



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

PNRR - MISSIONE 4
COMPONENTE 1 - INVESTIMENTO 1.1
PIANO PER ASILI NIDO E SCUOLE DELL'INFANZIA

COMUNE DI SARDARA
Provincia del Sud Sardegna

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Progetto

**COMPLETAMENTO
MICRONIDO TERRITORIALE**

Elaborato

INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Allegato

F

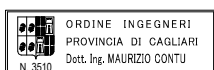
Scala

Data

FEBBRAIO 2023

Progettista

DOTT. ING. MAURIZIO CONTU



Responsabile del procedimento

DOTT. ING. CORRIAS PIERPAOLO

Il Sindaco

GIORGIO ZUCCA

Assessore ai Lavori Pubblici

PAOLO ZUCCA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 A25103a.N	Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate: con acqua SOMMANO mq	412,58	15,06	6'213,45	783,90	12,616
2 D.14.29.100. N	Fornitura e posa in opera impianto di messsa a terra , composto da : picchetto a croce in acciaio zincato 50x50x5 mm L=1,5m , targhetta identificativa del dispersore di terra, corda di rame nuda sez. 35mmq fili elementari da 1,8mm entro scavo a sezione obbligata pagato a parte, scatola di derivazione stagna IP65 con coperchio trasparente, completo di collettore di terra in barra di rame forato, sono inclusi i collegamenti elettrici, capicorda, targhette identificative, eventuali opere murarie e quant'altro occorre per completare l'opera a regola d'arte e perfettamente funzionante. SOMMANO cadauno	2,00	274,90	549,80	123,24	22,415
3 D.15.31.003	Fornitura e posa in opera cavidotto corrugato serie FU 15 diametro 63 mm a doppia parete, marchio IMQ, colore rosso, materiale polietilene non autoestinguente, per posa interrata, rispondenti alle Norme CEI EN 50086-1(CEI 23-39) e CEI EN 50086-2-7 (CEI 23-46), resistenza alla compressione 450N, resistenza agli urti 5Kg a -5°C ,completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi e quant'altro occorre per completare l'opera a regola d'arte. SOMMANO m	140,00	3,19	446,60	184,80	41,379
4 D.15.31.004	Fornitura e posa in opera cavidotto corrugato serie FU 15 diametro 75 mm a doppia parete, marchio IMQ, colore rosso, materiale polietilene non autoestinguente, per posa interrata, rispondenti alle Norme CEI EN 50086-1(CEI 23-39) e CEI EN 50086-2-7 (CEI 23-46), resistenza alla compressione 450N, resistenza agli urti 5Kg a -5°C ,completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi e quant'altro occorre per completare l'opera a regola d'arte. SOMMANO m	20,00	3,78	75,60	31,60	41,799
5 D.5.06.100B. 1.N	Fornitura e posa in opera apparecchio d'illuminazione esterna residenziale composto da: N°1 Apparecchio d'illuminazione arredo urbano del tipo Disano-1583 Vista LED COB 422212-00 CLD CELL 10,286 LED white 52W, CORPO: In alluminio pressofuso. DIFFUSORE: in policarbonato infrangibile autoestinguente V2 stabilizzato ai raggi UV VERNICIATURA: Immersione in cataforesi epossidica , previo trattamento di fosfocromatazione , resistente alla corrosione e alle nebbie saline. PORTALAMPADA: In policarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso. Attacco E27. CABLAGGIO: Alimentazione 230V/50Hz con protezione termica. Cavetto rigido sezione 1.0 mm² e guaina in PVC-HT resistente a 90°C secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T in policarbonato con PALO: palo D. 120mmx 6mm in acciaio zincato a caldo e verniciato, completo di portafusibile, e massima sezione dei conduttori ammessa 4.0 mm². Grado di protezione IP447 Isolamento doppio Incluso pozzetto di derivazione, palo in alluminio estruso h=3,10m ,cavidotto D. 32, cavo di collegamento sez. 1(2x2,5) mmq tipo FG7(o)R,lampada JM 100W, collegamenti, scavo, plinto in cls 0,45x0,45x0,8 m e quant'altro occorre per completare l'operaa regola d'arte e perfettamente funzionante. SOMMANO cadauno	12,00	1'080,15	12'961,80	1'020,12	7,870
6 EXT.0008	Ripristino e sistemazione delle aree verdi già delimitate, mediante uso di attrezzi a mano, per la riqualificazione mediante la rimozione delle essenze spontanee e					
	A R I P O R T A R E			20'247,25	2'143,66	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			20'247,25	2'143,66	
7 EXT.13	infestanti, la regolarizzazione del piano e leventuale integrazione di telo paciamante e di argilla espansa, la verifica e rifunzionalizzazione del piano superficiale con le nuove pavimentazioni esterne secondo gli elaborati di progetto, e esecondo le indicazioni della D.L. SOMMANO mq	498,00	12,89	6'419,22	2'773,86	43,212
