



COMUNE DI VELLETRI
CITTA' METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE

**SISTEMAZIONE AREA ESTERNA E POTENZIAMENTO
IMPIANTI TECNOLOGICI
CENTRO SOCIALE ANZIANI R.TOSTI**

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PROGETTISTA :
ARCH. DAMIANO MAURIZIO SOLLAMI

Settembre 2023

COMUNE DI VELLETRI
Sistemazione area esterna e potenziamento impianti tecnologici del
Centro Anziani R. Tosti
Riepilogo

LAVORI A CORPO

IMPIANTO TERMICO

Canalizzazioni - opere civili	4 688.84
Canalizzazioni - opere impiantistiche	1 818.27
Macchine	7 400.00
	<u>13 907.11</u>
	<u>13 907.11</u>

SISTEMAZIONI ESTERNE

COMPLETAMENTI IMPIANTO ELETTRICO	<u>1 698.22</u>
	<u>23 317.05</u>

ONERI DI SICUREZZA

	<u>1 725.72</u>
	<u>25 042.77</u>

COMUNE DI VELLETRI

Sistematizzazione area esterna e potenziamento impianti tecnologici del Centro Anzani R. Tosti

Lavori a corpo

- *Computo metrico estimativo* -

COMUNE DI VELLETRI

Sistemazione area esterna e potenziamento impianti tecnologici del Centro Anziani R. Tosti

Lavori a corpo <i>- Computo metrico estimativo -</i>								
articolo	Lavori	n°	lunghezza (volumi)	larghezza (area)	altezza (pesi)	quantità parziale	u.m.	prezzo totale
			20.450	0.350		7.158	7.158 mq	139,15 996,04
8 pa.e01	Taglio della pavimentazione eseguito in perfetta linea retta utilizzando attrezzi a lama diamantata							
	per canalizzazione interna	2	8.700			17.400	17.400 m	4,00 69,60
9 a3.01.15.c	Demolizione di pavimento, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o calce, calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: In cotto o gres							
	per canalizzazione interna		8.700	0.300		2.610	2.610 mq	15,21 39,70
10 a3.01.14.a	Demolizione di sottofondi di pavimenti (gratoni e simili) compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone, la spazzolatura delle superfici il tiro in discesa dei materiali, il trasporto, ... Il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: massi e massetti di malta di calce e pozzolane o calcestruzzi non armati							
	per canalizzazione interna		8.700	0.300	0.400	1.044	1.044 mc	112,07 117,00
11 pa.it02	Perforazione in strutture murarie di qualsiasi tipo, eseguita con carotatrice con motore elettrico, per posa in opera di impianti: foro 40 - 60 mm							
	fori verso canalizzazione esterna	4	0.200			0.800		
	fori per scarico condensa	4	1.000			4.000	4.800 m	100,00 480,00
12 a2.01.9.b	Scavo eseguito a mano o sezione obbligata anche all'interno di edifici ove previsto in progetto o su ordine della D.l., per quantitativi di piccole entità, compreso ogni onere e magistero, l...one del materiale di risulta con carico, trasporto e scarico all'interno del cantiere: In terreni di origine vulcanica (pozzolane, lapilli, tufi ecc.)							
	scavo esterno per tubazioni	4	1.150	0.300	0.500	0.690		
	scavo esterno per pozzetti	4	0.600	0.600	1.000	1.440	2.130 mc	201,27 428,71
13 a3.03.5.a	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, d... se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica, compresa il carico a mano							
	pavimentazione interna		0.050	2.610	1.600	0.209		

COMUNE DI VELLETRI

Sistemazione area esterna e potenziamento impianti tecnologici del Centro Anziani R. Testi

