

Comune di Viterbo
Provincia di Viterbo

OGGETTO: Lavori di Manutenzione Straordinaria con Efficientamento Energetico Palavolley "Federico Fabbio"

C.U.P.: Codice CUP: D84J25000040002

COMMITTENTE: Comune di Viterbo

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Viterbo, lì luglio, 2025

Il Progettista:
Ufficio Tecnico

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
1	S1.01.3.3	01 OPERE PROVVISORIALI					
		Ponteggio metallico a telaio prefabbricato realizzato in tubolari metallici in acciaio zincato o verniciato, compresi i pezzi speciali, impalcato piani di lavoro o di protezione con tavole metalliche, doppio parapetto con fermapiede, mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, per altezze fino a m 20. Valutato a metro quadro di prospetto del ponteggio.					
		S1.01.3.3.a Noleggio, montaggio e smontaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico e tiro in alto dei materiali, per il primo mese o frazione. facciata nord		218,04			
		Sommano S1.01.3.3.a	m²	218,04	€ 18,32		€ 3.994,49
2	S1.01.3.3	Ponteggio metallico a telaio prefabbricato realizzato in tubolari metallici in acciaio zincato o verniciato, compresi i pezzi speciali, impalcato piani di lavoro o di protezione con tavole metalliche, doppio parapetto con fermapiede, mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, per altezze fino a m 20. Valutato a metro quadro di prospetto del ponteggio.					
		S1.01.3.3.b Noleggio per ogni mese successivo o frazione alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite. facciata nord 218,04 x 2		436,08			
		Sommano S1.01.3.3.b	m²	436,08	€ 5,45		€ 2.376,64
3	A4.01.19	Ponteggio autosollevante per luci fino a 12,00 m e per un'altezza fino a 25,00 m, compresi trasporto andata e ritorno, approntamento del piano di appoggio					
		A4.01.19.a montaggio, smontaggio e trasporto calcolati n.8 montaggi e smontaggi		8,00			
		Sommano A4.01.19.a	cad	8,00	€ 1.824,39		€ 14.595,12
		A Riportare:					€ 20.966,25

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
4	A4.01.19	Riporto:					€ 20.966,25
		Ponteggio autosollevante per luci fino a 12,00 m e per un'altezza fino a 25,00 m, compresi trasporto andata e ritorno, approntamento del piano di appoggio per ogni giorno solare		90,00			
		Sommano A4.01.19.b	giorno	90,00	€ 56,76		€ 5.108,40
5	S1.01.5.20	Parapetto provvisorio a montanti prefabbricati (guardacorpo) UNI EN 13374 classe B, da apporre su profili verticali in cls o muratura idonei all'applicazione di tasselli (in prossimità di solai o solette inclinate massimo 30° e con aggetto non superiore a cm 35 anche munite di gronda), costituito da mensola di supporto ancorata alla parete con quattro tasselli (carico di esercizio di almeno kN 7 all'estrazione dichiarato dal fabbricante) e asta metallica verticale ancorata al supporto, interasse massimo cm 180, traversi orizzontali di protezione e tavola fermapiede in legno altezza minimo cm 20 e spessore cm 4, bloccate su tre (o quattro) mensole per ogni montante. Al metro lineare.					
		S1.01.5.20.a		97,00			
		Sommano S1.01.5.20.a	m	97,00	€ 14,75		€ 1.430,75
6	S1.01.5.20	Parapetto provvisorio a montanti prefabbricati (guardacorpo) UNI EN 13374 classe B, da apporre su profili verticali in cls o muratura idonei all'applicazione di tasselli (in prossimità di solai o solette inclinate massimo 30° e con aggetto non superiore a cm 35 anche munite di gronda), costituito da mensola di supporto ancorata alla parete con quattro tasselli (carico di esercizio di almeno kN 7 all'estrazione dichiarato dal fabbricante) e asta metallica verticale ancorata al supporto, interasse massimo cm 180, traversi orizzontali di protezione e tavola fermapiede in legno altezza minimo cm 20 e spessore cm 4, bloccate su tre (o quattro) mensole per ogni montante. Al metro lineare.					
		S1.01.5.20.c					
		Nolo per ogni mese successivo o frazione. calcolati n.4 mesi di utilizzo					
		A Riportare:					€ 27.505,40

