

Comune di Setzu

Provincia del Sud Sardegna

OGGETTO

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE CASA RIFUGIO E
RIQUALIFICAZIONE AREA ESTERNA

rimodulazione della progettazione esecutiva ai sensi del
D.Lgs n.36/2023 art.120 comma 1 lett.a)

ALLEGATO	ELABORATO	SCALA
G 01	ELABORATI ECONOMICI Computo metrico estimativo	-

UBICAZIONE

Comune di Setzu (SU) Coordinate 8.94383, 39.74507
RIF. CATASTALI C.F.: Foglio 1 Particella 16 - C.T.: Foglio 1 Particella 2

	IL TECNICO Ing. Matteo Montisci	IL COMMITTENTE Comune di Setzu
dicembre 2025		

Comune di Setzu
Provincia del Medio Campidano

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE CASA RIFUGIO E
RIQUALIFICAZIONE AREA ESTERNA
rimodulazione della progettazione esecutiva ai sensi del D.Lgs n.36/2023
art.120 comma 1 lett.a

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Setzu

Cagliari, 04/12/2025

IL TECNICO
Ing. Matteo Montisci

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
1 PF.0012.000 4.0001	LAVORI A MISURA Demolizione totale di fabbricati con strutture portanti in legno, pietrame in genere, muratura e ferro, per la parte fuori terra e per qualsiasi altezza, valutata a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle superfici esterne dei volumi al di sopra del piano di campagna o di marciapiede con esclusione di aggetti, balconi, cornicioni, parapetti e volumi al di sopra della linea di gronda dei tetti; compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, inclusi il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutata a metro cubo vuoto per pieno. (lung.=4,9+0,3+0,3)*(larg.=3,8+0,3+0,3)							
	SOMMANO m ³							
		5,50	4,400	3,000	72,60			
					72,60		25,92	1'881,79
2 PF.0012.000 4.0004	Demolizione totale di fabbricati con strutture portanti in legno, pietrame in genere, in muratura e ferro, PER LA PARTE INTERRATA, valutata a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle superfici esterne dei volumi al di sotto del piano di campagna o di marciapiede; compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, inclusi il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. (lung.=4,9+0,3+0,3)*(larg.=3,8+0,3+0,3)							
	SOMMANO m ³							
		5,50	4,400	1,000	24,20			
					24,20		30,88	747,30
3 PF.0001.000 2.0003	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicci stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpe e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. edificio - fondazioni *(lung.=5,00+0,2)*(larg.=4+0,2) tettoia fronte - fondazioni *(larg.=4+0,2) tettoia laterale- fondazioni							
	SOMMANO m ³							
		5,20	4,200	0,700	15,29			
		3,00	4,200	0,600	7,56			
		5,20	3,000	0,600	9,36			
					32,21		39,19	1'262,31
4 AT.0001.000 1.0001	TRASPORTO CON AUTOCARRO DI MEDIA PORTATA, compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 1 [m ³ 72,60] Vedi voce n° 2 [m ³ 24,20] Vedi voce n° 3 [m ³ 32,21]							
	SOMMANO m ²							
		35,00		1,800	4'573,80			
		35,00		1,800	1'524,60			
		35,00		1,000	1'127,35			
					7'225,75		1,60	11'561,20
5	CARATTERIZZAZIONE TAL QUALE comprendente le analisi							
	A R I P O R T A R E							15'452,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'452,60
PF.0001.000 9.0024	chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto terre da scavo SOMMANO cad.					1,00		
6 PF.0001.000 9.0017	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 09 04b - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione non contenenti PVC, guaine, nylon, imballaggi di nylon e plastica. Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 1 [m ³ 72,60] Vedi voce n° 2 [m ³ 24,20] SOMMANO t					1,800	130,68	
						1,800	43,56	
							174,24	
7 PF.0001.000 9.0013	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 3 [m ³ 32,21] SOMMANO t					1,700	54,76	
