

REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA PROVINCIA DI PORDENONE COMUNE DI CASARSA DELLA DELIZIA

RECUPERO DELL'EDIFICIO DELL'EX CONSORZIO AGRARIO DI VIA ALDO MORO AD USO POLIFUNZIONALE E SCOLASTICO

elab.
AM05

DOCUMENTI AMMINISTRATIVI ESECUTIVO 3° LOTTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PROGETTISTA: ing. Egisto Morson - STUDIO NORMA - via Piave 12 - Zoppola (PN)
Tel. 0434 574725 - mail: norma.eng@virgilio.it

COLLABORATORI: ing. Raffaele Piva - Erta Progetti - via Romans 55 - Cordenons (PN)
Tel. 0434 580528 - mail: info@ertaprogetti.it

DATA: 16.09.2013

COMMITTENTE: Città di Casarsa della Delizia, Piazza IV Novembre, 23 - Casarsa della Delizia (PN)
UBICAZIONE DELL'INTERVENTO: V.le Aldo Moro - Casarsa della Delizia (PN)

NORMA

Professionisti
Associati

Progettazione Servizi Tecnici
Consulenze di ingegneria

ing. Egisto MORSON
geom. Paolo PIGHIN

33080 - ZOPPOLA (PN) - Via Piave 12
Frazione Orcenico Superiore
Tel e fax: 0434-574725
e-mail: norma.eng@virgilio.it
C.F. E P. IVA: 01475080931

art.	descrizione	u. m.	q.tà	prezzo unitario	importo totale
CAMPO SONDE GEOTERMICHE					
1	Fornitura e posa in opera del campo sonde geotermiche verticali.....	ml	1.495	€55,00	€82.225,00
2	Fornitura e posa in opera dei collettori di distribuzione e dei collegamenti orizzontali al campo sonde.....	cad	1,0	€26.590,00	€26.590,00
3	Fornitura e posa in opera di tubazioni PE 100 SDR 11 per il collegamento della pompe di calore ai collettori sonde geotermiche.....				
	a) diametro Ø 63	ml	188,0	€19,10	€3.590,80
	b) diametro Ø 90	ml	97,0	€27,70	€2.686,90
	c) diametro Ø 110	ml	10,0	€34,20	€342,00
4	Riempimento, collaudo e bilanciamento dell'impianto	cad	1,0	€3.510,00	€3.510,00
TOTALE CAMPO SONDE GEOTERMICHE					€118.944,70
CENTRALE TERMO-FRIGORIFERA					
5	Predisposizione dell'impianto interno di distribuzione gas metano.....	cad	1,0	€920,00	€920,00
6	Gruppo apparecchiature per il trattamento delle acque.....	cad	1,0	€495,00	€495,00
7	Gruppo di caricamento automatico con disconnettore idraulico.....	cad	1,0	€115,00	€115,00
8	Pompa di calore geotermica acqua/acqua reversibile.....	cad	1,0	€32.593,00	€32.593,00
9	Fornitura e posa in opera di serbatoio inerziale.....	cad	1,0	€2.878,00	€2.878,00
10	Filtro il linea ad "Y" DN 65.....	cad	1,0	€115,00	€115,00
11	Separatore di microbolle d'aria e di impurità in acciaio DN 65.....	cad	1,0	€2.048,00	€2.048,00
12	Pompa di circolazione elettronica a rotore bagnato, con regolazione modulante delle prestazioni.....	cad	1,0	€1.463,00	€1.463,00
13	Gruppo di caricamento automatico con disconnettore idraulico.....	cad	1,0	€460,00	€460,00
14	Valvola a sfera a due vie a passaggio totale.....				
	a) Ø 3/4"	cad	3,0	€11,50	€34,50
	b) Ø 1"	cad	9,0	€13,00	€117,00
	c) Ø 1"1/4	cad	7,0	€15,00	€105,00
15	Valvola a farfalla in ghisa.....				
	a) DN 50	cad	3,0	€137,00	€411,00
	b) DN 65	cad	7,0	€154,00	€1.078,00
16	Valvola di ritegno DN 50 a passaggio totale.....	cad	1,0	€135,00	€135,00
17	Valvola motorizzata a due o a tre vie filettata PN 16, DN 40 - Kv 25.....	cad	1,0	€574,00	€574,00
18	Accessori vari di centrale termo/frigorifera.....	cad	1,0	€900,00	€900,00
19	Realizzazione delle linee della centrale termo/frigorifera.....	cad	1,0	€3.500,00	€3.500,00