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 27.505,40
		3 x 97		291,00			
		Sommano S1.01.5.20.c	m	291,00	€ 3,93		€ 1.143,63
		Sommano 01 OPERE PROVVISIONALI					€ 28.649,03

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
7	A3.02.29	02 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI					
		Smontaggio di infissi in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi					
		facciata nord		24,55			
		facciata sud		24,55			
		facciata est		42,57			
8	A3.04.2	facciata ovest		42,57			
		Sommano A3.02.29	mq	134,24	€ 24,82	€	3.331,84
		Rimozione di copertura in amianto - cemento, in lastre con struttura sottostante discontinua, eseguita in conformità al DM del 06.09.1994 con le seguenti procedure: spruzzatura preliminare di soluzione pellicolare a base vinilica applicata con pompe a bassa pressione su entrambe le superfici della esistente copertura in amianto -cemento per fissaggio provvisorio delle fibre di amianto smontaggio delle lastre di amianto-cemento utilizzando appropriate tecniche che impediscano la rottura o la fessurazione degli elementi imballo in quota, ove possibile, delle lastre rimosse in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene, etichettati secondo le norme che regolano il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto calo in basso con adeguati mezzi di sollevamento, carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento compresi i relativi oneri di smaltimento (D.Lvo 22/97, D.Lvo 389 /97). Esclusi gli oneri per le opere provvisionali, ma compresi i costi relativi alle misure di igiene e di sicurezza del lavoro, nonchè lo svolgimento della pratica presso la ASL di competenza.					
				888,75			
		Sommano A3.04.2	mq	888,75	€ 51,06	€	45.379,58
9	A3.02.8	Rimozione di isolamento termoacustico compresi l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso:					
	A3.02.8.b	lana di vetro o lana di roccia		821,00			
		A Riportare:		821,00		€	48.711,42

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:		821,00			€ 48.711,42
		Sommano A3.02.8.b	mq	821,00	€ 2,00		€ 1.642,00
		Sommano 02 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI					€ 50.353,42

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
10	A3.03.1	03 CARICO E CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA					
		Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico se preventivamente autorizzato dalla D.L. compreso l'onere di carico e scarico dei materiali:					
		A3.03.1.b					
		valutazione a peso					
		infissi peso stimato 16,7 kg/mq					
11	A3.03.4	16,7 x 134,24		2.241,81			
		lana di roccia (stimato peso 75kg/mc)					
		821 x 75		61.575,00			
		Sommano A3.03.1.b	kg	63.816,81	€ 0,03	€	1.914,50
12	A3.03.4	Cernita e preselezione dei rifiuti prodotti in cantiere da avviare a discarica o impianto di recupero:					
		A3.03.4.b					
		vetro					
		peso stimato 8,3 kg/mq					
		8,3 x 134,24		1.114,19			
13	A3.03.5	Sommano A3.03.4.b	kg	1.114,19	€ 3,10	€	3.453,99
		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, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica.					
		A3.03.5.a					
		compreso il carico a mano					
13	A3.03.7	infissi		2,24			
		Sommano A3.03.5.a	ton	2,24	€ 36,66	€	82,12
		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), escluso il costo del trasport . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati cemento (EER 17 01 01)					
		A3.03.7.g					
		a recuperovetro (EER 17 02 02)					
		A Riportare:				€	5.450,61

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
14	A3.03.7	Riporto:					€ 5.450,61
		peso stimato 8,3 kg/mq 8,3 x 134,24		1.114,19			
		Sommano A3.03.7.g	kg	1.114,19	€ 0,52		€ 579,38
		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), escluso il costo del trasport . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati cemento (EER 17 01 01)					
15	A3.03.7.t	a discarica di rifiuti non pericolosi entro i limiti dell'allegato 4 del D.lgs 36/2003 tab. 5pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 07 (EER 17 05 08)		1,20			
		Sommano A3.03.7.t	ton	1,20	€ 180,64		€ 216,77
		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, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica.					
		compreso il carico effettuato da pale meccaniche		61,50			
16	A3.03.5.b	Sommano A3.03.5.b	ton	61,50	€ 13,05		€ 802,58
		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), escluso il costo del trasport . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento					
		A Riportare:					€ 7.049,34