							54,76	
							13,29	
8 PF.0004.000 1.0002	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C8/10 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. edificio - fondazioni *(lung.=5,00+0,2)*(larg.=4+0,2) tettoia fronte - fondazioni *(lung.=2,45+2,45+3,95+0,4) tettoia laterale- fondazioni *(lung.=3,05+3,05+4,15+0,4) SOMMANO m ³	5,20	4,200	0,100	2,18			
		9,25	0,700	0,100	0,65			
		10,65	0,700	0,100	0,75			
						3,58		
							205,11	
								734,29
9 PF.0004.000 1.0010	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C28/35 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 edificio fondazioni - platea spiccato *(lung.=3,95+4,25) cordolo copertura *(lung.=3,95+4,25)	2,00	4,95	3,950	0,300	5,87		
		2,00	8,20	0,350	0,600	3,44		
		2,00	8,20	0,300	0,300	1,48		
	A R I P O R T A R E					10,79		35'794,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,79		35'794,66
	massetto sopra vespaio <i>isotex</i> parete perimetrale - 0,15 mc/mq *(lung.=2*(4,25+3,90))*(H/ peso=2,85-0,3-0,3) <i>tettoia fronte</i> 2.12+ *(lung.=2,45+2,45+3,95) massetto sopra vespaio <i>tettoia laterale</i> fondazioni - trave 60x40h *(lung.=3,05+3,05+4,15) massetto sopra vespaio	0,15	4,20 16,30 8,85 2,85 10,25 2,64	3,200 2,250 0,600 3,950 0,600 4,150	0,050 5,50 0,400 0,100 0,400 0,100	0,67 2,12 1,13 2,46 1,10 23,77		
10 PF.0004.000 1.0044	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti per strutture in elevazione con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche, per ogni m ³ di calcestruzzo posto in opera ad altezza superiore ai 0,50 m fino ad altezza di 28 m <i>edificio</i> cordolo copertura *(lung.=3,95+4,25)	2,00	8,20	0,300	0,300	1,48 1,48	51,49	76,21
11 PF.0008.000 1.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altres il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto <i>edificio</i> platea spiccato *(lung.=2*(3,95+4,25))*(H/peso=0,600,-3) <i>tettoia fronte</i> fondazioni - trave 60x40h *(lung.=2,45+2,45+3,95) <i>tettoia laterale</i> fondazioni - trave 60x40h *(lung.=3,05+3,05+4,15)	2,00 2,00	16,40 8,85 10,25	0,300 0,400 0,400	5,88 4,92 7,08 8,20 26,08	30,42	793,35	
12 PF.0008.000 1.0004	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo amato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, SCALE RETTE, SOLETTI E PARETI SOTTILI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altres il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto <i>edificio</i> cordolo copertura *(lung.=2*(3,95+4,25))	2,00	16,40	0,300	9,84 9,84	36,84	362,51	
13 PF.0010.000 5.0032	CANNA FUMARIA realizzata con tubo quadro di fibrocalcestruzzo armato con fibre naturali e sintetiche, con assoluta esclusione di fibre di amianto, a parete semplice; coibentata esternamente con feltro di lana di vetro o di roccia (15-20 Kg/m ³), legatura in filo di ferro zincato, fasciatura con benda mussolone e finitura con gesso e colla. Compresa la controcanna esterna in muratura di mattoni semipieni da cm 12, intonacata con malta bastarda. Escluso comignolo e accessori di esercizio e sicurezza Sezione netta canna interna cm 20x30 o 25x25 (par.ug.=2+2)	4,00			4,00 4,00	630,67	2'522,68	
14	Vespaio areato realizzato con casseri in polipropilene riciclato tipo							44'962,08
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							44'962,08
rif_A65110b	Cupolex o equivalenti, delle dimensioni in pianta di 56x56 cm e altezza da 20 cm, con resistenza a secco di kg 150 (D.L.7.2.4 09/01/1996), in opera su sottofondo di magrone già predisposto, computato a parte, da chiudere con getto di conglomerato cementizio C25/30 (Rck 35 N/mmq) per il riempimento tra i casseri e la sovrastante soletta di almeno 5 cm e l'armatura costituita da rete elettrosaldata Ø 6 mm maglia 200 x 200 mm, computate a parte. Comprese le tubazioni per l'aerazione in tubo dreno, le bocchette di aerazione in materiale metallico (acciaio zincato e verniciato, rame o ottone a scelta della D.L.), le forature sulle murature perimetrali in pietra per l'aerazione, tagli, sfidi, tutte le lavorazioni necessarie per passaggio degli impianti e ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. <i>edificio</i> vespaio areato							
