## Comune di Velletri Provincia di Roma

pag. 1

## **COMPUTO METRICO**

OGGETTO: Realizzazione impianto elettrico e di condizionamento presso la postazione Ares 118 di Velletri

**COMMITTENTE:** ARES 118

**IL TECNICO** 

Num.Ord.	DEGIGN ACTIONS DEVI A VODI		DIME	NSIONI	[	- 0	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	Punto di consegna - quadri elettrici - canalizzazioni (SpCat 1)							
1 D07.04.001	Armadio in materiale poliestere IP 549, completo di serratura a chiave universale o tipo Yale e di tutti gli accessori, compresi 2 supporti della eventuale piastra di fondo (esclusa). Al m² di superficie frontale: con profondità fino a 400 mm QUADRO PROTEZIONE PDC					0,70		
	SOMMANO m²					0,70	571,20	399,84
2 D03.01.002.1	Interruttore automatico magnetotermico accessoriabile per uso civile o similare, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti, con doppio sistema di serrag ervento B, C, D, completo di ogni accessorio in opera: Potere di interruzione 10 kA 230 – 400 V quadripolare fino a 63 A							
	GENERALE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	178,44	178,44
3 D03.01.002.k	Interruttore automatico magnetotermico accessoriabile per uso civile o similare, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti, con doppio sistema di serrag ervento B, C, D, completo di ogni accessorio in opera: Potere di interruzione 10 kA 230 – 400 V quadripolare fino a 32 A PROTEZIONE CIVILE					1,00		
	ARES 118					1,00	12 < 22	272 44
	SOMMANO cad					2,00	136,22	272,44
4 D03.07.002.i	Modulo differenziale per corrente alternata e continua, associabile agli interruttori automatici magnetotermici atti a realizzare la funzione di protezione differenziale magnetoter cco rapido, compreso ogni accessorio in opera: Tipo di intervento AC - Sensibilità fino a 0,5 A quadripolare fino a 40 A					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	138,70	277,40
	SOMMANO cau					2,00	136,70	277,40
5 D07.02.001.a	Quadro elettrico da esterno in robusta struttura metallica, con lamiera dello spessore minimo 15/10, elettrosaldata e pressopiegata, verniciato a fuoco, monoblocco o modulare, IP 3 lare ampliabile, al m² di superficie frontale: Cablaggio per interruttori modulari, con morsettiera, al polo: fino a 32A					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	3,62	72,40
							-,-	, , ,
6 025020e	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad al inale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 x 10 mmq							
	•					50,00		
	SOMMANO m					50,00	11,33	566,50
7 D05.35.003	Guaina spiralata (Diflex) grigia in materiale termoplastico autoestinguente, schiacciamento +320 N, resistenza alle temperature fino a 70 °C, compresi gli accessori per il fissaggio, in opera:							
	diametro mm 32		5,00			5,00		
	A RIPORTARE					5,00		1′767,02

N O I			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					5,00		1′767,02
	SOMMANO m					5,00	10,64	53,20
	Scatola di derivazione stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cav i, manicotti, tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in opera: rettangolare fino a mm 300 x 220 x 120							
	acount was a					1,00	27.04	27.0
	SOMMANO cad					1,00	27,94	27,94
9 D07.07.007	Centralino in materiale termoplastico con sportello incernierato, IP 55, predisposto al montaggio di apparecchiature modulari a mezzo guida DIN, completo di eventuale morsettiera, accessori, cablaggio ecc.; in esecuzione da incasso o da esterno, fino a 8 moduli: da 55 a 72 moduli							
						1,00		
	SOMMANO cad					1,00	167,13	167,13
D03.01.002.k	Interruttore automatico magnetotermico accessoriabile per uso civile o similare, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti, con doppio sistema di serrag ervento B, C, D, completo di ogni accessorio in opera: Potere di interruzione 10 kA 230 – 400 V quadripolare fino a 32 A							
	250 – 400 v quadripolare fillo a 52 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	136,22	136,22
	Scaricatore unipolare per la protezione diretta delle correnti da fulmine, con attacco per guida DIN, Imax 75 kA, Vmax 440 V - 50 Hz, adatto ai sistemi IT, TT, in opera					4.00		
	SOMMANO cad					4,00	182,83	731,32
	SOMMANO Cau					4,00	102,03	731,32
D03.14.001	Portafusibili estraibile modulare con dispositivo per attacco rapido su profilato DIN EN 50022, completo dei fusibili stessi, e di ogni altro accessorio in opera: unipolare fino a 32 A					4.00		
	SOMMANO cad					4,00	33,15	132,60
	BOMM I TO CHI					1,00	33,13	132,00
	Interruttore magnetotermico differenziale monoblocco o in due moduli con soglia di intervento differenziale di 10 mA o 30 mA, conforme alle norme CEI EN 61009 involucro modulare, m intervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera:							
	Potere di interruzione 6 kA bipolare fino a 32 A					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	146,92	2′497,64
	Interruttore orario digitale 230 V - 10/16A - 50/60 Hz, in opera Giornaliero + Settimanale riserva 100 ore - 24 comm Max 2 NAC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	126,02	126,02
15	Morsettiera metà corsa completa di custodia, compreso fori, viti, etc.,							
E03.05.101.b	in opera: oltre i 36 morsetti							
	A RIPORTARE							5′639,09