8 EXT.AV.09	Fresatura di massetto continuo in calcestruzzo armato, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito di cantiere, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per i seguenti tipi: di altezza fino a 7 cm. SOMMANO m2	515,00	10,04	5'170,60	1'194,80	23,108
9 EXT.AV.11	FORNITURA E POSA DI ISOLA URBANA costituita da. - struttura di arredo in legno centrifugato per esterni; - sedute delle dimensioni variabili di forma parallelepipedica da 45*45*45 a 80*120*80 realizzate con pannelli in legno centrifugato liscio e verniciato. Gli element realizzati secondo gli esecutivi di progetto dovranno essere assemblati in modo fisso tra loro mediante tasselli e barre filettate. Il tutto perfettamente finito a regola d'arte e pronto per la posa delle essenze vegetali da computare separatamente. SOMMANO cadauno	6,00	1'200,49	7'202,94	234,00	3,249
10 N.0005	Realizzazione di impianto di irrigazione automatico mediante la fornitura e posa in opera di canalizzazione di irrigazione costituita da tubi in PE AD PN10 per i tratti a monte delle elettrovalvole; in PE AD PN6 per le tubazioni a valle delle elettrovalvole, completa di programmatore fino a 24 stazioni espandibili e di irrigatori, interrata alla profondità di mt. 0,50, compreso lo scavo eseguito a mano o con catenaria, in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura, asciutto o bagnato, per dare luogo al manufatto, il riempimento con materiale terroso di scavo opportunamente vagliato e costipato previa bagnatura. Il carico e trasporto alla P.D. dei materiali eccedenti. Nella posa della canalizzazione è altresì compresa la fornitura e l'installazione dei pezzi necessari quali: - elettrovalvole, cavi elettrici, connettori stagni ed accessori per elettrovalvole - valvole a sfera radiali filettate in PVC in mono e doppia ghiera - prese a staffa a ghiera, - pozzetti in polietilene ad alta densità rettangoli e rotondi - raccorderia filettata (calotte, tappi, nipples e nipples ridotti,riduzioni maschio femmina, riduzioni femmina maschio,manicotti, ridotti, gomiti femmina, gomiti maschio femmina, T femmina - irrigatori a scomparsa completi di testine regolabili da 0 a 360° e la giusta regolazione dell'altezza degli irrigatori rispetto al livello del terreno, la loro taratura e il loro successivo spurgo delle tubazioni, il tutto per un corretto funzionamento dell'impianto. È compresa la redazione del progetto esecutivo completo di tutta la documentazione tecnica, grafica ed esplicativa dell'impianto di irrigazione da realizzare. SOMMANO m2	410,00	12,00	4'920,00	3'222,60	65,500
11 N.0013.0003. 0099.1	RIPRISTINO DI INTONACO LISCIO IN MALTA PER ESTERNI/INTERNI PREMISCELATA, a base calce, costituito dalla rimozione delle parti incoerenti fino al supporto stabile, da un primo strato di regolarizzazione e da un secondo strato di finitura della stessa malta con inerti calcarei selezionati per purezza e granulometria con l'aggiunta di regolatori di lavorabilità, tirato in piano con regolo e lisciato con frattazzo, spessore complessivo minimo mm 5, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 6.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compresi la fornitura e posa di rete portaintonaco, il ponteggio e il tiro in alto su superfici interne verticali SOMMANO m²	54,00	21,38	1'154,52	739,80	64,079
	DIVISORI IN LASTRE DI CARTONGESSO Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna a orditura metallica e rivestimento in lastre di cartongesso e lastre in gessofibra. L'orditura metallica verrà realizzata con profili in acciaio zincato spessi 0.6 mm . Il rivestimento su entrambi i lati sarà realizzato con una doppia lastra: quella più interna in cartongesso di sp 12,5 e quella più esterna in gessofibra sempre di spessore 12,5 mm entrambe avvitate con viti autoperforanti fosfate. Inoltre verranno interposti pannelli di lana minerale. E' compreso nel prezzo la rasatura in modo da rendere la superficie pronta per la pittura e quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO	21,37	99,59	2'128,24	894,12	42,012
	A R I P O R T A R E			47'242,77	11'202,84	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			47'242,77	11'202,84	
12 PAV.AT.01	Fornitura e posa in opera di una pavimentazione certificata antitrauma HIC 1000 = 1400 mm conforme Uni En 11/77 : 2008 , atossica , elastica resistente al fuoco paverplay ground 6040 specifico per area fitness/ area giochi con sistema PAVERPLAY GROUND o similare sistema a strato certificato HIC:1000 RELATIVO ALLA UNI EN 11/77:2008 spessore cm 3 SOMMANO m2	40,00	190,10	7'604,00	11,20	0,147