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 7.049,34
	A3.03.7.w	dei rifiuti a soggetti autorizzati cemento (EER 17 01 01)					
		a discarica di rifiuti non pericolosi entro i limiti dell'allegato 4 del D.lgs 36/2003 tab 5 guaine bituminose e altri materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci codice CEER/EER 17 06 01 e 17 06 03 (EER 17 06 04)					
				61,50			
		Sommano A3.03.7.w	ton	61,50	€ 180,64		€ 11.109,36
		Sommano 03 CARICO E CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA					€ 18.158,70

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
17	A18.01.10	04 COIBENTAZIONE PARETI E COPERTURA	mq		€ 296,49		€ 214.190,31
		Facciata continua realizzata con pannelli di acciaio porcellanato composta da una lamiera di acciaio porcellanato spessore 0,65 mm supportata da una lastra in conglomerato di legno e cemento autoclavato spessore 8 mm e bilanciata da un foglio di lamiera zincata spessore 0,45 mm. I pannelli sono fissati a profili a doppio omega in alluminio verniciato mediante guarnizione neoprenica e sigillante siliconico, che consentono l'aggancio orizzontale alla struttura portante nel senso verticale, nelle zone di giunzione dei pannelli è inserito un coprigiunto in alluminio verniciato. La struttura portante, costituita da profilati a C e da angolari in acciaio zincato, è ancorata alla muratura sottostante a mezzo di staffe regolabili che ne permettono l'appiombo esclusi ponteggi: dimensione pannelli 1.200 x 3.000 mm.					
		facciata nord		194,34			
		facciata sud		194,34			
		facciata ovest		333,74			
		Sommano A18.01.10		722,42	€		
18	A11.02.3	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne ventilata, compresa struttura portante in profilati di alluminio fissati alla muratura, sui quali si incastrano pannelli rigidi di materiale isolante forniti di incastri, completo di intonaco sottile, armato con tessuto in fibra di vetro. Impiegando elementi isolanti in:	mq		€ 118,83		€ 85.845,17
		A11.02.3.a lana di roccia di densità pari a 150 kg /mc:					
		A11.02.3.a.1 spessore 3 cm					
		facciata nord		194,34			
		facciata sud		194,34			
		facciata ovest		333,74			
		Sommano A11.02.3.a.1		722,42	€		
19	A11.02.3	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne ventilata, compresa struttura portante in profilati di alluminio fissati alla muratura, sui quali si incastrano pannelli rigidi di materiale isolante forniti di incastri, completo di intonaco sottile, armato con tessuto in fibra di vetro. Impiegando elementi isolanti in:					
		A11.02.3.a lana di roccia di densità pari a 150 kg					
		A Riportare:					€ 300.035,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 300.035,48
	A11.02.3.a.2	/mc: per ogni cm in più facciata nord 194,34 x 9 facciata sud 194,34 x 9 facciata ovest 333,74 x 9 Sommano A11.02.3.a.2		1.749,06 3.003,66 6.501,78			
20	A11.02.3	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne ventilata, compresa struttura portante in profilati di alluminio fissati alla muratura, sui quali si incastrano pannelli rigidi di materiale isolante forniti di incastri, completo di intonaco sottile, armato con tessuto in fibra di vetro. Impiegando elementi isolanti in:	mq		€ 3,89		€ 25.291,92
	A11.02.3.b	polistirene espanso preformato a dilatazione autocompensata, con superficie ad aggrappo migliorato, di densità pari a 20-25 kg/mc, resistenza al fuoco classe 1, conforme norma UNI 7819:					
	A11.02.3.b.1	spessore 3 cm facciata est Sommano A11.02.3.b.1	mq	209,56 209,56	€ 116,38		€ 24.388,59
21	A11.02.3	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne ventilata, compresa struttura portante in profilati di alluminio fissati alla muratura, sui quali si incastrano pannelli rigidi di materiale isolante forniti di incastri, completo di intonaco sottile, armato con tessuto in fibra di vetro. Impiegando elementi isolanti in:					
	A11.02.3.b	polistirene espanso preformato a dilatazione autocompensata, con superficie ad aggrappo migliorato, di densità pari a 20-25 kg/mc, resistenza al fuoco classe 1, conforme norma UNI 7819:					
	A11.02.3.b.2	per ogni cm in più facciata est 209,56 x 9 Sommano A11.02.3.b.2	mq	1.886,04 1.886,04	€ 3,89		€ 7.336,70
22	A20.01.10	Preparazione del fondo di superfici murarie interne nuove mediante applicazione di isolante acrilico ad alta penetrazione					
		A Riportare:					€ 357.052,69