	SOMMANO mq		4,20	3,200		13,44		
						13,44	41,74	560,99
15 PF.0001.000 7.0001	VESPAIO REALIZZATO IN PIETRA calcareo trachitico, granitico o similare, di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, la formazione dei cunicoli di aerazione, lo spianamento e la sistemazione superficiale con pietrisco o ghiaia; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a mano <i>tettoia fronte</i> vespaio <i>tettoia laterale</i> vespaio							
	SOMMANO m³		2,45	3,150	0,300	2,32		
			2,65	4,150	0,300	3,30		
						5,62	82,45	463,37
16 rif_PF.13.03. 43	BLOCCO CASSERO tipo ISOTEX HDIII 33/10 grafite - Pareti portanti esterne ed interne realizzate con blocchi cassero tipo Isotex® in conglomerato di legno cemento aventi conformazioni ad H, densità 510 ±10% kg/m³ posati a secco, sfalsati di mezzo blocco, da gettarsi in opera ogni 5-6 corsi, con un solo incavo di collegamento per il calcestruzzo. La parete finita risulterà armata con barre di acciaio sia orizzontalmente che verticalmente a passo 25 cm e con getto di calcestruzzo di consistenza non inferiore a S4, computate a parte. Compresa l'imboccatura dei giunti, la formazione di spalle, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfido e il tiro in alto, con blocco portante spessore 33 cm. <i>edificio - pareti perimetrali</i> *(lung.=4,25+3,9)*(larg.=2,85-0,3-0,3)							
	SOMMANO m²		2,00	8,15	2,250	36,68		
						36,68	110,40	4'049,47
17 PF.0008.000 2.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450A o B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14 <i>strutture c.a.</i> piastrelle edificio travi fondazione tettoie - cordolo copertura edificio *(par.ug.=526,20+18,45) spiccato fondazione edificio <i>pareti isotex</i> armature verticali armature orizzontali *(par.ug.=105,68+10,57) <i>barre filettate (considero un incremento del 20%)</i> dormienti *(par.ug.=2*15) pilastri *(par.ug.=2*2*8)							
	SOMMANO kg		544,65			378,60		
						544,65		
						139,00		
			116,25			235,60		
						116,25		
			30,00		0,887	26,61		
			32,00		0,887	28,38		
						1'469,09	2,78	4'084,07
	A R I P O R T A R E							54'119,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							54'119,98
18 rif_PF.12.26. 31	Fornitura e posa di travi di orditura principale e secondaria per solaio in legno, incluse le opere di raccordo (VITI CON INTAGLIO ESALOBATO (TX) ISO 14579, acciaio 8.8, zincato bianco A2Kj) per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per i seguenti tipi: in legno di castagno Classe di resistenza D30 sez. 25x25 cm - travi - orditura principale *(lung.=3,75+4,63+4,35) sez. 25x25 cm - pilastri *(lung.=2+2,3) sez. 15x15 cm - travi - orditura secondaria (par.ug.=6+6) sez. 15x15 cm - dormienti *(lung.=3,83+4,83)	2,00 7,00 8,00 12,00	12,73 4,30 2,91 3,11 1,82 8,66	0,250 0,250 0,150 0,150 0,150 0,150	0,250 0,250 0,150 0,150 0,150 0,150	0,80 0,54 0,46 0,56 0,49 0,19	3,04	2'538,21 7'716,16
19 rif_PF.12.26. 26	Fornitura e posa del tavolato in legno spessore 3 cm, incluse le opere di raccordo con la struttura per dare il lavoro finito a regola d'arte, compresa battentatura, con tavole di larghezza massima pari a 25 cm. Per i seguenti tipi: in legno di castagno per solai. tavolato *(par.ug.=18,50+11+13,75)	43,25				43,25	43,25	172,91 7'478,36