13 PF.0001.000 2.0001	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 massicciate 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 scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m³ 0.50; escluso rocce dure e tenere. SOMMANO m³	7,50	4,19	31,43	1,80	5,728
14 PF.0001.000 2.0008	TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. SOMMANO m³	110,71	3,29	364,24	0,00	
15 PF.0001.000 2.0011	TERRA VEGETALE data in opera per rivestimento di scarpate di rilevati, compreso la fornitura della terra proveniente da scotico di strati colturali attivi interni e/o esterni al cantiere, priva di radici, erbe infestanti permanenti, ciottoli, cocci e simili, compreso inoltre la stesa con mezzi meccanici, lo spianamento, la sistemazione superficiale e un leggero costipamento. Escluso il trasporto da cava. SOMMANO m³	75,10	43,66	3'278,87	19,53	0,596
16 PF.0001.000 2.0021	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq SOMMANO m³	57,45	22,41	1'287,46	262,55	20,393
17 PF.0001.000 2.0038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere SOMMANO m³	52,50	6,24	327,60	27,83	8,494
18 PF.0001.000 2.0046	SCOTICAMENTO DEL TERRENO VEGETALE per una profondità media di cm 20, per la preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso il carico su automezzo dei materiali di risulta, la compattazione del fondo dello scavo, il riempimento dello scavo ed il compattamento di materiali idonei fino a raggiungere la quota del terreno preesistente; riempimento con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere SOMMANO m²	420,00	3,31	1'390,20	67,20	4,834
19 PF.0001.000 3.0041.1	PAVIMENTAZIONE DI SPAZI ESTERNI PEDONALI con PIASTRE DI CEMENTO a superficie liscia, dimensioni 40x40x3,8, dati in opera allettati con malta bastarda dello spessore di cm 4, su massetto in calcestruzzo già predisposto e compensato, compresi tagli, sfridi e la sigillatura dei giunti con beverone di cemento con piastre di colore grigio naturale SOMMANO m²	725,00	44,51	32'269,75	11'527,50	35,722
20 PF.0001.000	VESPAIO REALIZZATO IN PIETREME calcareo trachitico, granitico o similare, di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale,					
	A R I P O R T A R E			93'796,32	23'120,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			93'796,32	23'120,45	
7.0002	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 macchina e parzialmente a mano SOMMANO m³	36,50	56,13	2'048,75	215,35	10,511
21 PF.0001.000 7.0006	SOTTOFONDO IN MISTO NATURALE di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, lo spianamento e la sistemazione superficiale, il costipamento o rullatura; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a macchina e parzialmente a mano SOMMANO m³	12,00	51,89	622,68	22,08	3,546
22 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. SOMMANO t	128,93	13,29	1'713,48	0,00	
23 PF.0004.000 1.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE 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 C20/25 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. SOMMANO m³	5,56	220,04	1'223,42	138,05	11,284
24 PF.0004.000 1.0009	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione 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 C25/30 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 SOMMANO m³	6,20	220,30	1'365,86	183,95	13,468
25 PF.0006.000 1.0030	Tappeto erboso pronto - Rivestimento di scarpata o sponda a basa pendenza con cotico erboso preformato, in genere a rotolo di larghezza 0,3- 0,4 m e di lunghezza di 1,5-2 m, rasati a macchina, dallo spessore di 2,5 - 4 cm, disposti a strisce verticali srotolate dall'alto verso il basso, eventualmente fissate con paletti sui pendii più ripidi che non dovranno sporgere oltre la superficie della zolla. Il substrato va comunque rivestito con uno strato di terreno di coltivo, per il miglior attecchimento delle piante erbacee. Le miscele impiegate per la produzione dei cotici saranno sementi selezionate per erbe prative la cui composizione, grado di purezza, provenienza e terminabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne o L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori. Dopo la posa in opera i tappeti erbosi vanno pressati o rullati ed innaffiati e fissati con picchetti in legno o tondini di ferro che dovranno essere a raso terra. Compresa fornitura e posa e quanto specificato in capitolato per rendere il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO m²	608,00	30,04	18'264,32	5'587,52	30,593
