	Costo manodopera:				€ 176,10
f)	Spese generali ed utile d'impresa: in percentuale su d) + e)	%	26,5	€ 524,44	€ 524,44
	Prezzo Totale	n.			€ 2.503,48
	<b>Prezzo Finale Applicato</b>	<b>n.</b>			<b>€ 2.500,00</b>

<b>Tipo D</b>	Circolatore elettronico a motore ventilato				
	Portata 50.000 l/h - prevalenza 5 m.c.a.	n.	1,00	€ 2.816,00	€ 2.816,00
	Materiale vario	a.c.	1,00	€ 400,00	€ 400,00
a)	Totale materiale con sconto base del 30%	%	30,00%	€ 2.251,20	€ 2.251,20
b)	Trasporto in percentuale su a) (art. Prezzario Regione Veneto D.50.01.01 anno 2022)	%	4	€ 90,05	€ 90,05
c)	Noli in percentuale su a) + b) (art. Prezzario Regione Veneto D.50.02.01 anno 2022)	%	2	€ 46,82	€ 46,82
d)	Totale materiali, trasporti e noli				€ 2.388,07
	Manodopera impiantistica termoidraulica - Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.05.02.a anno 2022)	h	€ 3,00	€ 30,39	€ 91,17
	Manodopera impiantistica termoidraulica - Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.05.03.a anno 2022)	h	€ 3,00	€ 28,31	€ 84,93
e)	Costo manodopera:				€ 176,10
f)	Spese generali ed utile d'impresa: in percentuale su d) + e)	%	26,5	€ 679,51	€ 679,51
	Prezzo Totale	n.			€ 3.243,68
	<b>Prezzo Finale Applicato</b>	<b>n.</b>			<b>€ 3.245,00</b>

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Costo unitario	Costo Totale
<b>NP.02</b>	Scambiatore di calore a piastre ispezionabili				
	<p>Fornitura e posa in opera di scambiatore di calore a piastre ispezionabili costruito in conformità alla normativa PED (2014/68/UE), pressione di progetto 10 bar, pressione di collaudo @ 1.43 volte la pressione di progetto, temperatura massima di progetto di 110 °C.</p> <p>Lo scambiatore è costituito da un telaio, con piastroni fisso e mobile in P355NH, piastre in AISI304 0,5 mm, guarnizioni di tipo non incollato in EPDM, tiranti in A193B7. Le connessioni sono da 2 ½" in AISI304 e sono tutti posti sul piastrone fisso.</p> <p>Scambiatore dotato della sua idonea coibentazione, costituita da due carter in lamierino zincato rivestiti internamente da pannelli di lana di roccia dello spessore di 30 mm.</p>				
<b>Tipo A</b>	<p>Caratteristiche di prestazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potenza di scambio 450 [kW];</li> <li>- temperatura di ingresso/uscita del circuito primario 80/70 [°C];</li> <li>- temperatura di ingresso/uscita circuito secondario 65/75 [°C];</li> <li>- perdite di carico del circuito primario 29,12 [kPa];</li> <li>- perdite di carico del circuito secondario 29,42 [kPa];</li> <li>- superficie di scambio: 12,75 [m²];</li> <li>- coefficiente globale di scambio termico: 7058,82 [W/m²°C];</li> <li>- sovradimensionamento: 5,52 %.</li> </ul> <p>Dimensioni ingombro (largh x alt. x prof.) [mm]: 320 x 940 x 657</p>	cad.	1,00	€ 5.017,00	€ 5.017,00
	Coibentazione	cad.	1,00	€ 525,00	€ 525,00
a)	Totale materiale con sconto base del 30%	%	30,00%	€ 3.879,40	€ 3.879,40
b)	Trasporto in percentuale su a) (art. Prezzario Regione Veneto D.50.01.01 anno 2022)	%	4	€ 155,18	€ 155,18