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 357.052,69
		facciata est 65,24 x 9		587,16			
		Sommano A20.01.10	mq	587,16	€ 3,16		€ 1.855,43
23	A20.01.13	Tinteggiatura con pittura lavabile di resina sintetica emulsionabile (idropittura) in tinte non forti a tre mani a coprire, esclusi i ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura stuccatura e imprimitura:					
	A20.01.13.b	su superfici esterne:					
	A20.01.13.b.3	con pitture acriliche al quarzo					
		facciata est 65,24 x 9		587,16			
		Sommano A20.01.13.b.3	mq	587,16	€ 11,69		€ 6.863,90
24	A8.01.27	Fornitura e posa in opera di copertura, da realizzarsi su strutture discontinue e continue curve (non incluse), in pannelli deck isolati e ventilati a protezione multistrato curvabili, costituiti da: (1) Elemento di copertura in lastre metalliche, marchiate CE secondo UNI EN 14782, costituite da una lamiera di acciaio zincato strutturale (EN 10346) dello spessore di mm 0,40 protetta nella faccia superiore da un rivestimento termoplastico (dello spessore di circa mm 1,5) anticorrosivo ed insonorizzante e da una lamina in alluminio naturale e nella faccia inferiore da un primer e da un rivestimento in poliestere. (2) Elemento isolante sagomato in polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse a lambda migliorato contenente grafite (reazione al fuoco Euroclasse E, EPS 100) (3) Rivestimento interno con laminato in polietilene / polipropilene PE/PP di colore bianco, massa areica totale (EN 1849-1) gr/m2 330 e spessore (EN 1849-1) m 0,55 (4) Profilo di giunzione longitudinale a T costituito da PVC con rigidità variabile tra 90 e 58 shore e base di larghezza minima mm 50. L'elemento di copertura dovrà aggettare in gronda di almeno 5 cm al fine di proteggere la testata del pannello isolante. Tra l'elemento di copertura e lo strato isolante saranno presenti canali di ventilazione che permettono libera circolazione d'aria.					
	A8.01.27.e	con EPS spessore 100 mm, trasmittanza termica 0,32 W/mqK		888,75			
		A Riportare:		888,75			€ 365.772,02

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
25	A8.01.35	Riporto:		888,75			€ 365.772,02
		Sommano A8.01.27.e	mq	888,75	€ 260,57		€ 231.581,59
		Converse e compluvi di lamiera di ferro zincato, dello spessore di sei decimi di mm tagliate, sagomate e poste in opera, comprese saldature, chiodature, compresa la verniciatura ad una mano di vernice antiruggine al cromato di zinco					
		perimetro gronda					
		128,4 x 0,8		102,72			
		raccordo voltine in copertura					
		16 x 22,5 x 0,8		288,00			
		Sommano A8.01.35	mq	390,72	€ 60,80		€ 23.755,78
		Sommano 04 COIBENTAZIONE PARETI E COPERTURA					€ 621.109,39