26 PF.0006.000 1.0040.1	Piantagione di Quercus ilex, h=ml 4.04.5; compresa la fornitura delle piante con vaso, circonferenza minima del fusto cm 25, misurata a m 1.30 dal colletto; compresi oneri per formazione della buca di idonee dimensioni, eseguita a mano					
	A R I P O R T A R E			119'034,83	29'267,40	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			119'034,83	29'267,40	
27 PF.0006.000 1.0041	o con mezzo meccanico, sgombero, stesa di strato di concime sul fondo dello scavo, posa della pianta, posa di palo tutore od altro adatto accessorio, riempimento del cavo con terra di coltura, costipamento della stessa, innaffiamento finale, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. SOMMANO cad.	6,00	569,99	3'419,94	109,50	3,202
28 PF.0006.000 1.0057	Piantagione di Siepi a fila semplice, con 67 piantine per metro, aventi cm 80100 di altezza., anche con zolla; compresi oneri per formazione della buca di idonee dimensioni, eseguita a mano o con mezzo meccanico, sgombero, stesa di strato di concime sul fondo dello scavo, posa della pianta, posa di palo tutore od altro adatto accessorio, riempimento del cavo con terra di coltura, costipamento della stessa, innaffiamento finale, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. SOMMANO cad.	100,00	24,76	2'476,00	1'217,00	49,152
29 PF.0006.000 1.0091	Ripulitura del sottobosco, mediante uso del decespugliatore a spala per gli arbusti e diradamento dei polloni, asporto degli schianti e taglio delle piante mature e deperienti compreso il carico, il trasporto e il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati del materiale di risulta SOMMANO m²	873,50	1,17	1'022,00	410,55	40,171
30 PF.0008.000 2.0001	Fornitura e posa in opera di recinzione in grigliato elettrofuso da circa 10 kg/mq zincata a caldo a norma UNI EN ISO 1461:2009 composta da pannelli in acciaio S 235 JR (UNI 10025:2005) in un solo pezzo (non giuntati) di altezza circa mm 1500 con cornici saldate per elettrofusione, maglia circa mm 62 x 132, piatto mm 25 x 2 e tondo diametro mm 5; Piantane ad interasse mm 2000 in piatto mm 25x4 opportunamente forate e da bulloni in acciaio INOX M 10x28 per l'assemblaggio; il tutto fornito e messo in opera su muretti in calcestruzzo (questi ultimi esclusi) compresa la sigillatura dei fori con malta cementizia per suggellare le piantane infisse e quanto altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	101,20	81,62	8'259,94	1'368,22	16,565
31 PF.0008.000 2.0008	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 sfrido, 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 prevalente di barre fino al FI 10 SOMMANO kg	468,60	2,78	1'302,71	309,28	23,741
32 PF.0009.000 2.0013	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 5, maglia cm 20x20 SOMMANO kg	355,41	2,96	1'052,02	120,84	11,486
33 PF.0009.000 6.0024	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Centralino residenziale da parete in resina termoplastica isolante IP65 completo di guide DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi, di prefrazture per l'inserimento dei passacavi e di scatola da incasso dimensioni scatola 312x251x143 mm a 12 moduli. Dato in opera compresi i materiali accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita, esclusi gli apparecchi. SOMMANO cad.	1,00	139,37	139,37	63,65	45,670
	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiasisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x6 mmq					
	A R I P O R T A R E			136'706,81	32'866,44	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			136'706,81	32'866,44	
34 PF.0009.000 6.0026	SOMMANO m idem c.s. ...20-67) Sezione 1x16 mmq	420,00	3,09	1'297,80	306,60	23,625
35 PF.0009.001 4.0001	SOMMANO m FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO BUS Trasmissione Dati protocollo EIA RS 485 2x2x22/7AWG	240,00	5,96	1'430,40	175,20	12,248
36 PF.0010.000 5.0142	SOMMANO m COLLETTORE COMPLANARE in ottone giallo dato in opera entro cassetta da incasso con portello, completo di raccordi e riduzioni a cono e bicono e detentori dritti di sezionamento a regolazione micrometrica, comprese le opere murarie 1 1/4"x 10 entro cassetta 60x20	60,00	6,69	401,40	176,40	43,946