c)	Noli in percentuale su a) + b) (art. Prezzario Regione Veneto D.50.02.01 anno 2022)	%	2	€ 80,69	€ 80,69
d)	Totale materiali, trasporti e noli				€ 4.115,27
	Manodopera impiantistica termoidraulica - Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.05.02.a anno 2022)	h	8,00	€ 30,39	€ 243,12
	Manodopera impiantistica termoidraulica - Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.05.03.a anno 2022)	h	8,00	€ 28,31	€ 226,48
e)	Costo manodopera:				€ 469,60
f)	Spese generali ed utile d'impresa: in percentuale su d) + e)	%	26,5	€ 1.214,99	€ 1.214,99
	Prezzo Totale	cad.			€ 5.799,86
	<b>Prezzo Finale Applicato</b>	<b>cad.</b>			<b>€ 5.800,00</b>
<b>Tipo B</b>	Caratteristiche di prestazione: - potenza di scambio 290 [kW]; - temperatura di ingresso/uscita del circuito primario 80/70 [°C]; - temperatura di ingresso/uscita circuito secondario 65/75 [°C]; - perdite di carico del circuito primario 28,38 [kPa]; - perdite di carico del circuito secondario 28,74 [kPa]; - superficie di scambio: 7,65 [m²]; - coefficiente globale di scambio termico: 7581,70 [W/m²°C]; - sovradimensionamento: 5,29 %. Dimensioni ingombro (largh x alt. x prof.) [mm]: 320 x 940 x 437	cad.	1,00	€ 4.601,00	€ 4.601,00
	Coibentazione	cad.	1,00	€ 525,00	€ 525,00
a)	Totale materiale con sconto base del 30%	%	30,00%	€ 3.588,20	€ 3.588,20
b)	Trasporto in percentuale su a) (art. Prezzario Regione Veneto D.50.01.01 anno 2022)	%	4	€ 143,53	€ 143,53



c)	Noli in percentuale su a) + b) (art. Prezzario Regione Veneto D.50.02.01 anno 2022)	%	2	€ 74,63	€ 74,63
d)	Totale materiali, trasporti e noli				€ 3.806,36
	Manodopera impiantistica termoidraulica - Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.05.02.a anno 2022)	h	8,00	€ 30,39	€ 243,12
	Manodopera impiantistica termoidraulica - Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.05.03.a anno 2022)	h	8,00	€ 28,31	€ 226,48
e)	Costo manodopera:				€ 469,60
f)	Spese generali ed utile d'impresa: in percentuale su d) + e)	%	26,5	€ 1.133,13	€ 1.133,13
	Prezzo Totale	cad.			€ 5.409,09
	<b>Prezzo Finale Applicato</b>	<b>cad.</b>			<b>€ 5.410,00</b>

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Costo unitario	Costo Totale
<b>NP.03</b>	Fornitura e posa in opera di disaeratore-defangatore				
	Fornitura e posa in opera di disaeratore-defangatore, avente corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche, attacchi flangiati PN16, rubinetto di scarico con portagomma, attacco superiore con tappo e coibentazione, capacità di separazione fino a 5 µm.				
<b>Tipo A</b>	DN100	cad	1,00	€ 2.281,00	€ 2.281,00
a)	Totale materiale con sconto base del 30%	%	30,00%	€ 1.596,70	€ 1.596,70
b)	Trasporto in percentuale su a) (art. Prezzario Regione Veneto D.50.01.01 anno 2022)	%	4	€ 63,87	€ 63,87
c)	Noli in percentuale su a) + b) (art. Prezzario Regione Veneto D.50.02.01 anno 2022)	%	2	€ 33,21	€ 33,21
d)	Totale materiali, trasporti e noli				€ 1.693,78
	Manodopera impiantistica termoidraulica - Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.05.02.a anno 2022)	h	0,50	€ 30,39	€ 15,20
	Manodopera impiantistica termoidraulica - Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.05.03.a anno 2022)	h	0,50	€ 28,31	€ 14,16
e)	Costo manodopera:				€ 29,35
f)	Spese generali ed utile d'impresa: in percentuale su d) + e)	%	26,5	€ 456,63	€ 456,63
	Prezzo Totale	cad.			€ 2.179,76
	<b>Prezzo Finale Applicato</b>	<b>cad.</b>			<b>€ 2.180,00</b>