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
26	A16.02.1	05 INFISSI E SERRAMENTI					
		Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco. Sistema caratterizzato da profili formati da 2 camere interne, dimensione minima in profondità 58 mm, trasmittanza termica del nodo $U_f = 1.60 \text{ W/mqK}$, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15 /10, a 2 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli. Montato su controtelaio da computarsi a parte, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento. Ferramenta anta- ribalta, dispositivo di sicurezza anti-falsa manovra in ribalta, riscontro inferiore antiscasso. Carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130kg. simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento. Anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta -telaio e scrocchetti inferiore-superiore di tenuta al vento. Serramento con vetrocamera doppio vetro con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210. (minimo da contabilizzare 1,50 mq)					
		A16.02.1.f finestra scorrevole complanare (ribalta -scorri) a 2 ante					
		facciata nord			24,55		
		facciata sud			24,55		
		facciata est			42,57		
		facciata ovest			42,57		
		Sommano A16.02.1.f	mq	134,24	€ 659,48		€ 88.528,60
27	A17.03.1	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completi di: - Vetrocamera doppio vetro stratificato antinfortunistico (UNI 7697) con prestazioni termiche e acustiche idonee guarnizioni in EPDM o neoprene accessori come descritto nelle singole tipologie escluso controtelaio					
		A Riportare:					€ 88.528,60

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 88.528,60
	A17.03.1.a	prestazioni: permeabilità all'aria classe A4 (norma UNI EN 12207), tenuta all'acqua classe 9A (Norma UNI EN 12210), trasmittanza termica $U_w < 1.67 \text{ W/m}^2\text{k}$ (zona D) $U_w < 1.30 \text{ W/m}^2\text{k}$ (zona E) $R_w > 40 \text{ Db}$ (minimo da contabilizzare 1,50 mq) Serramento ad un battente. Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. prospetto ovest 1,5 x 2,4 prospetto sud 1,5 x 2,4		3,60 3,60			
		Sommano A17.03.1.a	mq	7,20	€ 914,42		€ 6.583,82
28	A17.03.1	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completi di: - Vetrocamera doppio vetro stratificato antinfortunistico (UNI 7697) con prestazioni termiche e acustiche idonee guarnizioni in EPDM o neoprene accessori come descritto nelle singole tipologie escluso controtelaio prestazioni: permeabilità all'aria classe A4 (norma UNI EN 12207), tenuta all'acqua classe 9A (Norma UNI EN 12210), trasmittanza termica $U_w < 1.67 \text{ W/m}^2\text{k}$ (zona D) $U_w < 1.30 \text{ W/m}^2\text{k}$ (zona E) $R_w > 40 \text{ Db}$ (minimo da contabilizzare 1,50 mq)					
	A17.03.1.b	Serramento a due battenti. Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. prospetto est 2,4 x 2,4 prospetto ovest 2,4 x 2,4 prospetto sud 2,4 x 2,4		5,76 5,76 5,76			
		Sommano A17.03.1.b	mq	17,28	€ 933,26		€ 16.126,73
29	A17.02.14	Serratura tipo Yale a due mandate con molla fornita e posta in opera, eventuale smontaggio delle vecchie serrature, contropiastre, i necessari adattamenti, corredata da tre chiavi compreso ogni onere e magistero per darla in opera su infissi di qualsiasi genere:					
		A Riportare:					€ 111.239,15

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 111.239,15
	A17.02.14.a	serratura fornita in opera		5,00			
		Sommano A17.02.14.a	cad	5,00	€ 48,41		€ 242,05
		Sommano 05 INFISSI E SERRAMENTI					€ 111.481,20