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							5′639,09
						1,00		
	SOMMANO cad					1,00	53,71	53,71
16 D07.02.001.a	Quadro elettrico da esterno in robusta struttura metallica, con lamiera dello spessore minimo 15/10, elettrosaldata e pressopiegata, verniciato a fuoco, monoblocco o modulare, IP 3 lare ampliabile, al m² di superficie frontale: Cablaggio per interruttori modulari, con morsettiera, al polo: fino a 32A							
						52,00		
	SOMMANO cad					52,00	3,62	188,24
17 D01.03.002.b	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezio cavi, i collegamenti alla rete generale di terra. Posto in opera a regola d'arte: per ogni nodo incluse le opere murarie							
	collettore principale di terra					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	78,09	78,09
18 D01.03.001.b	Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame di sezione minima pari a 6 mm² da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, pe che, ecc., al nodo o fra le masse stesse. Posto in opera a regola d'arte. per ogni collegamento incluse le opere murarie							
						4,00		
	SOMMANO cad					4,00	24,79	99,16
19 013001g	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 16 mmq		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	2,07	31,05
20 D12.03.003.a	Pozzetto in materiale termoplastico di tipo carrabile, di forma rettangolare, con coperchio ed eventuali setti separatori, completo di bulloni per il fissaggio del coperchio stesso il ripristino di qualsiasi tipo di pavimentazione, ecc., in opera: delle dimensioni interne minime di circa 20x20x20 cm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	57,84	115,68
	SOMINAINO Cau					2,00	37,64	113,06
21 D11.02	Misurazione della continuità elettrica dell'anello di terra fra puntazze contigue con apposito apparecchio, previo distacco dei discendenti e successivo ripristino dei collegamenti gli accessori di collegamento come ingrassaggio, connessioni, eventuali sostituzioni di bullonerie, dadi, rondelle, ecc.							
						2,00		
	SOMMANO cad					2,00	15,18	30,36
22 D11.09	Dispersore di profondità a tubo, in acciaio dolce zincato a caldo, spessore minimo del tubo di 2 mm, della lunghezza fino a 1500 mm, con la bandiera per l'allacciamento di qualsiasi conduttore, in opera							
	·					2,00		
	A RIPORTARE					2,00		6′235,38