<b>Tipo B</b>	DN125	cad	1,00	€ 3.679,00	€ 3.679,00
a)	Totale materiale con sconto base del 30%	%	30,00%	€ 2.575,30	€ 2.575,30
b)	Trasporto in percentuale su a) (art. Prezzario Regione Veneto D.50.01.01 anno 2022)	%	4	€ 103,01	€ 103,01
c)	Noli in percentuale su a) + b) (art. Prezzario Regione Veneto D.50.02.01 anno 2022)	%	2	€ 53,57	€ 53,57
d)	Totale materiali, trasporti e noli				€ 2.731,88
	Manodopera impiantistica termoidraulica - Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.05.02.a anno 2022)	h	0,50	€ 30,39	€ 15,20
	Manodopera impiantistica termoidraulica - Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.05.03.a anno 2022)	h	0,50	€ 28,31	€ 14,16
e)	Costo manodopera:				€ 29,35
f)	Spese generali ed utile d'impresa: in percentuale su d) + e)	%	26,5	€ 731,73	€ 731,73
	Prezzo Totale	cad.			€ 3.492,96
	<b>Prezzo Finale Applicato</b>	<b>cad.</b>			<b>€ 3.490,00</b>

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Costo unitario	Costo Totale
<b>NP.04</b>	Telecontrollo				
	Fornitura e posa in opera di sistema di telecontrollo di centrale termica, interfacciato al sistema di regolazione e controllo di nuova fornitura. Comprendente le apparecchiature a quadro ed i collegamenti elettrici ed elettronici necessari al corretto funzionamento del sistema.				
<b>Tipo A</b>	Materiali vari	a.c.	1,00	€ 850,00	€ 850,00
	a) Totale materiale:				€ 850,00
	b) Trasporto in percentuale su a) (art. Prezzario Regione Veneto D.50.01.01 anno 2022)	%	4	€ 34,00	€ 34,00
	c) Noli in percentuale su a) + b) (art. Prezzario Regione Veneto D.50.02.01 anno 2022)	%	2	€ 17,68	€ 17,68
	d) Totale materiali, trasporti e noli				€ 901,68
	Manodopera impiantistica termoidraulica - Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.05.02.a anno 2022)	h	4,50	€ 30,39	€ 136,76
	Manodopera impiantistica termoidraulica - Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.05.03.a anno 2022)	h	4,50	€ 28,31	€ 127,40
	e) Costo manodopera:				€ 264,15
	f) Spese generali ed utile d'impresa: in percentuale su d) + e)	%	26,5	€ 308,94	€ 308,94
	Prezzo Totale	a.c.			€ 1.474,77
	<b>Prezzo Finale Applicato</b>	<b>a.c.</b>			<b>€ 1.475,00</b>

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>U.M.</i>	<i>Quantità</i>	<i>Costo unitario</i>	<i>Costo Totale</i>
<b>NP.05</b>	Rimozione apparecchiature centrale termica/centrale trattamento aria				
	Rimozione apparecchiature installate in centrale termica compresi gli isolamenti.				
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>Tipo A</b>	PISCINA GAZZERA - Codice Edificio 342012				
	(art. P2.2.116.5 - Prezzario Comune di Venezia 2018)				
	Rimozione di caldaia pressurizzata, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L. della potenzialità di:				
	tipo 3 - 203.000 ÷ 290.500 W	cad	1	€ 628,25	€ 628,25
	tipo 5 - 697.000 ÷ 1.046.000 W	cad	1	€ 900,80	€ 900,80
	In analogia per la rimozione della centrale trattamento aria (art. P2.2.116.5 - Prezzario Comune di Venezia 2018)				
	Rimozione di caldaia pressurizzata, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L. della potenzialità di:				
	tipo 5 - 697.000 ÷ 1.046.000 W	cad	2	€ 900,80	€ 1.801,60

	(art. P2.2.116.2 - Prezzo Comune di Venezia 2018)				
	Sola rimozione di tubazione varie, comprese opere murarie di demolizione ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L.				
	tipo 1 - Per tubazioni di impianto idrico-riscaldamento				
	200+40x2	m	280	€ 4,75	€ 1.330,00
	Rimozione di apparecchiature varie (valvole, elettropompe, apparecchiature di regolazione, intercettazione e sezionamento, vasi di espansione, etc.) comprese opere murarie di demolizione ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L.				
	200+20x2	n	240	€ 20,00	€ 4.800,00
	(art. N0.9.4 - Prezzo Comune di Venezia 2018)				
	Trasporto a discarica di materiale di rifiuto e detriti in genere nell'ambito del comprensorio lagunare o del territorio della terraferma compreso il tempo di sosta del natante o dell'autocarro per il carico del materiale, e lo scarico. La misurazione dei detriti provenienti dalle demolizioni e rimozioni verrà effettuata applicando alle sezioni effettive dei manufatti oggetto di scavo, demolizione e/o rimozione i coefficienti di aumento volumetrico di cui alla voce N0.9.8:				
	tipo 4 -con autocarro per il trasporto oltre i 5 mc: (15,00 x 2,00 coeff. di aumento volumetrico)				
	40+30x2	mc	100	€ 21,70	€ 2.170,00
	(art. N0.9.8 - Prezzo Comune di Venezia 2018)				
	Coefficienti di aumento volumetrico per la determinazione convenzionale della quantità di detriti provenienti da scavi, demolizione di strutture o parti di strutture e rimozioni di componenti di qualsiasi natura e consistenza, da conferire a discarica:				
	tipo 5 - da rimozione di componenti d'impianti: coeff. 2,00				