20 PF.0012.002 2.0002	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti completi di piastre di attacco, inclusi i tagli a misura, gli sfridi, la bullonatura o saldatura dei profilati, le forature, le flange e mano di antiruggine nonché tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge; in acciaio Fe360B <i>connessioni in acciaio - pilastri</i> base *(par.ug.=2+2) sommità *(par.ug.=2+2)	4,00 4,00			25,000 25,000	100,00 100,00	200,00	6,61 1'322,00
21 STR.01_s	REALIZZAZIONE DI INGHISAGGI STRUTTURALI SU SUPPORTO IN C.A. in coerenza con il progetto strutturale. Il sistema di ancoraggio chimico dovrà essere del tipo Hilt HIT-RE 500 con rebar o equivalente e dovrà avere le seguenti caratteristiche: - Foro di diametro pari al diametro della barra incrementato di 4mm; - impiego di ancorante chimico epossidico a iniezione ad alte prestazioni con certificazioni per collegamenti di ferri di ripresa e ancoraggi per carichi sismici; - ancorante idoneo per calcestruzzo fessurato e non fessurato, da C 20/25 to C 50/60; - garantire alte prestazioni; - ancorante adatto da applicarsi anche in fori con grande diametro. L'ancorante deve possedere i seguenti certificati: - Benestare tecnico europeo, DIBt Berlino - ES report, incluso sismico - Rapporto di prova di resistenza al fuoco Si rimanda alla relazione illustrativa dei materiali per le informazioni tecniche di dettaglio dell'ancorante. Escluse le barre, computate in altra voce cordolo - dormienti - 20 cm *(par.ug.=2*15) base - pilastri - 35 cm *(par.ug.=2*2*16)	30,00 64,00				30,00 64,00	94,00	19,82 1'863,08
22 rif_PF.13.11. 28	Fornitura e posa in opera di pacchetto di copertura su solaio in legno costituito da: - Coperture di tetto con tegole del tipo coppo del borgo dimensioni 450x420 mm, poste in opera con malta bastarda su falde a semplice spiovente o a padiglione; - Doppia orditura di listelli per la ventilazione disposti ad interasse opportuno per il sostegno delle tegole sovrastanti (dimensione 30x50 mm) - Telo impermeabile traspirante (2 strati poliacrilato)							
	A R I P O R T A R E							72'499,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							72'499,58
	<ul style="list-style-type: none"> - Pannello coibente in fibra di legno (spessore 19 mm) - Doppio strato di pannello coibente in fibra di legno (spessore 60+80 mm) - Freno a vapore (triplo strato in PP) - Assito di copertura in abete piallato con incastro (spessore nominale 25 mm) <p>Compresa la griglia parapasseri h 50 mm, il colmo ventilato, la stilatura laterale e frontale, la formazione dei calmi con coppi, i cordoli laterali, lo sfrido, i tagli alle estremità delle falde e per eventuali compluvi; misurata per la superficie effettiva delle falde, senza detrazioni dei vuoti per canne fumarie, lucernari o parti sporgenti di superficie inferiore a mq.1,00.</p> <p><i>edificio</i></p> <p>struttura solaio <i>tettoia fronte</i> struttura solaio <i>tettoia laterale</i> struttura solaio</p> <p>SOMMANO metri quadri</p>							
23 rif_PF.15.02. 10	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANNELLO IN OSB3 O ABETE e posa su orditura di travetti di legno per la ventilazione della copertura.</p> <p>per posa impianto fotovoltaico integrato *(par.ug.=2*4) (lung.=0,35+0,35)*(larg.=0,350+0,35)</p> <p>SOMMANO m²</p>	8,00 2,00	1,65 0,70	1,000 0,700		19,55 11,26 15,10 45,91	203,24	9'330,75
24 rif_PF.13.10. 08	<p>MEMBRANE IMPERMEABILIZZANTI BITUME DISTILLATO POLIMERO, RESISTENTI AL FUOCO, ADDITIVATE CON RITARDANTI DI FIAMMA INNOCUI, AUTOPROTETTE CON SCAGLIETTE DI ARDESIA, Tessuto non tessuto di poliestere composito stabilizzato con fibra di vetro, peso 4,5 kg/mq, con flessibilità a freddo di - 10 C, applicata su idoneo piano di posa, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto.</p> <p>per posa impianto fotovoltaico integrato *(par.ug.=2*4) (lung.=0,35+0,35)*(larg.=0,350+0,35)</p> <p>SOMMANO m²</p>	8,00 2,00	1,65 0,70	1,000 0,700		13,20 0,98 14,18	43,45	616,12