37 PF.0010.000 6.0037	SOMMANO cad. TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densità per pressioni di esercizio PN16 di reti idriche antincendio esterne interrato, conforme alle norme igienico- sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente alla norma UNI EN 12201-2:2013 ed ISO 4427, proprietà organolettiche secondo UNI EN 1622:2006 e proprietà igienico-sanitarie secondo il D.M. n. 174 del 6/4/04 per il trasporto di acqua potabile e il D.M. 31/05/2016 n. 142 per il trasporto di fluidi alimentari; colore nero con strisce blu coestruse longitudinali, segnato ogni metro con sigla produttore, data di produzione, marchio e numero distintivo IIP o equivalente, diametro del tubo, pressione nominale, norma di riferimento; prodotto da azienda certificata ISO 9001. Dato in opera entro cavi già predisposti, compreso la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera; esclusi solamente i pezzi speciali. Realizzato conformemente alle norme UNI 10779:2021 UNI EN 12845:2020 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni. Tubo con diametro esterno x spessore mm: DN x s = 63x5.8 mm; PFA 16 bar	4,00	208,03	832,12	190,36	22,877
38 PF.0010.000 6.0126	SOMMANO m Estintore portatile a polvere per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), di tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Estintore Kg 2 classe 13A 89BC. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso cartello segnalatore, fissaggio a muro, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	80,00	17,46	1'396,80	488,00	34,937
39 PF.0010.001 0.0001	SOMMANO cad. Fornitura ed installazione di pompa di calore ad aria per la produzione di acqua calda sanitaria capacità 160-200 litri. Funzionamento ad aria riciclata o canalizzata e di ripresa da installazione interna secondo le specifiche tecniche della casa costruttrice, temperatura massima 62 °C con predisposizione di ottimizzazione di autoconsumo su produzione fotovoltaica. Funzionamento con gas ecologico tipo R1234-ze o equivalente. Dotata di resistenza elettrica da 1,5-2 kw. Completa di tutta la componentistica idraulica elettrica ed elettronica necessaria all'installazione e al corretto funzionamento. Compreso ogni altro onere e magistero per darla in opera installata a perfetta regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore e perfettamente funzionante. Escluso tiro in alto con qualsiasi mezzo meccanico.	5,00	118,32	591,60	94,90	16,041
40 PF.0010.001 1.0011	SOMMANO cad. Fornitura ed installazione di Chiller condensato ad aria in pompa di calore potenza termica nominale 25kw, con refrigerante ecologico R32 tecnologia inverter e compressore scroll, alimentazione 400 volt installabile in serie. Dotata di pompa ad alta prevalenza, vaso di espansione, valvole di sicurezza e manometri, completa del comando remoto e di tutta la componentistica idraulica elettrica ed elettronica necessaria all'installazione e al corretto funzionamento. Compreso ogni altro onere e magistero per darla in opera installata a perfetta regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore e perfettamente funzionante. Escluso tiro in alto con qualsiasi mezzo meccanico.	3,00	4'719,95	14'159,85	429,54	3,034
	SOMMANO cad.	1,00	18'800,76	18'800,76	357,95	1,904
	A R I P O R T A R E			175'617,54	35'085,39	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			175'617,54	35'085,39	
41 PF.0012.000 9.0011	Rimozione di pavimento in piastrelle di ceramica, compresa la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa. SOMMANO m ²	10,20	19,51	199,00	142,09	71,399
42 PF.0012.000 9.0021	Demolizione di massetto continuo in calcestruzzo non armato, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito di cantiere, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per i seguenti tipi: di altezza fino a 10 cm SOMMANO m ²	11,50	21,14	243,11	57,16	23,510
43 PF.0012.001 3.0005.2	Rimozione e riposizionamento di discendenti e canali di gronda in lamiera esistenti, compresa la rimozione di grappe, le opere provvisorie di protezione e di presidio, il deposito e la custodia per il suo successivo riposizionamento dopo aver effettuato il cappotto, i trasporti orizzontali, l'adeguamento dei raccordi con elementi dello stesso tipo, comprese staffe tasselli e quant'altro occorre in cantiere per dare l'opera compiuta a regola d'arte e perfettamente funzionante. SOMMANO m	60,00	19,51	1'170,60	835,80	71,399
44 PF.0012.002 5.0008	Ripresa di murature in pietrame calcareo, mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, eseguita gradatamente in modo da non interrompere la funzionalità statica delle murature, comprendente eventuale puntellamento della struttura, la demolizione in breccia nella zona di intervento, la ricostruzione della muratura mediante il riutilizzo del materiale proveniente dalla precedente demolizione ritenuto reimpiegabile e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno in corrispondenza dell'ultimo filare da sostituire a ritiro avvenuto con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida, la rifinitura finale compresa la fornitura dell'eventuale materiale integrativo, con caratteristiche analoghe a quello originario e regolarmente approvato dalla D.L., compreso altresì ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Le singole operazioni saranno eseguite secondo le indicazioni della D.L. SOMMANO m ³	11,51	637,51	7'337,74	3'875,30	52,813