	(art. N0.9.7 - Prezzario Comune di Venezia 2018)				
	Tariffa di scarica per il conferimento di detriti e rifiuti:				
	tipo 3 - per materiali ferrosi				
	8000+3000x2	kg	14.000	€ 0,11	€ 1.540,00
	<b>Prezzo finale</b>	<b>a.c.</b>			<b>€ 13.170,65</b>

<b>Tipo B</b>	PISCINA BISSUOLA - Codice Edificio 342013				
	(art. P2.2.116.5 - Prezzario Comune di Venezia 2018)				
	Rimozione di caldaia pressurizzata, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L. della potenzialità di:				
	tipo 3 - 203.000 ÷ 290.500 W	cad	1	€ 628,25	€ 628,25
	tipo 5 - 697.000 ÷ 1.046.000 W	cad	1	€ 900,80	€ 900,80
	(art. P2.2.116.2 - Prezzario Comune di Venezia 2018)				
	Sola rimozione di tubazione varie, comprese opere murarie di demolizione ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L.				
	tipo 1 - Per tubazioni di impianto idrico-riscaldamento	m	200	€ 4,75	€ 950,00
	Rimozione di apparecchiature varie (valvole, elettropompe, apparecchiature di regolazione, intercettazione e sezionamento, vasi di espansione, etc.) comprese opere murarie di demolizione ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L.	n	200	€ 20,00	€ 4.000,00

	(art. N0.9.4 - Prezzo Comune di Venezia 2018)				
	Trasporto a discarica di materiale di rifiuto e detriti in genere nell'ambito del comprensorio lagunare o del territorio della terraferma compreso il tempo di sosta del natante o dell'autocarro per il carico del materiale, e lo scarico. La misurazione dei detriti provenienti dalle demolizioni e rimozioni verrà effettuata applicando alle sezioni effettive dei manufatti oggetto di scavo, demolizione e/o rimozione i coefficienti di aumento volumetrico di cui alla voce N0.9.8:				
	tipo 4 -con autocarro per il trasporto oltre i 5 mc: (15,00 x 2,00 coeff. di aumento volumetrico)	mc	40	€ 21,70	€ 868,00
	(art. N0.9.8 - Prezzo Comune di Venezia 2018)				
	Coefficienti di aumento volumetrico per la determinazione convenzionale della quantità di detriti provenienti da scavi, demolizione di strutture o parti di strutture e rimozioni di componenti di qualsiasi natura e consistenza, da conferire a discarica:				
	tipo 5 - da rimozione di componenti d'impianti: coeff. 2,00				
	(art. N0.9.7 - Prezzo Comune di Venezia 2018)				
	Tariffa di discarica per il conferimento di detriti e rifiuti:				
	tipo 3 - per materiali ferrosi	kg	8.000	€ 0,11	€ 880,00
	<b>Prezzo finale</b>	<b>a.c.</b>			<b>€ 8.227,05</b>

<b>Tipo C</b>	CENTRALE TERMICA PALASPORT CONI "ANCILLOTTO" - Codice Edificio 352011				
	(art. P2.2.116.5 - Prezzo Comune di Venezia 2018)				
	Rimozione di caldaia pressurizzata, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L. della potenzialità di:				
	tipo 3 - 203.000 ÷ 290.500 W	cad	1	€ 628,25	€ 628,25
	tipo 4 - 348.500 ÷ 581.000 W	cad	1	€ 735,13	€ 735,13



