



COMUNE DI CAPRESE MICHELANGELO

PROVINCIA DI AREZZO

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: PROGETTO PER LA DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELLA
PALESTRA COMUNALE - LOTTO 2

VARIANTE FINALE

COMMITTENTE: Comune di Caprese Michelangelo

Sansepolcro, 16/06/2026

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 NP.02	Sistema di dispositivi per la sicurezza in copertura costituito da elementi di ancoraggio in acciaio, linee di ancoraggio, scale di accesso alla copertura, il tutto dimensionato secondo le indicazioni riportate nell'elaborato tecnico della copertura. E' compresa la fornitura del materiale, la posa in opera, le certificazioni ed il fascicolo tecnico. SpCat 2 - Lavori Sicurezza in copertura					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	6'000,00	6'000,00
2 NP.22	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete per renderla REI 60. SpCat 2 - Lavori Parete divisoria tra Palestra e Asilo				82,500	82,50		
	SOMMANO m²					82,50	85,00	7'012,50
3 NP.23	STRUTTURA METALLICA PER PARETI DIVISORIE INTERNE E TAMPONATURE ESTERNE. Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Struttura metallica dello spessore di cm. 15 costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x150x50 spessore 0,6 mm. interasse 60 cm. SpCat 2 - Lavori Telaio aggiuntivo lato Asilo				82,500	82,50		
	SOMMANO mq					82,50	34,30	2'829,75
4 TOS23_PR.P 18.023.002	Materiali isolanti di origine minerale: Materassini in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, trattato con resine termoindurenti e ricoperto su ambo i lati da un foglio di carta bituminosa densità 13,5 Kg/ m3 spessore 80 mm SpCat 2 - Lavori Parete divisoria tra Palestra e Asilo	2,00		55,000		110,00		
	SOMMANO m²					110,00	14,90	1'639,00
5 TOS23_01.F 04.004.004	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo SpCat 2 - Lavori Tinteggiatura interna parete Ovest e Est Tinteggiatura interna parete Sud Tinteggiatura interna parete Nord	2,00 1,00 1,00	190,00 14,74 14,74		7,920 9,900	380,00 116,74 145,93		
	A R I P O R T A R E					642,67		17'481,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					642,67		17'481,25
6 TOS23_01.F 04.005.003	a detrarre superficie finestrata parete Nord	-1,00	14,30	2,000		-28,60		
	Sommano positivi m²					642,67		
	Sommano negativi m²					-28,60		
	SOMMANO m²					614,07	8,25	5'066,08
	Verniciatura di facciate esterne con pittura lavabile al quarzo SpCat 2 - Lavori Tinteggiatura superfici esterne					650,00		
7 NP.21	SOMMANO m²					650,00	9,46	6'149,00
	REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer, barriera al vapore, materiale isolante, tasselli, strati impermeabilizzanti. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, leventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. Fornitura e posa in opera, per lisolamento sotto il pavimento dei solai a contatto con locali non riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai 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), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nel solaio, escluso il rifacimento delle rifiniture poste sopra lisolamento - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 100. SpCat 2 - Lavori Isolamento su pavimento interno SO1 - (IdEnt: 590706)					367,22		
	SOMMANO m2					367,22	55,44	20'358,68
	MASSETTO DI SOTTOFONDO DI MALTA CEMENTIZIA PER PAVIMENTAZIONI CON COLLANTI. Massetto di sottofondo di malta cementizia tipo 325 dosata a ql 3,00 per mc 1,00 di sabbia, dello spessore non inferiore a cm 1,5 dato in opera ben battuto e livellato per pavimentazioni in legno, da applicare con collanti. È compreso ogni onere per dare l'opera finita. A secco. SpCat 2 - Lavori Massetto di sottofondo Palestra Massetto di sottofondo Esterno	1,00 1,20	14,74 14,72	24,740 2,430		364,67 42,92		
	SOMMANO mq					407,59	24,78	10'100,08