45 PF.0013.000 5.0004	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI CON DUE MANI DI IDROPITTURA SEMILAVABILE in tinte chiare correnti di cartella ALTAMENTE TRASPIRANTE E ANTIBATTERICA, a base di resine sintetiche, data in opera su superfici intonacate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto SOMMANO m ²	654,22	10,05	6'574,91	3'663,63	55,721
46 PF.0013.000 5.0007	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso lo sfrido e il tiro in alto su superfici esterne SOMMANO m ²	412,58	14,06	5'800,87	2'586,88	44,595
47 PF.0013.000 6.0017	MANIGLIONE ANTIPANICO completo pronto al montaggio, barra mobile verniciata rosso, barra fissa e carter di copertura colore nero, 4 viti autofilettanti di fissaggio, da applicare su porte a battente di qualsiasi natura e tipo, minimo anta L=300 mm, per il deflusso controllato verso le vie di fuga ed uscite di sicurezza. Realizzato mediante un sistema di chiusura a barra di comando in modo da consentire l'apertura del serramento non appena venga esercitata su di essa una leggera pressione e comunque rispondente alle vigenti normative di legge sia in fatto di requisiti costruttivi che di montaggio, valutato per singola anta. SOMMANO cad.	3,00	203,19	609,57	69,24	11,359
48 PF.0013.000 6.0237	PORTA INTERNA TAMBURATA AD ANTA CIECA cm 70-80x210 avente: anta mobile cieca con una specchiatura dello spessore finito di mm 36/38 circa, eseguita con un'intelaiatura in legno di abete con tacco di rinforzo in corrispondenza della serratura, tamburata con pannelli fibrolegnosi rivestiti in melaminico e struttura alveolare a celle intercomunicanti. Latì di battuta a					
	A R I P O R T A R E			197'553,34	46'315,49	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			197'553,34	46'315,49	
49 PF.0013.000 6.0237.1	braghettone con inserti in massello di essenza dura. Telaio in listellare impiallacciato della sezione di mm 105x40 circa con apposite fresature per l'aletta dei coprifili e per l'alloggiamento della guarnizione di battuta. Coprifili in listellare impiallacciato della sezione di mm 70x10 circa con alette per il fissaggio sul telaio. Cerniere tipo anuba in acciaio bronzato. Chiusura con serratura tipo patent bronzata. Maniglia in alluminio bronzato. Verniciatura delle parti in legno al poliuretano colorato con finitura opaca previa carteggiatura. La misura della porta è riferita alla luce netta di passaggio. Data in opera completa di controtelaio in abete da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infilso. SOMMANO cad.	12,00	561,98	6'743,76	1'494,00	22,154
50 PF.0013.001 3.0004	PORTA INTERNA TAMBURATA A DUE ANTE CIECHE cm 70-80x210 avente: anta mobile cieca con una specchiatura dello spessore finito di mm 36/38 circa, eseguita con un'intelaiatura in legno di abete con tacco di rinforzo in corrispondenza della serratura, tamburata con pannelli fibrolegnosi rivestiti in melaminico e struttura alveolare a celle intercomunicanti. Latì di battuta a braghettone con inserti in massello di essenza dura. Telaio in listellare impiallacciato della sezione di mm 105x40 circa con apposite fresature per l'aletta dei coprifili e per l'alloggiamento della guarnizione di battuta. Coprifili in listellare impiallacciato della sezione di mm 70x10 circa con alette per il fissaggio sul telaio. Cerniere tipo anuba in acciaio bronzato. Chiusura con serratura tipo patent bronzata. Maniglia in alluminio bronzato. Verniciatura delle parti in legno al poliuretano colorato con finitura opaca previa carteggiatura. La misura della porta è riferita alla luce netta di passaggio. Data in opera completa di controtelaio in abete da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infilso. SOMMANO cad.	3,00	842,64	2'527,92	380,85	15,066
51 PF.0013.001 3.0030.1	PAVIMENTO IN BATTUTO DI CEMENTO costituito da calcestruzzo confezionamento con cemento R 32,5 avente resistenza caratteristica RCK pari a 20 N/mm², dello spessore di cm 8 e sovrastante cappa superiore in malta cementizia a 500 kg dello spessore di cm 2, e spolvero con cemento puro R 32,5 lisciato alla cazzuola, il tutto dato in opera su sottofondo già predisposto e sagomato, compresa la formazione dei giunti a grandi riquadri (dimensione media 16 mq) con giunti in PVC SOMMANO m²	130,00	33,66	4'375,80	1'129,70	25,817