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLA VODI		DIME	NSIONI		Overtità	I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,00		6′235,38
	SOMMANO cad					2,00	64,20	128,40
23 D05.37.004	Tubo termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ (colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo cm 50, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera: diametro esterno mm 32		100,00			100,00		
	SOMMANO m		100,00			100,00	5,47	547,00
24 D05.35.003	Guaina spiralata (Diflex) grigia in materiale termoplastico autoestinguente, schiacciamento +320 N, resistenza alle temperature fino a 70 °C, compresi gli accessori per il fissaggio, in opera: diametro mm 32		50,00			50,00		
			30,00					
	SOMMANO m					50,00	10,64	532,00
25 D05.33.003.a	Scatola di derivazione stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cav di, manicotti, tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in opera: rettangolare fino a mm 150 x 110 x 70		10,00			10,00		
	SOMMANO cad					10,00	7,59	75,90
	John H. C. Call					10,00	7,35	75,70
26 D05.37.003	Tubo termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ (colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo cm 50, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera: diametro esterno mm 25		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	4,60	460,00
27 D05.35.002	Guaina spiralata (Diflex) grigia in materiale termoplastico autoestinguente, schiacciamento +320 N, resistenza alle temperature fino a 70 °C, compresi gli accessori per il fissaggio, in opera: diametro mm 25		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	9,84	492,00
28 D05.37.002	Tubo termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ (colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo cm 50, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera: diametro esterno mm 20		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	4,18	418,00
29 D05.35.001	Guaina spiralata (Diflex) grigia in materiale termoplastico autoestinguente, schiacciamento +320 N, resistenza alle temperature fino a 70 °C, compresi gli accessori per il fissaggio, in opera: diametro fino a mm 20							
			50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	9,46	473,00
30 D05.33.002.a	Scatola di derivazione stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cav ccordi, manicotti,							
	A RIPORTARE							9′361,68

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							9′361,68
	tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in opera: quadrata fino a mm 100 x 100 x 50					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	6,04	120,80
31 D05.17.006	Minicanali in PVC per installazioni a parete, completi di coperchio, accessori (quali fermagli, terminali), quanto altro occorra per il fissaggio,ecc. in opera: fino a mm 40 x 20 calate		100,00			100,00		
	SOMMANO m		100,00			100,00	6,40	640,00
	Impianto illuminazione ordinaria e di emergenza (SpCat 2)							
32 025002a	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716 a bassa emission ore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 1,5 mmq							
			450,00			450,00		
	SOMMANO m					450,00	1,52	684,00
33 025002b	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716 a bassa emission ore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 2,5 mmq							
	dorsali luci		300,00			300,00		
	SOMMANO m					300,00	1,72	516,00
34 D05.02	Scatola portapparecchi per canaletta in PVC per installazione a parete completa di supporto, eventuale compensatore di altezza, placca e quanto altro occorra per il fissaggio, fino a 3 moduli, in opera					14,00		
	SOMMANO cad					14,00	13,48	188,72
35 D04.01.005	Interruttore bipolare 16A-250V serie civile componibile (per unità di segnalazione), in opera					10.00		
						12,00	0.40	440.00
	SOMMANO cad					12,00	9,19	110,28
36 D04.01.008	Deviatore unipolare per serie civile componibile da 10/16 A - 250 V (anche luminoso), in opera					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	5,68	22,72
37 043144b	Apparecchio da incasso tipo pannello led con corpo in alluminio, sorgente luminosa led temperatura di colore 3.000 K non sostituibile, alimentatore esterno precablato, classe di is sse energetica A, apertura del fascio 120°, alimentazione 230 V - 50 Hz, potenza di sistema: 18 W, dimensioni 20 x 20 cm bagni					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	18,92	75,68
	A RIPORTARE							11 719,88

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							11′719,88
38 045118	Apparecchio di illuminazione a led per controsoffitti modulari e in cartongesso, anche per sostituzione apparecchi a lampade fluorescenti 4 x 18 W, con alimentatore esterno, temper do di protezione IP 20, alimentazione 230 V 50 Hz, classe energetica A, potenza 42 W, equivalente a 100 W a fluorescenza					27,00		
	SOMMANO cad					27,00	140,93	3′805,11
39 D06.11.001.b .02	Plafoniera di emergenza automatica autoalimentata a lampade fluorescenti, con dispositivo di autocontrollo funzionale, da esterno o da incasso (con l'esclusione delle opere murarie lampada e di ogni accessorio per il montaggio, in opera: con autonomia 3 ore in esecuzione SE per 1 lampada da 1 x 18 W							
						11,00		
	SOMMANO cad					11,00	196,77	2′164,47
40 D06.11.001.c .02	Plafoniera di emergenza automatica autoalimentata a lampade fluorescenti, con dispositivo di autocontrollo funzionale, da esterno o da incasso (con l'esclusione delle opere murarie lampada e di ogni accessorio per il montaggio, in opera: con autonomia 1 ora in esecuzione SA per 1 lampada da 1 x 18 W							
						3,00		
	SOMMANO cad					3,00	238,09	714,27
41 D06.03.001.d	Plafoniera stagna in policarbonato autoestinguente, grado di protezione IP 65, classe di isolamento I, con diffusore in policarbonato trasparente prismatizzato, completa di lampada fluorescente 4000 K, cablaggio, rifasamento e di ogni altro accessorio, in opera: per 2 lampade da 36 W							
						4,00		
	SOMMANO cad					4,00	78,50	314,00
	Impianto forza motrice (SpCat 3)							
42 025002b	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716 a bassa emission ore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 2,5 mmq		c00 000			c00.00		
	gov # 4 1 1 2		600,00			600,00	. 50	4 // 22 00
43 025002c	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716 a bassa emission riore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non					600,00	1,72	1 032,00
	propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 4 mmq dorsale		550,00			550,00		
	SOMMANO m		.,			550,00	2,48	1′364,00
44 D05.02	Scatola portapparecchi per canaletta in PVC per installazione a parete completa di supporto, eventuale compensatore di altezza, placca e quanto altro occorra per il fissaggio, fino a 3 moduli, in opera							
	2-2					25,00		
	SOMMANO cad					25,00	13,48	337,00
	A RIPORTARE							21′450,73