25 rif_PF.13.12. 02	<p>Realizzazione di sistema di deflusso delle acque meteoriche dalla copertura in corrispondenza dell'impianto fotovoltaico integrato, con la realizzazione di apposite scossaline in lamiera di alluminio spessore 0,8 mm, a sezione rettangolare o semicircolare dello sviluppo di cm 50, dato in opera completo di testate, angoli, bocchelli di innesto, staffe etc e compresi tagli, sfridi, tasselli, sigillanti etc</p> <p>per posa impianto fotovoltaico integrato *(lung.=2+2+4,5+4,5)</p> <p>SOMMANO m</p>	2,00	13,00			26,00 26,00	93,10	2'420,60
26 PF.0013.000 4.0019	<p>INTONACO RUSTICO PER INTERNI SU PARETI VERTCALI, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato della stessa malta, tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, dello spessore complessivo di mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4,00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il tiro in alto con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32,5 per m³ 1,00 di sabbia</p> <p>pareti interne *(lung.=4,20+3,2) pareti esterne *(lung.=5+4)</p> <p>SOMMANO m²</p>	2,00 2,00	7,40 9,00		2,850 2,700	42,18 48,60 90,78	21,11	1'916,37
27	RIVESTIMENTO DI PARETI esterne con lastrame di pietra calcarea							
	A R I P O R T A R E							87'175,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							87'175,92
rif PF.013.0 13.161	locale, con superficie a vista Piano Cava Naturale, dello spessore variabile 3/5 cm, e di dimensioni irregolari; posate in opera con malta bastarda su intonaco rustico da eseguirsi su pareti precedentemente strollate e con l'impiego di grappe in ottone, compresi tagli, fori, sfridi. Compresa la stuccatura finale delle fughe (dimensione circa 3 mm) con premiscelati (tipo Mapei Keracolor FF) del colore scelto dalla DDLL (eventualmente mescolati con polvere della stessa pietra per ottenere il colore più idoneo), e la pulizia finale del rivestimento con lavaggio ad acqua con spugna dopo la stuccatura. pareti esterne *(lung.=5+4)	2,00	9,00		2,700	48,60		
	SOMMANO m ²					48,60	82,68	4'018,25
28 B45002	Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa normale, ad asciugamento veloce (sette giorni) a ritiro controllato, pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm edificio tettoia	4,90 4,90	3,800 3,000			18,62 14,70		
	SOMMANO mq					33,32	26,73	890,64
29 D15043	Pavimento in lastre di pietra calcarea locale, con piano superiore ed inferiore a spacco naturale e con coste tranciate, spessore 6 ÷ 8 cm, dimensioni irregolari, con giunti connessi, posto in opera con malta di sabbia e cemento 32,5, su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte camminamento e tettoie a dedurre impronta edificio edificio	9,25 5,00 4,20	8,750 4,000 3,200			80,94 -20,00 13,44		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					94,38 -20,00		
	SOMMANO mq					74,38	101,85	7'575,60
30 C25055d	Serramento realizzato in legno lamellare di abete con telaio 68 ÷ 78 x 70 ÷ 80 e battenti 68 ÷ 78 x 78 ÷ 88 ricavati da segati opportunamente stagionati, fornito e posto in opera, con coprigiunti esterni ed interni, fermavetro e giunto apribile con camera di decompressione per la raccolta dell'acqua, predisposto per l'alloggiamento di almeno una guarnizione di tenuta, gocciolatoio sul traverso inferiore con scarico delle acque piovane, giunzione angolare dei profili con collanti per esterni in classe D3 o D4 secondo le norme UNI EN 204/205, verniciato con prodotto monocomponente idrosolubile all'acqua, con impregnante, mano intermedia e finitura, compresi ferramenta, maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quan'altro necessario per il funzionamento e vetrocamera 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 C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica Uw <= 1,00 W/mqK (adatto per applicazione in zona climatica F); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante Rw = 36 dB: portafinestra 1 o 2 ante, a battente finestre porta <i>supplemento essenza castagno - 33%</i> *(par.ug.=0,33*(0,72+1,68))	2,00 0,79	0,600 2,100	0,600 1,68	0,72 0,79			