52 PF.0013.001 3.0174	PAVIMENTO CON PIASTRELLE MONOCOTTURA per locali soggetti a traffico pedonale forte (scuole, uffici) posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con idonei collanti su sottofondo in malta cementizia dello spessore di cm 3, questo compreso; compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 30x30 SOMMANO m²	18,32	55,44	1'015,66	299,72	29,509
53 PF.0013.001 5.0002	ZOCCOLETTA BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI GRES, di altezza pari alla dimensione minima della piastrella, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale dimensioni 7 1/2x15, spessore 11/12 SOMMANO m	350,00	9,87	3'454,50	1'995,00	57,751
53 PF.0013.001 5.0002	CAPPOTTO EPS grfitato spessore 100 mm finitura silossanico colori vari - Isolamento termico a cappotto di parete esterna con sistema ETICS – External Thermal Insulation Composite System, denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). L'intera lavorazione dovrà essere conforme al D.M. 11/10/2017 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" (CAM), soprattutto per gli aspetti legati alle specifiche tecniche dei materiali impiegati, come all'assenza di sostanze pericolose di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017. La posa in opera viene effettuata sulla superficie esterna già preparata in modo da garantire un fondo di posa planare, asciutto pulito e consistente, nonché già equipaggiata con profilo metallico di partenza. La procedura di posa si avvia con la sistemazione del profilo metallico di partenza, dopodiché, sul lato posteriore del pannello di materiale isolante viene steso uno strato di malta collante idonea per la posa ad alta resistenza ed elevata deformabilità, dotato di marchio di qualità ITC CNR secondo ETAG 004 e di marchio CE. Il pannello viene poi posizionato sulla					
	A R I P O R T A R E			215'670,98	51'614,76	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			215'670,98	51'614,76		
	parete, avendo cura di procedere dal basso verso l'alto e di garantire lo sfalsamento dei giunti tra i vari pannelli, tali fughe sono poi prontamente sigillate utilizzando del materiale isolante; si verificherà quindi la planarità dei pannelli. La colla dovrà essere lasciata ad asciugare per il tempo stabilito dal produttore. Terminata l'asciugatura si procede alla fissatura meccanica dei pannelli con appositi tasselli, applicati secondo gli schemi del produttore e comunque in ragione di almeno 6 tasselli al metro quadro, montati almeno in prossimità degli angoli ed al centro del pannello. I tasselli devono rispettare le prescrizioni della norma ETAG 014 ed essere idonei al supporto con caratteristiche: - Rigidità del piattello 0.3 kN/mm - Portata del piattello ≥ 1.0 kN – Coefficiente di conducibilità termica puntuale (χ_p) ≤ 0.002 W/K. Si realizza poi un primo strato di rasatura ad alta resistenza ed elevata deformabilità con rasante idoneo, dotato di marchio di qualità ITC CNR secondo ETAG 004 steso con spatola d'acciaio. In questo strato, appena applicato si inserisce la rete in fibra di vetro (massa areica: non inferiore a 140 gr/mq – dimensioni della maglia: 3/4x4/5 mm) dall'alto verso il basso, in verticale (consigliato) o in orizzontale, con una sovrapposizione di almeno 10 cm tra reti adiacenti ed evitando la formazione di pieghe, una volta applicata la rete si procede all'applicazione di uno strato ulteriore di rasatura per ricoprire adeguatamente la rete e garantire il definitivo livellamento della superficie. Completata l'essiccazione del sistema si applicherà una mano di fondo per stabilizzare il supporto prima dell'applicazione degli strati di rivestimento di finitura in pasta di tipo silossanico (intonachino), stesi con spatola. Sono compresi inoltre gli accessori ed i profili per spigoli e riquadratura di infissi. Pannello isolante in EPS grafitato (per una descrizione più approfondita si rimanda al prodotto elementare)	SOMMANO m²	412,58	126,68	52'265,63	13'784,30	26,374
54 PF.0014.000 9.0001	Nolo mensile (o per frazione di mese) di ponteggio metallico fisso a tubo e giunto realizzato in acciaio S235JR e S355JR, diam. 48 mm, sp. 4,75 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiede, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo il D.L.vo 81/2008 e s.m.i., e conformemente al relativo Pi.M.U.S. . Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.	SOMMANO m²	500,00	29,46	14'730,00	0,00	