9 06.04.0290	PAVIMENTO IN GOMMA IN TELI. Pavimento in gomma nazionale, CLASSE 1 di reazione al fuoco, in teli realizzati utilizzando due strati calandrat e vulcanizzati tra di loro con presa continua, dello spessore di mm 4, costituiti da una miscela di gomma naturale e sintetica, cariche minerali stabilizzanti e eventuali pigmenti colorati. Lo strato di usura deve essere non inferiore a mm. 1 e avere una superficie liscia, lucida e marmorizzata. Fornito e posto in opera su idoneo massetto di sottofondo e fissato con idonei collanti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È escluso il							
	A R I P O R T A R E							59'155,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							59'155,09
10 06.04.0340	massetto di sottofondo. SpCat 2 - Lavori Pavimentazione Palestra	1,50	14,74	24,740		547,00		
	SOMMANO mq					547,00	50,52	27'634,44
	ZOCCOLINO BATTISCOPA IN VINILE. Zoccolino battiscopa, in vinile di altezza cm 8-10 e spessore mm 2,5, fornito e posto in opera con collanti speciali. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SpCat 2 - Lavori Battiscopa		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	3,81	304,80
11 06.04.0120.0 02	PAVIMENTO IN GRES PORCELLANATO. Pavimento in gres porcellanato per interni o per esterni gruppo BI - norma europea EN 176 posato a cassero con boiaccia di puro cemento tipo "325", fornito e posto in opera. Sono compresi: il letto di malta con legante idraulico; la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È escluso il massetto di sottofondo. Piastrelle per interni od esterni, opache delle dimensioni cm 20x30. SpCat 2 - Lavori Pavimentazione esterna zona ingresso		14,72	2,430		35,77		
	SOMMANO mq					35,77	57,84	2'068,94
	CORDONCINO PREFABBRICATO IN CEMENTO VIBRATO. Cordoncino prefabbricato in cemento vibrato, di sezione cm 10x22 oppure cm 12x22, con spigolo arrotondato, fornito e posto in opera, compreso il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SpCat 2 - Lavori Cordonato a bordo marciapiede		69,00			69,00		
	SOMMANO m					69,00	23,52	1'622,88
13 03.05.0030.C AM	RETE IN ACCIAIO ELETTROSALDATA. Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SpCat 2 - Lavori							
	Rete ø6/15x15 su marciapiede lato OVEST	1,10	23,30	1,200	2,980	91,65		
	Rete ø6/15x15 su marciapiede lato NORD	1,10	19,55	1,200	2,980	76,90		
	Rete ø6/15x15 su marciapiede lato EST	1,10	22,30	1,200	2,980	87,72		
	Allargamento basamento su lato EST	1,10	3,70	1,300	2,980	15,77		
	SOMMANO kg					272,04	2,54	690,98
14 NP.24	Realizzazione di pavimentazione in calcestruzzo architettonico ad effetto lavato a 300 kg di cemento 32,5 R, dello spessore di 10 cm e resistenza caratteristica 250 kg/cmq con getto eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta previa miscelazione in centrale di betonaggio di coadiuvante multifunzionale comprendente pigmenti colorati o non, fibre fibrillate in prolipopilene vergine 100% ed opportuni additivi predosati per conferire al calcestruzzo caratteristiche sia architettoniche che di durabilità. il dosaggio del composto sarà di 25 kg/mc. Alla fine del getto previa stagionatura e lisciatura a mano, si procederà alla spruzzatura del disattivante di superficie (con resa di circa 4-4 mq/lt), che ritardando la presa superficiale del cls permetterà copo 24 ore, in funzione della temperatura e della classe di cemento utilizzata, di portare avista gli inerti mediante un idrolavaggio a pressione. Eventuali inserti in pietra							
	A R I P O R T A R E							91'477,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							91'477,13
	o altra natura saranno protetti con prodotto idoneo al fine di evitare l'insudiciamento (resa circa 3-5 mq/lt). Compresa la cassetatura, il taglio in lastre da 9 a 16 mq. SpCat 2 - Lavori Marciapiede lato OVEST Marciapiede lato NORD Marciapiede lato EST Allargamento basamento su lato EST	1,00 1,00 1,00	23,30 19,55 23,30	1,200 1,200 1,200	1,000 1,000 1,000	27,96 23,46 27,96		
	SOMMANO mq		3,70	1,300	1,000	4,81	84,19	72,34
15 TOS25/1_04. F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. a tegolo 47/37x17/14x55cm SpCat 2 - Lavori Canaletta raccolta acque di condensa		2,50			2,50		
	SOMMANO m					2,50	33,11	82,78