(art. P2.2.116.2 - Prezzario Comune di Venezia 2018)				
Sola rimozione di tubazione varie, comprese opere murarie di demolizione ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L.				
tipo 1 - Per tubazioni di impianto idrico-riscaldamento	m	100	€ 4,75	€ 475,00
Rimozione di apparecchiature varie (valvole, elettropompe, apparecchiature di regolazione, intercettazione e sezionamento, vasi di espansione, etc.) comprese opere murarie di demolizione ed allontanamento di tutto il materiale di risulta dall'area dell'edificio, nel rispetto della normativa vigente, in discarica o in zona interna all'edificio da definire a cura della D.L.	n	50	€ 20,00	€ 1.000,00
(art. N0.9.4 - Prezzario Comune di Venezia 2018)				
Trasporto a discarica di materiale di rifiuto e detriti in genere nell'ambito del comprensorio lagunare o del territorio della terraferma compreso il tempo di sosta del natante o dell'autocarro per il carico del materiale, e lo scarico. La misurazione dei detriti provenienti dalle demolizioni e rimozioni verrà effettuata applicando alle sezioni effettive dei manufatti oggetto di scavo, demolizione e/o rimozione i coefficienti di aumento volumetrico di cui alla voce N0.9.8:				
tipo 4 -con autocarro per il trasporto oltre i 5 mc: (15,00 x 2,00 coeff. di aumento volumetrico)	mc	30	€ 21,70	€ 651,00
(art. N0.9.8 - Prezzario Comune di Venezia 2018)				
Coefficienti di aumento volumetrico per la determinazione convenzionale della quantità di detriti provenienti da scavi, demolizione di strutture o parti di strutture e rimozioni di componenti di qualsiasi natura e consistenza, da conferire a discarica:				
tipo 5 - da rimozione di componenti d'impianti: coeff. 2,00				
(art. N0.9.7 - Prezzario Comune di Venezia 2018)				
Tariffa di discarica per il conferimento di detriti e rifiuti:				
tipo 3 - per materiali ferrosi	kg	6.000	€ 0,11	€ 660,00
<b>Prezzo finale</b>	<b>a.c.</b>			<b>€ 4.149,38</b>

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Costo unitario	Costo Totale
<b>NP.06</b>	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse				
	<p>Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron <math>\geq 7.000</math>.</p> <p>Il prezzo della guaina viene calcolato in €/m<sup>2</sup> x mm considerando il valore medio ricavato dalla voce del Prezzario DEI del I° Sem. 2022:</p> <p>- A02.5.22.099 [025098] - spessore mm 19.</p> <p><math>(22,65/0,19+25,22/0,21+29,66/0,23+35,13/0,25+38,75/0,27+47,27/0,31)/19 = 7,00 \text{ €/m}^2 \times \text{mm}</math></p>				
<b>Tipo A</b>	spessore 9 mm (7,00 x 9)	m <sup>2</sup>	1,00	€ 63,00	<b>€ 63,00</b>
<b>Tipo B</b>	spessore 13 mm (7,00 x 13)	m <sup>2</sup>	1,00	€ 91,00	<b>€ 91,00</b>
<b>Tipo C</b>	spessore 19 mm (7,00 x 19)	m <sup>2</sup>	1,00	€ 133,00	<b>€ 133,00</b>
<b>Tipo D</b>	spessore 25 mm (7,00 x 25)	m <sup>2</sup>	1,00	€ 175,00	<b>€ 175,00</b>
<b>Tipo E</b>	spessore 32 mm (7,00 x 32)	m <sup>2</sup>	1,00	€ 224,00	<b>€ 224,00</b>
<b>Tipo F</b>	spessore 40 mm (7,00 x 40)	m <sup>2</sup>	1,00	€ 280,00	<b>€ 280,00</b>
<b>Tipo G</b>	spessore 50 mm (7,00 x 50)	m <sup>2</sup>	1,00	€ 350,00	<b>€ 350,00</b>
<b>Tipo H</b>	spessore 60 mm (7,00 x 60)	m <sup>2</sup>	1,00	€ 420,00	<b>€ 420,00</b>