	SOMMANO mq					3,19	765,00	2'440,35
31 C25068b	Scuro o antone in legno, verniciato con prodotto monocomponente idrosolubile all'acqua, con impregnante e finitura, fornito e posto in opera compresi cardini e ferramenta di chiusura, incluso il trasporto,							
	A R I P O R T A R E							102'100,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							138'698,05
001.0002.000 3	sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compresa: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. area parcheggio *(par.ug.=(1180,00+7,73)/2)	593,87		0,350	207,85			
	SOMMANO m ³				207,85		41,55	8'636,17
38 PF.0001.000 9.0024	CARATTERIZZAZIONE TAL QUALE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto				1,00			
	SOMMANO cad.				1,00		365,27	365,27
39 AT.0001.000 1.0001	TRASPORTO CON AUTOCARRO DI MEDIA PORTATA, compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 36 [m ³ 356,32] *(par.ug.=0,5*35)	17,50		1,800	11'224,08			
	SOMMANO m ²				11'224,08		1,60	17'958,53
40 PF.0001.000 9.0017	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 09 04b - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione non contenenti PVC, guaine, nylon, imballaggi di nylon e plastica. Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 36 [m ³ 356,32]	0,50		1,800	320,69			
	SOMMANO t				320,69		106,26	34'076,52
41 PF.0001.000 3.0002	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamiento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm ² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento area parcheggio *(par.ug.=1180,00+20)	1200,00		0,300	360,00			
	SOMMANO m ³				360,00		44,29	15'944,40
42 PF.0001.000 3.0001	COMPATTAMENTO del piano di posa della FONDAZIONE STRADALE (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dalle norme tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione Md <=50 N/mm ² in funzione della natura dei terreni e del rilevato; compresi gli eventuali essiccamimenti od inumidimenti necessari con Md <=50 N/mm ² su terreni dei gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 - A4, A5, A2-6, A2-7							
	A R I P O R T A R E							215'678,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							215'678,94
43 NP_PAV_N ATURALE	<p>area parcheggio *(par.ug.=1180,00+20)</p> <p>SOMMANO m²</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione riportata in terra stabilizzata e legata, mediante un sistema che preveda l'utilizzo di idoneo misto granulare naturale di cava come da specifica tecnica, acqua di impasto e premiscelato ecocompatibile pronto all'uso, tipo Nature Premix, specifico per gli interventi di stabilizzazione di inerti granulari naturali, costituito da leganti-consolidanti a base di calci idrauliche e ossidi inorganici ed additivi ad azione inertizzante delle pellicole organiche che circondano le particelle di terreno. Quest'ultime, vengono convertite in sostanze colloidali che contribuiscono alla coesione del conglomerato di base, nonché al miglioramento dell'efficienza e delle prestazioni meccaniche della pavimentazione finita. Lo speciale mix, costituito da materie prime di altissima qualità, accuratamente selezionate e miscelate, in cui è certificata l'assenza di radioattività e la non additivazione in fase di produzione con materie seconde provenienti da scarti di altre lavorazioni industriali, consente di legarsi a terre di diverse classi di appartenenza e di apportare un sensibile incremento dei requisiti meccanico-prestazionali dei materiali trattati, durabilità e resistenza ai cicli di gelo/disgelo, mantenendone pressoché inalterato l'aspetto estetico originale, assicurando quindi il più basso impatto ambientale possibile. Non è prevista l'aggiunta di altri leganti idraulici.