55 PF.0014.000 9.0002	Proroga mensile (o frazione di mese) per noleggio di ponteggio metallico fisso a tubo e giunto realizzato in acciaio S235JR e S355JR, diam. 48 mm, sp. 4,75 mm.	SOMMANO m²	500,00	4,15	2'075,00	0,00	
56 PF.0017.000 1.0002	Fornitura ed installazione di Impianto fotovoltaico da 7kW a 20kW - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o rettangolare, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucri in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Modulo certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. Compreso inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento; dotato di dispositivo di distacco automatico dalla rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20; - Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; - oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivi - Conto Energia ecc.), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; - comprese tutte le dichiarazioni attestanti: - conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera ""a" - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure						
	A R I P O R T A R E			284'741,61	65'399,06		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			284'741,61	65'399,06	
57 PF.0017.000 2.0005	CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; - garanzie relative alle apparecchiature installate; - eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; - disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. Comprese le assistenze murarie necessarie. Completi di tutta la componentistica elettrica ed elettronica necessaria all'installazione e al suo corretto funzionamento. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'impianto in opera installato a perfetta regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore e perfettamente funzionante. SOMMANO kW	10,00	2'846,98	28'469,80	2'505,70	8,801
58 ST.0006.000 1.0012	Fornitura e installazione di sistema di accumulo fotovoltaico costituito da gruppo di batterie al Litio Ferro Fosfato preassemblato in box contenitore. Capacità nominale 20kwh . Completa di tutta la componentistica elettrica ed elettronica necessaria all'installazione e connessione all'impianto fotovoltaico (esistente o di nuova installazione) e al suo corretto funzionamento. Compreso ogni altro onere e magistero per darlo in opera installato a perfetta regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore e perfettamente funzionante. SOMMANO cad.	1,00	22'951,13	22'951,13	143,18	0,624
59 TD.0299	Fornitura e posa di lastrine per soglie e davanzali in marmo di pietra locale spessore cm 3, lucidata a piombo e sagomata con scanalatura rompigocia sul limite esterno SOMMANO mq	8,98	280,84	2'521,94	1'389,21	55,085
	TENDAGGI. Fornitura e posa in opera di TENDE con sistema di scorrimento a corda SI_1.030 con binario a due vie di colore a scelta della Direzione dei Lavori formate da controtenda di tipo oscurante e tenda di tipo velante. La tenda di tipo oscurante sarà in filato Trevira c.s. ignifugo, CLASSE 1 con certificato di omologazione, tessuto poliestere con peso 250g/mq, colore a scelta Della Direzione dei Lavori, lavabile in acqua, la confezione dovrà essere eseguita con inserimento di ganci all'interno delle pieghe di ricchezza pari al 50/70%. La tenda velante sarà in filato Trevira c.s. ignifugo, CLASSE 1 con certificato di omologazione, dovrà essere in tessuto Etamin, colore a scelta della Direzione dei Lavori e lavabile in acqua, la confezione dovrà essere eseguita con inserimento dei ganci di attacco all'interno delle pieghe di ricchezza pari al 70/100% . Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri necessari per la presentazione di adeguate campianature, trasporto, sollevamento e posizionamento dei binari, collegamento agli impianti elettrici, idrici e di scarico, posizionamento e montaggio in loco, mano d'opera, materiali, protezioni per il danneggiamento delle zone circostanti, e quanto altro occorrente per consegnare l'opera eseguita e montata a perfetta regola d'arte. Si dovrà provvedere, inoltre, al trasporto a discarica dei materiali di imballaggio e del materiale di risulta eventualmente formato SOMMANO m2	12,98	101,35	1'315,52	198,85	15,116
	Parziale LAVORI A MISURA euro			340'000,00	69'636,00	20,481
	T O T A L E euro			340'000,00	69'636,00	20,481
	A R I P O R T A R E					