**Lavori a corpo
- Computo metrico estimativo -**

n°	articolo progetto	lavori	n°	lunghezza (volumi)	larghezza (aree)	altezza (pesi)	quantità particolare	u.m. totale	prezzo unitario	prezzo totale	annotazioni
		pavimentazione interna		1.044	1.600	1.670	1.879	ton	36,66	68,88	
14		scavo esterno		2.130	1.600	3.408	3.408	ton	36,66	124,94	
15	a3.03.7.d	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'elenco europeo dei rifiuti (EER), escl ... iziati miccegli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce codice EER 17 01 06 (EER 17 01 07) a recupero									
		pavimentazione interna				1.879	1.879	1.879 ton	24,84	46,67	
16	a3.03.7.p	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'elenco europeo dei rifiuti (EER), escl ... cavi stradali , con concentrazione di contaminanti inferiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 a recupero (R5)									
		scavo esterno				3.408	3.408	3.408 ton	24,84	84,65	
17	a7.03.2	Massetti di grettoni di pozolana e calce idrata confezionata con 150 kg di calce per metro cubo di impasto, dati in opera su vespai, sottofondi di pavimenti, copertura, terrazze, balconi, ecc., battuti o splanati anche con pendenze									
		riempimento scavo canalizzazione		1.044	9.500	0.300	0.050	0.143	1.187 mc	233,54	277,21
18	#7.03.5.e	Camicia di malta formata da due parti, in volume, di pozolana ed una in calce spenta per sottofondi, posti a qualsiasi altezza o profondità: dello spessore di 20 mm									
					2.610		2.610	2.610 mq	13,62	35,55	
											4 688,84
		Canalizzazioni - opere impiantistiche									
19	e2.01.1.e	Scorchi verticali ed orizzontali per acque nere e chiare in tubi di PVC posti in opera con giunti a bicchiere compresi eventuali cravatte in ferro a muro, ponteggi fino a 3,5 m, collanti, e ... ri, rinforchi in calcestruzzo anche armato, tracce i pezzi speciali da pagarsi a parte, tipo pesante serie 302 UNI EN 1339: diametro esterno 50 mm (tariffa 2022)									
		canalizzazione per unità esterna e unità interna lato interno		10.500			10.500	10.500 m	8,18	85,89	

COMUNE DI VELLETRI										
Sisternazione area esterna e potenziamento impianti tecnologici del Centro Anziani R. Tosti										
particolare progetto	Lavori	Lavori o corpi								
		- Computo metrico estimativo -								
n°	descrizione	unità lunghezza (volumi)	unità larghezza (area)	unità altezza (pesi)	quantità parziale	quantità totale	u.m.	prezzo unitario	prezzo totale	annotazioni
20 pa.it03	Tubo flessibile in pvc per scarico condensa per impianti split, corrugato esternamente e liscio internamente, Ø 16 mm									
	scarico 1 2 3	3	2.500		7.500					
	scarico 4		18.000		18.000					
	scarico unità esterna		1.000		1.000	26.500 m	3.00	79.50		
21 d2.08.4.a	Tubazione in rame ricotto con isolamento in polietilene espanso ... per impianti di acqua potabile, di riscaldamento e di condizionamento: 10 x 1 mm, spessore isolamento 9 mm									
	unità 4		17.000		17.000					
	unità 1		5.000		5.000					
	unità 2		9.000		9.000					
	unità 3		17.000		17.000					
	collegamenti	4	1.000		4.000	52.000 m	8.51	442.52		
22 d2.08.4.c	Tubazione in rame ricotto con isolamento in polietilene espanso ... per impianti di acqua potabile, di riscaldamento e di condizionamento: 14 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm									
			52.000		52.000	52.000 m	10.84	563.68		
23 pa.it04	Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, inclusi gli anelli di fissaggio, del Ø nominale di 16 mm									
	corrugato per alimentazione elettrica		52.000		52.000	52.000 m	3.00	156.00		
24	per alimentazione unità esterna		25.000		25.000	25.000 m	3.00	75.00		
25 d2.01.3.c	CAVI ISOLAMENTO PVC QUALITÀ T12 Cavi FR0R 500/750 V e 300/500 V rispondente alle Norme CEI 20-20/1 e2 (p.q.a.), guaina e isolamento in PVC, non propagante incendio (CEI 20-22/2) e a contenuto ... gas corrosivi (CEI 20-37/2) in caso di incendio, completo di morsetti e capicorda, in opera; FR0R 500/750 V tripolari conduttori; 3 sezione 2,5 mm ²									
	alimentazione unità interne		52.000		52.000	52.000 m	4.34	225.68		
26 d2.01.3.e	CAVI ISOLAMENTO PVC QUALITÀ T12 Cavi FR0R 500/750 V e 300/500 V rispondente alle Norme CEI 20-20/1 e2 (p.q.a.), guaina e isolamento in PVC, non propagante incendio (CEI 20-22/2) e a contenuto ... di gas corrosivi (CEI 20-37/2) in caso di incendio, completo di morsetti e capicorda, in opera; FR0R 500/750 V tripolari conduttori; 3 sezione 6 mm ²									
	alimentazione unità esterna		25.000		25.000	25.000 m	7.60	190.00		
								1.818.27		

COMUNE DI VELLETRI

Sistemazione area esterna e potenziamento impianti tecnologici del Centro Anziani R. Tosti