16 TOS25/1_PR .P07.130.001	Griglie per canalette di raccolta e convogliamento delle acque di superficie nelle aree soggette al passaggio di pedoni e/o veicoli, UNI EN 1433:2008. Griglia in ghisa per canaletta con misura interna 10 cm B125 (U.M. aggiornata nella pubblicazione del Prezzario 2024 - descrizione aggiornata Prezzario 2025) SpCat 2 - Lavori Griglia su canaletta		2,50			2,50		
	SOMMANO m					2,50	38,22	95,55
17 TOS23_04.A 05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale. SpCat 2 - Lavori Sistemazione area esterna Sistemazione area esterna			220,000 220,000	0,350 0,100	77,00 22,00		
	SOMMANO m³					99,00	30,28	2'997,72
18 02.01.0030	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI MECCANICI, FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 1,50. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SpCat 2 - Lavori Scavo per tubo antincendio Scavo ritrovamento linea antincendio esistente	1,00 1,00	100,00 20,00	0,500 0,500	1,000 2,000	50,00 20,00		
	SOMMANO mc					70,00	12,88	901,60
19 18.04.0010.0 01	POZZETTO DI RACCORDO. Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato non diaframmato, completo di chiusino carrabile o non carrabile a scelta della D.L. anch'esso in cemento, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfiaccio in calcestruzzo ai lati							
	A R I P O R T A R E							101'645,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							101'645,08
20 18.04.0030.0 01	e alla base per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 40x40x40. SpCat 2 - Lavori Pozzetti per tubazioni acque piovane					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	58,00	580,00
21 18.02.0060.0 01	PROLUNGHE PER POZZETTI DI RACCORDO. Elemento prefabbricato in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfiaccio in calcestruzzo ai lati, per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 40x40 per altezze da cm 10 a cm 40. SpCat 2 - Lavori Prolunghe per pozzetti					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	18,60	186,00
22 18.04.0190	TUBO IN PVC PER FOGNATURE SERIE SN 4. Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2, tipo SN 4 per traffico medio, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfiaccio e ricoprimento con sabbia fine e asciutta o ghiaietto dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il piano, il rinfiaccio ed il ricoprimento con sabbia ;il rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 160. SpCat 2 - Lavori Tubazione di smaltimento acque	1,00	30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	14,45	433,50
23 02.02.0010.0 01.CAM	SABBIA. Sabbia fine e asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fognali o altre canalizzazioni sotterranee, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata in opera. SpCat 2 - Lavori Rinfiaccio tubazioni antincendio e acqua	1,00	120,00	0,200	0,300	7,20		
	SOMMANO mc					7,20	28,49	205,13
	A R I P O R T A R E							103'049,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							103'049,71
24 NP.18	Rinterro scavi tubazioni antincendio e acqua	1,00	120,00	0,500	1,000	60,00		
	SOMMANO mc					60,00	3,54	212,40
	Tinteggiatura per la formazione delle strisce di delimitazione del campo da gioco per la pallavolo.							
	SpCat 2 - Lavori					1,00		
25 TOS23_17.N 05.002.014	Formazione strisce di delimitazione campo da gioco							
	SOMMANO a corpo					1,00	1'500,00	1'500,00
	Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese.							
	SpCat 1 - Sicurezza					15,00		
26 TOS23_17.N 05.002.020	Recinzione cantiere							
	SOMMANO cad					15,00	21,88	328,20
	Recinzioni e accessi di cantiere Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento, esclusa segnaletica e calcolato cad per ogni mese di utilizzo							
	SpCat 1 - Sicurezza							
27 S1.03.0070.0 03	Recinzione cantiere (3 MESI)	3,00	15,00			45,00		
	SOMMANO cad					45,00	5,56	250,20
	BAGNO CHIMICO PORTATILE. Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile con lavabo, per il primo mese o frazione.							
	SpCat 1 - Sicurezza							
28 S1.03.0070.0 04	BAGNO CHIMICO CON LAVABO					1,00		
	SOMMANO mese					1,00	192,00	192,00
	BAGNO CHIMICO PORTATILE. Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria.							