art.	descrizione	u. m.	q.tà	prezzo unitario	importo totale
20	Sistema di trattamento acqua di reintegro.....	cad	1,0	€547,00	€547,00
21	Rilascio della dichiarazione di conformità, invio della pratica ex-ISPEL, compilazione del libretto di centrale.....	cad	1,0	€600,00	€600,00
22	Realizzazione delle linee di alimentazione idrico-sanitaria.....	ml	120,0	€19,30	€2.316,00
23	Fornitura e posa in opera di serbatoio autoclave.....	cad	1,0	€1.097,00	€1.097,00
TOTALE CENTRALE TERMO-FRIGORIFERA					€52.501,50
IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE					
24	Tubazione multistrato.....				
	a) diametro mm 26x3,0	ml	120,0	€8,00	€960,00
	b) diametro mm 32x3,0	ml	85,0	€13,50	€1.147,50
	c) diametro mm 40x3,5	ml	6,0	€19,50	€117,00
	d) diametro mm 50x4,0	ml	48,0	€25,50	€1.224,00
	e) diametro mm 63x4,5	ml	56,0	€32,50	€1.820,00
25	Isolamento termico del pavimento con pannello bugnato..... Zona cucina e servizi: 21,6 mq Zona mensa, spazio di relazione e servizi igienici: 609,8 mq Zona sala polifunzionale e servizi igienici: 172,3 mq Zona uffici PT: 178,7 mq Zona uffici 1P: 177,8 mq	mq	1.160	€13,50	€15.662,70
26	Isolamento termico del pavimento con pannello liscio Zona cucina: 94,1 mq Zona servizi igienici mensa: 9,5 mq Zona sala polifunzionale: 104,9 mq Vano scala PT: 13,7 mq	mq	222	€9,90	€2.199,78
27	Tubazioni in polietilene reticolato..... Collettore 1: 836 ml Collettore 2: 380 m Collettore 3: 163 m Collettore 4: 484 m Collettore 5: 292 m Collettore 6: 590 m Collettore 7: 905 m Collettore 8: 315 m Collettore 9: 761 m Collettore 10: 861 m Collettore 11: 437 m Collettore 12: 787 m	ml	6.809	€2,65	€18.043,85
28	Collettori di distribuzione in materiale sintetico rinforzato.....				
	a) n.3 circuiti	cad.	1,0	€360,00	€360,00
	b) n.4 circuiti	cad.	1,0	€385,00	€385,00
	c) n.5 circuiti	cad.	2,0	€420,00	€840,00
	d) n.6 circuiti	cad.	2,0	€445,00	€890,00
	e) n.7 circuiti	cad.	1,0	€480,00	€480,00
	f) n.10 circuiti	cad.	3,0	€590,00	€1.770,00
	g) n.11 circuiti	cad.	2,0	€615,00	€1.230,00
29	Liquido inibitore per il controllo di corrosioni.....	kg	21,0	€35,00	€735,00