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
30	15.15.30.0	06 IMPIANTO FV E BATTERIE PANNELLO FOTOVOLTAICO CON CELLE IN SILICIO MONOCRISTALLINO IN ESECUZIONE BIFACCIALE. Fornitura e posa in opera di pannello fotovoltaico con celle in silicio monocristallino in esecuzione bifacciale PERC/PERT ad alta efficienza, superiore al 18,5%, , dimensione di cella assimilabili a mm 156x156 o 156x78 se del tipo Half-Cut cell, celle incapsulate in EVA, assemblato in cornice di alluminio anodizzato con altezza di profilo da 30 a 40mm, completo di vetro frontale e posteriore temperato a bassa riflessione di spessore minimo pari a 3,2 mm, junction-box sul lato posteriore in materiale isolante IP67/IP68 completa di n. 3 diodi di bypass, cavi di collegamento tipo H1Z2Z2-K di sezione 4mmq completi di connettore precablato IP67 di tipo multicontact MC3, MC4 o PV4, con le seguenti caratteristiche elettriche, di certificazione e garanzia: - Tensione max. di sistema: fino a 1500 Vdc - Alimentazione inversa: max. 16 A - Classe di isolamento II - Tolleranza di potenza: 0+5Wp - Carico statico frontale max.: 5400 Pa - Carico statico superficie posteriore max.: 2400 Pa - Resistenza alla grandine: diam. 25mm a 23m/s - Classe di reazione al fuoco 1 secondo norma UNI 9177 - Rispondenza alle vigenti normative di settore con particolare riferimento a: IEC 61215, IEC 61730, IEC 62716 (Resistenza all'Ammoniaca), IEC 60068-2-68 (Resistenza a polvere e sabbia), IEC TS62804 (Resistenza anti PID), IEC 61701 (Resistenza a nebbie saline) - Garanzia di prodotto: 12 anni o superiore - Garanzia di rendimento lineare 25 anni 80% E' incluso il contributo per lo smaltimento del modulo a fine vita e gli accessori di ancoraggio alle strutture di sostegno.					
	15.15.30.1	1) Policristallino o monocristallino PERC/PERT - Dimensione 60/72 o 144 celle Half cut, potenza picco STC da 340 a 480 Wp stimati pannelli da 600wp 40 x 600		24.000,00			
		Sommano 15.15.30.1	wp	24.000,00	€ 0,68		€ 16.320,00
		A Riportare:					€ 16.320,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
31	15.15.120.0	Riporto:					€ 16.320,00
		INVERTER TRIFASE DC/AC DA 11 A 180 KW AC, DOTATO DI CERTIFICAZIONE ATTESTANTE LA PRODUZIONE NELL'AMBITO DELLA COMUNITÀ EUROPEA. Fornitura e posa in opera di INVERTER TRIFASE DC/AC da 11 a 180 kW AC, dotato di certificazione attestante la produzione nell'ambito della Comunità Europea per impianti fotovoltaici connesso alla rete di distribuzione, completo di dispositivo anti-isola, predisposto per protezione di interfaccia esterna, rispondente alle norme CEI 0-21 e CEI 0-16, senza trasformatore di isolamento, con controllo delle componenti continue verso rete gestito tramite algoritmo interno, in esecuzione da esterno con grado di protezione IP65, temperatura ambientale compresa fra -25°C e +60°C, Umidità relativa 0...100% condensante, altitudine max. senza derating 2000mt, raffreddamento naturale o con ventole ausiliarie, protezione da inversione di polarità sugli ingressi DC, completo di display LCD e pannello di settaggio a bordo, n. 1 o più inseguitori di max. potenza MPPT, installabile a parete o a terra, efficienza di conversione minima del 97%, dotato di interfaccia di comunicazione integrata di tipo wireless e modbus RTU RS485, protocollo di comunicazione opzionale ModBus TCP/RTU, datalogger integrato, controllore di isolamento integrato, interfaccia utente web integrata, rispondente alle seguenti normative e certificazioni: - Marcatura CE - EN 50178, IEC 62109-1, IEC 62109-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, - CEI 0-21, CEI 0-16 - DIN V VDE V 0126-1-1.					