Lavori a corpo

- Computo metrico estimativo -

Composto mercato estremo									
articolò	Lavori				quantità	u.m.	prezzo		annozioni
n°	progetto	n°	lunghezza (volume)	larghezza (area)	altezza (pezzi)	parziale	totale	unitario	totale
Macchine									
27 pa.106	Climatizzatore Condizionatore tipo Hisense Dual Split Console 22122 con 2xMWH2U4RFA-R-32 con Telecomando di Serie 12000x12000 Unità esterna singola collegata a due unità interne refrigeranti. Unità interna potenza 1200 Btu/h, capacità raffreddamento 1,52 kW, capacità riscaldamento 0,8 kW, asportamento 35 W, portata aria 30 m³/min, livello pressione sonora 33-58 dB(A) Unità esterna; classe di efficienza energetica raffreddamento A+, classe di efficienza energetica riscaldamento A+, consumo energetico annuo raffreddamento/riscaldamento 520 kWh/a, consumo energetico annuo raffreddamento/riscaldamento 4900 kWh/a, capacità raffreddamento 0,5 kW, capacità riscaldamento 0,2 kW, asportamento std raffreddamento 2,47 kW, asportamento std riscaldamento 1,76 kW, livello potenza sonora 68 dB(A), livello pressione sonora 45-55 dB(A), gas refrigerante R-32. Comprensivo di collegamenti elettrici ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro fatto a regola d'arte								
		2			2.000	2.000 sed	3.700,00	3.700,00	
								7.400,00	
SISTEMAZIONI ESTERNE									
28 a.2.01.9 b	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata anche all'interno di edifici ove previsto in progetto o su ordine della D.L., per quantitativi di piccole entità, compreso ogni onere e meglistero, i ... one del materiale di risulta con carico, trasporto e scarico all'interno del cantiere: in terreni di origine vulcanica (pozzolana, lapilli, tufi ecc.)								
	muretto recinzione		10.000	0.500	0.200	1.000			
	scatola esterna			1.100	0.350	0.385	1.385 mc	201,27	278,76 scavo
									0,35 = altezza media
29 a.3.03.5.a	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, d ... se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici) o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica, compreso il carico a mano								
	scavi		1.385	1.600	2.216	2.216 ton	36,66	81,24	

COMUNE DI VELLETRI									
Sistemazione area esterna e potenziamento impianti tecnologici del Centro Anziani R. Testi									
Lavori a corpo - Computo metrico estimativo -									
articolo n° progetta	Lavori	n° (volumi)	lunghezza (metri)	larghezza (metri)	altezza (metri)	quantità partiale	u.m. totale	prezzo unitario	annotazioni
30 a3.03.7.d	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escl ... iziali miscugli a scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce codice EER 17 01 06 (EER 17 01 07) a recupero								
						2.216	2.216	24,84	55,05 per similitudine
31 a6.01.2.1.1.a	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o struttore a contatto con acque aggressive, in opere, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con class ... ro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 80 N/mm²								
	fondazione muretto recinzione	10.000	0.500	0.200	1.000	1.000 mc	210,70	210,70	
32 a5.03.1.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; es ... delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilineo continuo (travi rovesci, murature di sotterraneo)								
		10.000	0.500		9.000				
		2	10.000		0.200	4.000	9.000 mq	28,56	257,04
33 a9.01.7.b	Muratura di blocchetti di pietrame scelti e quadrati, eseguita con malta a 3 q/l di calce per mc di pozzolana, a qualsiasi altezza e profondità e di qualsiasi spessore, compreso il magistero ... , riseghe, squinci, ecc., ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte; con fornitura di blocchetti di tufo di dimensioni standard								
	recinzione	10.000	0,300	0,700	2.100				
	formazione scala	1.200	0,900	0,200	0,216				
		1.200	0,600	0,200	0,144				
		1.200	0,300	0,200	0,072	2.532 mc	389,23	965,53	
34 a15.01.2.b	Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini, stangoni o simili in lastra di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm con le superfici a vista levigate ... o fino a 5 mm, poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilaratura, sigillatura dei giunti: travertino								

COMUNE DI VELLETRI

Sistemazione area esterna e potenziamento impianti tecnologici del Centro Anziani R. Tosti