art.	descrizione	u. m.	q.tà	prezzo unitario	importo totale
30	Sottofondo in calcestruzzo alleggerito sp. 15 cm..... Zona cucina e servizi: 115,7 mq Zona mensa, spazio di relazione e servizi igienici: 619,3 mq Zona sala polifunzionale e servizi igienici: 277,2 mq Zona uffici PT: 178,7 mq Vano scala PT: 13,7 mq	mq	1.198,6	€19,70	€23.612,42
31	Massetto autolivellante per pavimenti interni..... Zona cucina e servizi: 115,7 mq Zona mensa, spazio di relazione e servizi igienici: 619,3 mq Zona sala polifunzionale e servizi igienici: 277,2 mq Zona uffici PT: 178,7 mq Vano scala PT: 13,7 mq Zona uffici 1P: 177,8 mq Vano tecnico 1P: 28,6 mq	mq	1.405,0	€20,20	€28.381,00
TOTALE IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE					€99.858,25
IMPIANTI ELETTRICI - FM ILL E SPECIALI					
32	Fornitura e posa in opera di collegamenti principali di equipotenzialità..... a) Con conduttore nudo o isolato color giallo-verde da 16 mm². Collegamento equipotenziale quadri elettrici b) Con conduttore nudo o isolato color giallo-verde da 6 mm². Centrale termica	cad	1,0	€19,33	€19,33
		cad	10,0	€14,83	€148,30
33	Fornitura e posa in opera di collegamenti supplementari di equipotenzialità.....	cad	10,0	€14,03	€140,30
34	Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo FG7OR 0,6/1 kV..... a) Cavo 3x1,5 mm² b) Cavo 3x2,5 mm² c) Cavo 3x45 mm²	ml	50,0	€3,42	€171,00
		ml	50,0	€3,82	€191,00
		ml	50,0	€4,92	€246,00
35	Fornitura e posa in opera di cavi elettrici unipolari tipo N07VK 450/750 V..... a) Cavo 1,5 mm² b) Cavo 2,5 mm² c) Cavo 4 mm² d) Cavo 6 mm² e) Cavo 25 mm² f) Cavo 50 mm²	ml	50,0	€1,02	€51,00
		ml	30,0	€1,08	€32,40
		ml	20,0	€1,48	€29,60
		ml	10,0	€1,66	€16,60
		ml	10,0	€4,10	€41,00
		ml	10,0	€6,90	€69,00
36	Fornitura e posa in opera di sistemi di tubi protettivi pieghevoli in PVC..... a) Tubo d. est. 16 mm b) Tubo d. est. 20 mm c) Tubo d. est. 25 mm d) Tubo d. est. 32 mm e) Tubo d. est. 40 mm f) Tubo d. est. 50 mm g) Tubo d. est. 63 mm	ml	50,0	€2,38	€119,00
		ml	50,0	€2,67	€133,50
		ml	50,0	€3,15	€157,50
		ml	50,0	€3,96	€198,00
		ml	50,0	€4,74	€237,00
		ml	10,0	€6,18	€61,80
		ml	10,0	€7,22	€72,20
37	Fornitura e posa in opera di punti di comando..... comando PT centrale termica 1,0 comando P1 centrale termica 1,0	cad	2,0	€21,33	€42,66
38	Fornitura e posa in opera di punti presa..... a) Presa 2P+T 10/16 A bivalente centrale termica PT 1,0 centrale termica P1 1,0 b) Presa 2P+T 16 A tipo P30, con terra laterale e centrale	cad	2,0	€29,66	€59,32
		cad	2,0	€31,22	€62,44

art.	descrizione	u. m.	q.tà	prezzo unitario	importo totale
39	Fornitura e posa in opera di prese CEE verticali stagne.....	cad	2,0	€53,44	€106,88
40	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante fluorescente stagno.....	cad	9,0	€54,38	€489,42
41	Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione apparecchiature e componenti in derivazione dalla linea principale..... alimentazione pompa di calore 1,00 alimentazione pompe geotermico 3,00 alimentazione pompe di mandata sistema radiante 5,00	cad	9,0	€16,70	€150,30
42	Fornitura e posa in opera entro cassetta predisposta di prese terminali RJ45..... centrale termica PT 1,00 centrale termica P1 1,00	cad	2,0	€55,81	€111,62
43	Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme..... centrale termica	cad	1,0	€127,34	€127,34
44	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante di sicurezza..... a) Centrale termica PT b) Centrale termica IP	cad	1,0	€231,60	€231,60
		cad	1,0	€235,77	€235,77
45	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico centrale termica QCT.....	cad	1,0	€10.595,00	€10.595,00
TOTALE IMPIANTI ELETTRICI - FM ILL E SPECIALI					€14.346,88
QUADRO RIASSUNTIVO					
CAMPO SONDE GEOTERMICHE					€118.944,70
CENTRALE TERMO-FRIGORIFERA					€52.501,50
IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE					€99.858,25
IMPIANTO ELETTRICO					€14.346,88
TOTALE COMPLESSIVO					€285.651,33

Zoppola, 16 settembre 2013

il progettista
ing. Egisto Morson