</p> <p>Gli additivi utilizzati non devono alterare, a seguito della miscelazione, le caratteristiche cromatiche dell'inerte utilizzato.</p> <p>L'inerte utilizzato deve presentare le seguenti caratteristiche, da attestarsi preventivamente con idonee prove di laboratorio geotecnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Distribuzione granulometrica regolare tipo "misto stabilizzato" in frazione 0/25, · Componente plastica scarsa o assente (Indice di plasticità IP < 6), · Passante al setaccio 0,063 mm < 10% · Perdita in peso Los Angeles LA < 30. <p>Il dosaggio del legante e dello stabilizzante dovranno garantire le seguenti prestazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Resistenza a compressione uniaxiale (CNR 29) a 7 giorni di maturazione non inferiore a 15 MPa, · Resistenza a trazione indiretta (CNR 97) a 7 giorni di maturazione non inferiore a 1,7 MPa. <p>Il prodotto dovrà consentire la progettazione e l'esecuzione dei lavori nel rispetto dei criteri 2.3.2, 2.3.3, 2.5.2 del CAM Affidamento di servizi di progettazione e affidamento di lavori per interventi edili (approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, G.U. n. 183 del 6 agosto 2022 - in vigore dal 4 dicembre 2022) attualmente vigente. Nel caso di pavimentazioni in pendenza accentuata e/o con curve di raggio ridotto, o nel caso di traffico previsto occasionalmente pesante, la resistenza a compressione uniaxiale a 7 giorni di maturazione non dovrà essere inferiore a 20 MPa. Le suddette prestazioni, così come l'umidità ottimale della miscela, dovranno essere individuate preliminarmente con opportuno studio della miscela in laboratorio e successivamente verificate nella messa in opera effettiva della pavimentazione con idonei controlli e prelievi.</p> <p>Prima di procedere alla stesa dello strato miscelato dovranno verificate tramite prove di carico su piastra (CNR 146) le caratteristiche di portanza del sottofondo, che non dovrà presentare valori inferiori a 80 MPa.</p> <p>La messa in opera dovrà avvenire immediatamente dopo la miscelazione a temperature che dovranno essere comprese tra i 5°C e i 30°C (e comunque non inferiori ai 5°C nelle successive 24-48 ore) e dovrà essere eseguita "a regola d'arte", correggendo tempestivamente eventuali difetti, per garantire idonee ed omogenee caratteristiche di portanza e durabilità della pavimentazione. Eventuali interruzioni e successive riprese di stesa dovranno essere eseguite tramite realizzazione di un taglio verticale dello strato realizzato. La stesa deve avvenire preferibilmente ed ove possibile tramite vibrofinitrice, come alternativa in zone di difficile accesso si procederà alla messa in opera della pavimentazione a mano.</p> <p>La successiva compattazione sarà eseguita tramite rullo compattatore con massa tale da consentire il raggiungimento di un grado di</p>	1200,00				1'200,00 <hr/> 1'200,00	1,40	1'680,00
	A R I P O R T A R E							217'358,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							217'358,94