	A R I P O R T A R E							105'532,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							105'532,51
29 S1.03.0010.0 01	Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile con lavabo, per ogni mese in più o frazione. SpCat 1 - Sicurezza BAGNO CHIMICO CON LAVABO					5,00	156,00	780,00
	SOMMANO mese					5,00		
30 S1.03.0010.0	NUCLEO ABITATIVO PER SERVIZI DI CANTIERE. Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori. Nucleo abitativo per servizi di cantiere, per il primo mese o frazione. SpCat 1 - Sicurezza BARACCA UFFICIO					1,00	252,00	252,00
	SOMMANO mese					1,00		
	A R I P O R T A R E							106'564,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							106'564,51
02	prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipánico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori. Nucleo abitativo per servizi di cantiere, per ogni mese in più o frazione. SpCat 1 - Sicurezza BARACCA UFFICIO					5,00		
	SOMMANO mese					5,00	192,00	960,00
31 S1.05.0001.0 70.001	SOLLEVATORE TELESOPICO ROTANTE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di sollevatore telescopico rotante con autista operatore. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di sollevatore, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell'attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza).Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamenteprevistenelPiano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il fermo macchina; il gasolio e l'autista operatore per il funzionamento del mezzo durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del sollevatore.Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche. Sollevatore telescopico rotante per altezze fino a m. 16,00 e portata massima fino a Kg. 3.000. SpCat 1 - Sicurezza (30 Gx 8 ORE=240 ORE)					240,00		
	SOMMANO ora					240,00	57,00	13'680,00
32 S4.03.0020	KIT LAVA OCCHI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di kit lava occhi. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenta in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il reintegro e la sterilizzazione dei diversi strumenti e dei presidi; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del kit lava occhi, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro.Misurato cadauno per assicurare la corretta organizzazione del							
	A R I P O R T A R E							121'204,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							121'204,51
	cantiere anche al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori. SpCat 1 - Sicurezza					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	190,00	190,00
33 S4.01.0010.0 01	SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 493/96 e al Codice della strada. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. In lamiera o alluminio, con lato cm 60,00, oppure cm 90,00, oppure cm 120,00. SpCat 1 - Sicurezza 3 MESI/90 GIORNI					60,00		
	SOMMANO giorno					60,00	0,18	10,80
34 S4.01.0020.0 04	SEGNALETICA DA CANTIERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Varie raffigurazioni, in plastica, dimensioni cm 100,00 x 140,00. SpCat 1 - Sicurezza 5 MESI/150 GIORNI					150,00		
	SOMMANO giorno					150,00	0,13	19,50
35 S4.01.0090.0 01	CARTELLONISTICA CON INDICAZIONI STANDARDIZZATE DI SEGNALI DI INFORMAZIONE, ANTINCENDIO, SICUREZZA, PERICOLO, DIVIETO, OBBLIGO.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica.Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Cartello L x H = cm 10,00 x 10,00 - d = m 4. SpCat 1 - Sicurezza 5 MESI/150 GIORNI					150,00		
	A R I P O R T A R E					150,00		121'424,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					150,00		121'424,81
	SOMMANO cad					150,00	0,46	69,00
36 S4.05.0010.0 09	ESTINTORE PORTATILE IN POLVERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore.Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Da Kg. 12, per il primo mese o frazione. SpCat 1 - Sicurezza					1,00		
	SOMMANO mese					1,00	1,24	1,24
37 S4.05.0010.0 10	ESTINTORE PORTATILE IN POLVERE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore.Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Da Kg. 12, per ogni mese in più o frazione. SpCat 1 - Sicurezza					8,00		
	SOMMANO mese					8,00	0,17	1,36
38 S7.02.0030	PULIZIA DEI LOCALI A SERVIZIO DEL CANTIERE.Costo per la pulizia dei locali a servizio del cantiere (ufficio, spogliatoio, mensa, bagno, ecc). Sono compresi: il mantenimento costante delle condizioni di igiene dei locali, la pulizia di fondo settimanale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per mantenere i locali puliti e igienicamente salubri. Misurato alla settimana o frazione, previa visita del Coordinatore della Sicurezza (o suo delegato ricompreso nell'Ufficio di Direzione lavori), per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SpCat 1 - Sicurezza 1 PULIZIA A SETTIMANA X 16 SETTIMANE					16,00		
	SOMMANO settim					16,00	72,00	1'152,00
39 15.06.0201.0 06	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN POLIESTERE IP65. Carpenteria per quadro elettrico da parete in poliestere IK10 con grado di protezione IP65, completo di pannelli, guide DIN, barrature e porta trasparente o piena. Corrente di cortocircuito max 25 kA, tensione di isolamento 1000 V, autoestinguente secondo IEC EN 60695-2-11. Sono compresi gli accessori di fissaggio alla parete e quelli per l'installazione ed il passaggio dei cavi interni e verso l'esterno, le mostrine copriforo e quant'altro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Dimensioni (hxlxp) 1000mm x 800mm x 300mm (190 moduli) con porta trasparente SpCat 2 - Lavori					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'112,00	1'112,00
	A R I P O R T A R E							123'760,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							123'760,41