		15.15.120.2 2) Potenza da 30,1 a 60 kW ac, 400Vac, fino a n. 6 MPPT, fino a n. 12 ingressi di stringa lato DC completi di sezionatori DC, sezionatore di linea AC a bordo, scaricatori di tensione cl. 2 lato DC e AC a bordo.		1,00			
		Sommano 15.15.120.2	cad	1,00	€ 8.533,00		€ 8.533,00
32	15.15.50.0	SISTEMA DI ANCORAGGIO SU TETTO DI EDIFICI PER PANNELLI FOTOVOLTAICI Fornitura e posa in opera di struttura di ancoraggio fissa per A Riportare:					€ 24.853,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 24.853,00
	15.15.50.3	pannelli fotovoltaici di dimensioni fino a m. 2,1 x 1.1, realizzata con profili in alluminio e viteria in acciaio inox, ancorata alla superficie dell'edificio mediante ancoraggio meccanici o chimici ovvero con zavorre in cemento in caso di tetti piani. La struttura potrà avere inclinazione fissa impostata in fase di costruzione o variabile, aggiustabile in fase di installazione secondo le indicazioni di progetto. La struttura ed i relativi ancoraggi saranno dimensionati per i carichi dinamici relativi alla zona di vento 4 per altitudini fino a 600 mt e per altezze di installazione fino a 12 mt dal piano strada. L'esatto dimensionamento delle strutture e relativi ancoraggi sarà oggetto di apposito calcolo in fase di progettazione dell'impianto secondo la NTC 2018, redatto da soggetto qualificato ed abilitato. Il prodotto sarà completo di Garanzia Italiana e rispondente alle seguenti normative e certificazioni: - UNI EN 573-3.					
		3) Struttura di ancoraggio per tetti piani, fissaggio mediante tasselli chimici o meccanici, per siti posti ad altitudini da 600m a 1500m s.l.m. per ciascun pannello.					
		stimati pannelli da 600wp		40,00			
		Sommano 15.15.50.3	cad	40,00	€ 141,00		€ 5.640,00
33	15.4.300.0	LINEA IN CAVO UNIPOLARE PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI Linea elettrica in cavo unipolare idoneo alla posa per impianti fotovoltaici realizzato secondo la direttiva DIN VDE 0304 Part 21 (IEC 60216), resistente ad elevate temperature, agli agenti chimici quali oli minerali, sostanze acide alcaline ed ammoniaca, resistente all'abrasione ed alla corrosione dell'acqua e dei raggi UV. Massima tensione di funzionamento pari a 2kV, intervallo di temperatura da -40°C a +120 °C, conforme alle normative EN 60332-1-2 , EN 50267-1 -2 EN 50305 per quanto attiene al comportamento al fuoco. E' inoltre compreso quant'altro per dare l'opera finita					
	15.4.300.2	2) Sezione 1 x 6 mmq		400,00			
		Sommano 15.4.300.2	m	400,00	€ 4,50		€ 1.800,00
		A Riportare:					€ 32.293,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
34	n.p.02	Riporto:					€ 32.293,00
		Quadro di campo. Fornitura e posa in opera di quadro fotovoltaico (Lato DC) comprensivo di quadro in resina in esecuzione IP65, compresi i sezionatori sotto carico installati all'interno del locale tecnico.					
				1,00			
		Sommano n.p.02	cad	1,00	€ 1.450,00		€ 1.450,00
		Sommano 06 IMPIANTO FV E BATTERIE					€ 33.743,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
35	n.p.05	07 IMPIANTO TERMICO	corpo				
		Impianto rinnovo aria Rooftop		1,00			
		Sommano n.p.05		1,00	€ 126.109,68		€ 126.109,68
		Sommano 07 IMPIANTO TERMICO					€ 126.109,68