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Costo unitario	Costo Totale
<b>NP.07</b>	Quadro elettrico QCT				
	Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione elettrica in carpenteria metallica completo di porta frontale con inserto trasparente, risalita cavi laterale, adatto per posa a parete, grado di protezione IP>41, cablato con le apparecchiature come da schema unifilare allegato, completo inoltre degli accessori necessari per dare il lavoro completo e funzionante, certificazioni e dichiarazioni di corretta realizzazione.				
<b>Tipo A</b>	Materiale vario	a.c.	1	€ 3.160,00	€ 3.160,00
	Accessori di fissaggio	a.c.	1	€ 90,00	€ 90,00
a)	Totale materiale:				€ 3.250,00
b)	Trasporti - in percentuale - su a) (art. Prezzario Regione Veneto 2021 D.50.01.01)	%	4,00%		€ 130,00
c)	Noli - in percentuale - su a) + b) (art. Prezzario Regione Veneto 2021 D.50.02.01)	%	0,00%		€ 0,00
d)	Totale materiali, trasporti e noli				€ 3.380,00
	Manodopera elettricista - Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.04.02.a anno 2022)	h	16,00	€ 30,39	€ 486,24
	Manodopera elettricista - Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.04.03.a anno 2022)	h	16,00	€ 28,31	€ 452,96
e)	Costo manodopera:				€ 939,20
f)	Spese generali ed utile d'impresa: in percentuale su d) + e)	%	26,50%	€ 1.144,59	€ 1.144,59
	Prezzo totale	a.c.			€ 5.463,79
	<b>Prezzo Finale Applicato</b>	<b>a.c.</b>			<b>€ 5.465,00</b>

<b>Tipo B</b>	Materiale vario	a.c.	1	€ 1.890,00	€ 1.890,00
	Accessori di fissaggio	a.c.	1	€ 70,00	€ 70,00
a)	Totale materiale:				€ 1.960,00
b)	Trasporti - in percentuale - su a) (art. Prezzario Regione Veneto 2021 D.50.01.01)	%	4,00%		€ 78,40
c)	Noli - in percentuale - su a) + b) (art. Prezzario Regione Veneto 2021 D.50.02.01)	%	0,00%		€ 0,00
d)	Totale materiali, trasporti e noli				€ 2.038,40
	Manodopera elettricista - Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.04.02.a anno 2022)	h	10,00	€ 30,39	€ 303,90
	Manodopera elettricista - Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.04.03.a anno 2022)	h	10,00	€ 28,31	€ 283,10
e)	Costo manodopera:				€ 587,00
f)	Spese generali ed utile d'impresa: in percentuale su d) + e)	%	26,50%	€ 695,73	€ 695,73
	Prezzo totale	a.c.			€ 3.321,13
	<b>Prezzo Finale Applicato</b>	<b>a.c.</b>			<b>€ 3.320,00</b>

Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Costo unitario	Costo Totale
<b>NP.08</b>	Fornitura allacciamento utenza elettrica trifase				
	Fornitura e posa in opera di materiali per spostamento ed allaccio elettrico di macchina di impianto tecnologico con potenza fino a 40 kW/trifase e comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra con conduttori uni/multipolari in guaina adatta per posa esterna tipo FG16OM16 dal quadro di alimentazione fino all'utilizzatore cavi posati in canale predisposto e/o tubazioni; - tubazioni flessibili corrugate sottotraccia o rigide a vista, guaine spiralate, scatole di giunzione da incasso o a vista, stagne IP>44 se all'esterno ed accessori necessari per il completamento dell'installazione; - connessioni ed allacciamenti; - minuterie di fissaggio, morsettiere e quanto altro necessario per dare il lavoro completo e funzionante.				
<b>Tipo A</b>	Materiale vario	a.c.	1	€ 215,00	€ 215,00
	Accessori di fissaggio	a.c.	1	€ 50,00	€ 50,00
a)	Totale materiale:				€ 265,00
b)	Trasporti - in percentuale - su a) (art. Prezzario Regione Veneto 2021 D.50.01.01)	%	4,00%		€ 10,60
c)	Noli - in percentuale - su a) + b) (art. Prezzario Regione Veneto 2021 D.50.02.01)	%	0,00%		€ 0,00
d)	Totale materiali, trasporti e noli				€ 275,60
	Manodopera elettricista - Operaio specializzato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.04.02.a anno 2022)	h	4,00	€ 30,39	€ 121,56
	Manodopera elettricista - Operaio qualificato da 0 a 1000 m s.l.m. (art. Prezzario Regione Veneto A.04.03.a anno 2022)	h	4,00	€ 28,31	€ 113,24
e)	Costo manodopera:				€ 234,80

f)	Spese generali ed utile d'impresa: in percentuale su d) + e)	%	26,50%	€ 135,26	€ 135,26
	Prezzo totale	a.c.			€ 645,66
	<b>Prezzo Finale Applicato</b>	<b>a.c.</b>			<b>€ 646,00</b>