	<p>addensamento non inferiore al 95% del valore determinabile in laboratorio sulla stessa miscela con la prova Proctor modificata (ASTM D 1557).</p> <p>Lo spessore minimo a compattazione avvenuta dovrà risultare non inferiore a 10-12 cm (15 cm nel caso di traffico previsto pesante).</p> <p>Dovranno essere inoltre eseguiti giunti di controllo, il cui dimensionamento resta a cura della progettazione, tali, comunque da prevedere una spaziatura massima pari a 2-3 volte la larghezza della pavimentazione nel caso di realizzazione di percorsi lineari, e non superiore a m 5x5 nel caso di realizzazione di piazzali.</p> <p>Procedendo con la stesa, al termine della compattazione la pavimentazione dovrà essere tempestivamente e progressivamente protetta dalla disidratazione superficiale precoce, in modo da consentirne una corretta maturazione:</p> <p>questo sarà realizzato tramite trattamento immediato con un Prodotto coadiuvante in dispersione acquosa ad azione antievaporante specifico per il trattamento superficiale di pavimentazioni realizzate con inerte naturale legato e stabilizzato tipo STABILCURE, applicato a spruzzo a bassa pressione in quantitativo di 200/250 g/mq; in alternativa, o come ulteriore precauzione nel caso di condizioni di esposizione particolarmente sfavorevoli (forte irraggiamento solare, elevate temperature, presenza di vento) la pavimentazione dovrà necessariamente venire ricoperta con tessuto- non-tessuto mantenuto umido per un periodo di 3-4 giorni. Non dovrà inoltre essere consentito alcun transito sulla stessa nei 4 giorni successivi la stesa.</p> <p>La manutenzione utile alla conservazione dell'efficienza ottimale e della durabilità della pavimentazione finita consistrà in un trattamento superficiale, da utilizzare inizialmente e/o occasionalmente secondo necessità (da computarsi a parte e da verificarsi in funzione dell'evoluzione nel tempo dello stato superficiale della pavimentazione stessa) consistente nell'applicazione di un prodotto consolidante antipolvere in dispersione acquosa, specifico per l'applicazione su pavimentazioni in inerte naturale legato e stabilizzato tipo STABILGUARD di Terra Solida, in quantitativo minimo di 100 g/mq.</p> <p>Pavimentazione ecologica - area parcheggio</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO m2</p>							
44 rif_PF.0006. 0001.0066	<p>Formazione di recinzione con i massi trovati sul posto e movimentati con idoneo mezzo. Compreso quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito.</p> <p>area punto info</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO m</p>					250,00	850,00 850,00	54,41 46'248,50
45 rif_SAR23_P F.0014.0004. 0003	<p>Fornitura e posa in opera di monoblocco prefabbricato in legno di abete nordico, misure esterne al suolo 499x398 cm, misure interne al suolo 476x375 cm, spessore pareti 25 mm. Tetto a due falde in perlino di abete, con copertura in guaina ardesiata. Porta singola dim. 166x180 cm e due finestre apribili a battente con doppi vetri. Trattamento impregnante e verniciatura esterna. Inclusa di platea in cemento armato (sp.15 cm) e pavimentazione in gres. Internamente verranno posizionati due blocchi per due bagni chimici. Incluso il collegamento elettrico all'impianto fotovoltaico a isola, realizzato sull'edificio principale.</p> <p><i>inserita negli oneri per la sicurezza</i></p> <p style="text-align: center;">Sommano positivi cad. Sommano negativi cad.</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO cad.</p>					1,00 -1,00	1,00 -1,00	150,68 37'670,00
46 rif_SAR23_P F.0013.0006. 0051	<p>Fornitura e posa di barriera manuale in legno con apertura a bandiera, dotata di blocco lucchettabile in apre e in chiude. Fornita con supporto a forcella, perno lucchettabile e da paletto pendulo da fissare all'asta. I perni di rotazione sono su cuscinetti a sfere stagni. La rotazione può essere di 90° sia DX che SX. Incluso plinto di fondazione e segnaletica da posizionare in entrambe le direzioni.</p>					0,00	9'204,17	0,00
	A R I P O R T A R E							301'277,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							301'277,44
	SOMMANO cad.					1,00		
	Parziale LAVORI A MISURA euro					1,00	3'483,25	3'483,25
	T O T A L E euro							
								304'760,69
								304'760,69
	A R I P O R T A R E							