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
36	S1.01.1.7	08 ONERI PER LA SICUREZZA Recinzione mobile prefabbricata costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata arancione tipo Orsogril da disporre su basi in cemento o pvc (dimensioni circa cm 335 x 195 h).					
	S1.01.1.7.a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.		150,00			
		Sommano S1.01.1.7.a	m	150,00	€ 8,44	€	1.266,00
37	S1.01.1.7	Recinzione mobile prefabbricata costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata arancione tipo Orsogril da disporre su basi in cemento o pvc (dimensioni circa cm 335 x 195 h).					
	S1.01.1.7.c	Montaggi e smontaggi successivi al primo. 7 x 150		1.050,00			
		Sommano S1.01.1.7.c	m	1.050,00	€ 5,69	€	5.974,50
38	S1.01.2.1	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da mm 50, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi).					
	S1.01.2.1.a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).		20,00			
		Sommano S1.01.2.1.a	m²	20,00	€ 93,02	€	1.860,40
39	S1.01.2.1	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate A Riportare:					€ 9.100,90

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da mm 50, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi).					€ 9.100,90
	S1.01.2.1.b	Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi). 20 x 7		140,00			
		Sommano S1.01.2.1.b	m²	140,00	€ 3,78		€ 529,20
40	S1.04.1.8	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per ogni mese o frazione.					
	S1.04.1.8.f	Dimensioni mm 500 x 700.		4,00			
		Sommano S1.04.1.8.f	cad	4,00	€ 1,08		€ 4,32
41	S1.02.2.1	Elmetto di protezione conforme alla norma UNI EN 397 in polietilene alta densità, con regolazione automatica posteriore e apposito sistema di bloccaggio automatico alla nuca.					
	S1.02.2.1.a	Con bordatura regolabile e fascia antisudore. Fornitura		14,00			
		Sommano S1.02.2.1.a	cad	14,00	€ 9,89		€ 138,46
42	S1.02.2.4	Scarpa conforme alla norma UNI EN ISO 20345, antistatica, lamina antiforo flessibile, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche. Fornitura					
	S1.02.2.4.a	Bassa.		7,00			
		Sommano S1.02.2.4.a	paio	7,00	€ 47,64		€ 333,48
43	S1.02.2.9	Occhiale conforme alla norma UNI EN					
		A Riportare:					€ 10.106,36

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
44	S1.02.2.43	Riporto: 166 monolente in policarbonato con trattamento antigraffio. Astine regolabili. Protezione raggi UV. Fornitura					€ 10.106,36
				14,00			
		Sommano S1.02.2.9	cad	14,00	€ 4,87		€ 68,18
		Guanti contro le aggressioni meccaniche conformi alla norma UNI EN 388. Fornitura.					
				14,00			
		Sommano S1.02.2.43	paio	14,00	€ 4,33		€ 60,62
		Sommano 08 ONERI PER LA SICUREZZA					€ 10.235,16

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riepilogo					
		01 OPERE PROVVISORIALI				€	28.649,03
		02 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI				€	50.353,42
		03 CARICO E CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA				€	18.158,70
		04 COIBENTAZIONE PARETI E COPERTURA				€	621.109,39
		05 INFISSI E SERRAMENTI				€	111.481,20
		06 IMPIANTO FV E BATTERIE				€	33.743,00
		07 IMPIANTO TERMICO				€	126.109,68
		08 ONERI PER LA SICUREZZA				€	10.235,16
	ImpC	Sommano				€	999.839,58
	TOS	Oneri della sicurezza (Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08)				-€	40.526,19
	IBA	Importo soggetto a ribasso				€	959.313,39
	RC	Ribasso contrattuale del ...%				€	0,00
	IN	Importo netto dei lavori				€	999.839,58

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO				
TOTALI PER CATEGORIA				
CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO CATEGORIE	% CORPO	%
01	OPERE PROVVISORIALI	€ 28.649,03		2,87%
02	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	€ 50.353,42		5,04%
03	CARICO E CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA	€ 18.158,70		1,82%
04	COIBENTAZIONE PARETI E COPERTURA	€ 621.109,39		62,12%
05	INFISSI E SERRAMENTI	€ 111.481,20		11,15%
06	IMPIANTO FV E BATTERIE	€ 33.743,00		3,37%
07	IMPIANTO TERMICO	€ 126.109,68		12,61%
08	ONERI PER LA SICUREZZA	€ 10.235,16		1,02%
	TOTALE	€ 999.839,58		100,00%

Indice categorie

01 - OPERE PROVVISORIALI	pag.	1
02 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	pag.	4
03 - CARICO E CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA	pag.	6
04 - COIBENTAZIONE PARETI E COPERTURA	pag.	9
05 - INFISSI E SERRAMENTI	pag.	13
06 - IMPIANTO FV E BATTERIE	pag.	16
07 - IMPIANTO TERMICO	pag.	20
08 - ONERI PER LA SICUREZZA	pag.	21