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							21′450,73
45 D04.03.001.c	Presa per serie civile componibile 2P+T - 250 V., grado di protezione 2.1, norme C.E.I. 23-16, 23-5, 23-50 (IEC 884-1) in opera: Presa bipasso 2x10-16A+T					25.00		
	SOMMANO cad					25,00	13,15	328,75
46 D04.03.001.d	Presa per serie civile componibile 2P+T - 250 V,, grado di protezione 2.1, norme C.E.I. 23-16, 23-5, 23-50 (IEC 884-1) in opera: Presa							
	2x16A+T UNEL / Schuko con contatti di terra laterali e centrali					25,00		
	SOMMANO cad					25,00	14,40	360,00
47 D04.09.008.a	Presa con interruttore di blocco per uso industriale conforme norme CEI, completa di accessori quali morsetti, pressacavo ecc. da incasso con base portafusibili, in custodia isolante grado di protezione IP55, da 220 V a 500 V, in opera: 2 P + T fino a 16 A							
						1,00		
	SOMMANO cad					1,00	67,12	67,12
	Impianto di condizionamento (SpCat 4)							
48 025002c	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716 a bassa emission riore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 4 mmq					240.00		
	SOMMANO m					250,00	2,48	620,00
49 025002ь	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716 a bassa emission ore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 2,5 mmq					,	2, 10	020,00
	SOMMANO m					150,00	1,72	258,00
50 E01.06.016.b	Condizionatore split system a pompa di calore, compresa la carica di refrigerante lo staffaggio dell'unità esterna e dell'unità interna, i collegamenti elettrici di comando e alime one. Completo di telecomando. Lunghezza linee frigorifere 10 m. Tecnologia Inverter. Escluse opere murarie fino a 3.5 kW					130,00	1,/2	238,00
						7,00		
	SOMMANO cad					7,00	2′055,12	14′385,84
51 D05.02	Scatola portapparecchi per canaletta in PVC per installazione a parete completa di supporto, eventuale compensatore di altezza, placca e quanto altro occorra per il fissaggio, fino a 3 moduli, in opera					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	13,48	94,36
	SOMINIANO CAU					7,00	13,46	94,30
52 D04.01.005	Interruttore bipolare 16A-250V serie civile componibile (per unità di segnalazione), in opera					7,00		
	A RIPORTARE					7,00		37′564,80

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					7,00		37′564,80
	SOMMANO cao	i				7,00	9,19	64,33
	Parziale LAVORI A MISURA euro							37′629,13
	TOTALE euro							37′629,13
	A RIPORTARE	1						
	ITE: ARES 118							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid.				
I AKIFFA		TOTALE	%				
	RIPORTO						
002 003	Riepilogo SUPER CATEGORIE  Punto di consegna - quadri elettrici - canalizzazioni Impianto illuminazione ordinaria e di emergenza Impianto forza motrice Impianto di condizionamento	10′122,48 8′595,25 3′488,87 15′422,53	22,842 9,272				
	Totale SUPER CATEGORIE euro	37′629,13	100,000				
	Data, 18/11/2019						
	Il Tecnico						
	A RIPORTARE						