Lavori a corpo

- Computo metrico estimativo -

articolato	Lavori	n°	lunghezza (volumi)	larghezza (lire)	altezza (pesi)	quantità particolare	u.m. totale	prezzo unitario	prezzo totale	osservazioni
n° progetto		n°								
	pedata scala	4	1.200	0.350		1.680	1.680 mq	151.80	255.02	
35 a17.02.1.d	Ferro tondo, piatto od angolare per impieghi non strutturali, quali ringhiera, inferriate, e spartiti geometrici, fornito e posto in opera previa pesatura, compresa le opere murarie, l'esecu ... in calcestruzzo di qualunque specie e successiva egualizzazione in malta cementizia, la protezione ed ogni altro onore e magistero: ringhiera per scale									
	ringhiera scaletta	2	1.000	1.200	25.000	60.000				
			1.500	1.000	25.000	97.500	97.500 kg	12.56	1.224.60	
36 a20.03.7.c	Verniciatura in colori correnti chiari per opere in ferro, a due mani a coprire, a ogni altro mezzo d'opera, onore e magistero par dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto sintetico satinato									
	ringhiera scaletta	2	1.000	1.200		2.400				
			1.500	1.000		1.500	3.900 mq	9.04	35.26	
37 a17.02.12.s	Piastrini in ferro plastificati, di forma piramidale o traliccio, per sostegno di reti metalliche per recinzioni, forniti e posti in opera compreso basamento in calcestruzzo di cemento di 40x20x30 cm; altezza di 2,00 m									
			9.000			9.000	9.000 cad	50.43	453.87	
38 a17.02.13.a	Rete metallica zincata a maglie romboldali tessuta in filo zincato da 1,4/1,5 mm, vivagnata sotto e sopra, data in opera per recinzioni; del peso di Kg. 1.850 al mq									
			17.000	1.800		30.600	30.600 mq	9.42	288.25	
39 b1.05.5	Pavimentazione di marciapiede in conglomerato bituminoso per strato di usura fine dello spessore di 2,5 cm, dato in opera compresa rullatura.									
			20.000		20.000	20.000 mq	19.32	386.40		
40 p.s.02	Lavori esterni minuti: piccole demolizioni, rimozioni riprese murarie, sistemazioni a terra,									
		1				1.000	1.000 corpo	3.200.00	3.200.00	
									7.711.72	
COMPLETAMENTI IMPIANTO ELETTRICO										

COMUNE DI VELLETRI

Sistemazione area esterna e potenziamento impianti tecnologici del Centro Anziani R. Tosti

n° articolo progetto	lavori	Lavori a corpo - Computo metrico estimativo -							Osservazioni	
		n°	lunghezza (volume)	larghezza (area)	altezza (peso)	quantità parziale	quantità totale	u.m.	prezzo unitario	
41	d7.06.2	Centralino in materiale termoplastico con sportello incernierato, I.P. 40, predisposto al montaggio di apparecchiature modulari a mezza guida DIN, completo di eventuale morsettiera, accessori, cablaggio ecc; in esecuzione da incasso o da esterno: da 9 a 13 moduli								
						1	1.000	cad	39,38	39,38
42	d3.01.1.t	Interruttore automatico magnetotermico accessorabile per uso civile o similare, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti, con doppio sistema di serraggio per ce ... le NORME CEI 23-3, tipo di intervento B, C, D, completo di ogni accessorio in opera: Potere di Interruzione 4,5 kA 230-400 V: quadripolare fino a 63 A								
						1	1.000	cad	149,43	149,43
43	d3.05.2.c	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 Invilucro modulare, morsetti a ... lo magnetico B-C, tipo di intervento differenziale A-C, completo di tutti gli accessori in opera: Potere di Interruzione 6 kA quadripolare fino a 32 A								
						2	2.000	cad	310,69	633,38
44	d5.37.4	Tubo termoplastico rigido, serie pesante a norme CCI 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								
						29.800	29.800	m	6,84	203,83
45	d2.02.14.e	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gom ... à G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale: conduttori: 1 - sezione 6 mm ²								
						5	29.800		149,000	149.000 m
									4,43	660,07

COMUNE DI VELLETRI

Sistemazione area esterna e potenziamento impianti tecnologici del Centro Anziani R. Tosti

Lavori a corpo
- Computo metrico estimativa -

articolo n° progetto	Lavori	n°	lunghezza (volumi)	larghezza (aree)	altezza (pesi)	quantià parziale	u.m. totale	prezzo unitario	prezzo totale	annotazioni
46 d2.02.14.f	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 . Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gom ... G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale: conduttori: 1 - sezione 10 mm ²									
		4	0,400			1.600				
			0,195			0,195	1.795 m	6,76	12,13	
									1.698,22	
ONERI DI SICUREZZA										
47 s1.01.1.7.a	Recinzione mobile prefabbricata costituita da pannelli metallici di rete eletrosaldata arancione tipo Orsogril da disporre su basi in cemento o pvc (dimensioni circa cm 335 x 195 h). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.									
			50.000			50.000	50.000 m	8,44	422,00	
48 s1.01.1.10	Basi in cemento per recinzione mobile prefabbricato. Nolo per ogni mese o frazione.	30				30.000	30.000 ced	0,17	5,10	
49 s1.01.2.25	Bagno chimico portatile con lavabo, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di cm 110 x 110 x 230 h, peso kg 75. Montaggio, smontaggio e nolo per un mese o frazione, comp ... cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione									
		1				1.000	1.000 ced.	107,22	107,22	
50 s1.01.2.1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe prevernici ... con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).									
			10.000			10.000	10.000 m ²	93,02	930,20	
51 s1.01.2.4.a	Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo 5 posti. Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.	4				4.000	4.000 addetto	51,26	205,04	

COMUNE DI VELLETRI

Sistematizzazione area esterna e potenziamento impianti tecnologici del Centro Anziani R. Testi

Lavori a corpo

- Come sono le metriche estimative -