40 15.05.0130.0 05	CANALE METALLICO ZINCATO REALIZZATO IN LAMIERA ZINCATA PROVVISIO DI COPERCHIO. Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; la presa di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 400. SpCat 2 - Lavori					5,00		
	SOMMANO m					5,00	34,50	172,50
41 15.06.0060.0 02	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO IN CUSTODIA ISOLANTE, IN ESECUZIONE FISSA. Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori magnetotermici standard o con relè a microprocessore con funzione di sovraccarico e corto circuito regolabile (elettronico), in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380V da 35 a 70 kA, fornito e posto in opera. Sono compresi: gli accessori, il montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare, In: 100A Icc: 35kA standard. SpCat 2 - Lavori					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	456,00	912,00
42 15.06.0191.0 01	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN PVC 400A. Carpenteria per quadro elettrico da parete in PVC completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 400 A, profondità max 200mm. Conforme alla normativa CEI 23-49 e CEI 60439-1/3. Grado di protezione pari a IP3X senza porta e IP4X con porta in vetro o in lamiera. Sono compresi gli accessori di fissaggio alla parete e quelli per l'installazione ed il passaggio dei cavi interni e verso l'esterno, le mostrine copriforo e quant'altro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Misure assimilabili a (lxh): 600 x 600 mm SpCat 2 - Lavori					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	825,00	825,00
43 15.06.0020.0 15	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A. SpCat 2 - Lavori					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	140,00	280,00
44 15.06.0050.0 36	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PURO SPROVVISTO DI PROTEZIONE MAGNETOTERMICA CEI EN 61008. Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica CEI EN 61008, anche per correnti differenziali pulsanti e componenti continue, fornito e posto in opera. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro su profilato DIN. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 100A con Id: 0,3 – 0,5A selettivo. SpCat 2 - Lavori							
	A R I P O R T A R E							125'949,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							125'949,91
						1,00		
	SOMMANO cad					1,00	512,00	512,00
45 15.06.0051.0 09	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUPTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A Id: 0,1/0,3/0,5A tipo A. SpCat 2 - Lavori					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	145,00	435,00
46 15.06.0053.0 06	INTERRUPTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE COMPATTO , CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN61009. Interruttore magnetotermico differenziale compatto , caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare + N.A. 2 moduli da 40A, classe A, Id: 30mA. SpCat 2 - Lavori					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	145,00	580,00
47 15.06.0010.0 08	INTERRUPTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A. SpCat 2 - Lavori					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	46,20	184,80
48 15.06.0170.0 66	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Bobina di sgancio a lancio di corrente a sicurezza positiva. SpCat 2 - Lavori					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	109,00	109,00
49 15.06.0260	ANALIZZATORE DI ENERGIA ELETTRICA TRIFASE PER SOLA LETTURA. Analizzatore di energia elettrica trifase per sola lettura, da inserire all'interno di quadro elettrico, fornito e posto in opera su profilato DIN, con precisione +/- 1%, in grado di fornire la lettura digitale per il sistema trifase, delle tensioni e correnti, della potenza attiva istantanea, media e massima, del fattore medio di potenza, della potenza reattiva, dell'energia attiva e reattiva. Sono compresi: i toroidi, gli allacci, i collegamenti all'interno del quadro. E' inoltre compreso							
	A R I P O R T A R E							127'770,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							127'770,71
	quanto altro occorre per dare l'opera finita. SpCat 2 - Lavori					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	333,00	333,00
50 15.06.0270.0 02	COMPENSO PER CABLAGGIO DI USCITA DAL QUADRO ELETTRICO. Compenso per gli oneri derivanti dal cablaggio delle linee di entrata e di uscita dal quadro elettrico, per i collegamenti di linee elettriche a quadri esistenti non oggetto dello stesso appalto; comprensivo degli oneri di allacciamento per i capicorda e per la movimentazione e posizionamento del quadro. Per ogni polo fino a 63 A SpCat 2 - Lavori					60,00		
	SOMMANO cad					60,00	4,18	250,80
51 15.07.0011.0 02	CORDA IN RAME NUDO. Corda in nudo, per impianti di dispersione e di messa a terra fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o passerella; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni e le opere murarie. Di sezione pari a 50 mm2 (7x Ø 3,0 mm). SpCat 2 - Lavori					20,00		
	SOMMANO m					20,00	7,80	156,00
52 15.07.0061.0 01	DISPERSORE TONDO IN ACCIAIO RAMATO Ø minima pari 14 mm. Dispensore tondo in acciaio ramato Ø minima pari a 14 mm, con rivestimento 0,25 mm, lunghezza 1,5 m completo di puntazza e manicotto in ghisa, da conficcare in terreno di media consistenza, fornita e posta in opera. Sono compresi: il collegamento alla rete generale di terra e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dispensore ramato. SpCat 2 - Lavori					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	133,00	266,00
53 15.07.0203.0 02	SCARICATORE COMBINATO SPD (SURGE PROTECTIVE DEVICE) TIPO 1+2 . Scaricatore combinato (SPD) Tipo 1+2 , secondo CEI EN 61643-11, per la protezione da sovratensioni di utenze BT anche da scariche dirette (in categoria di tenuta all'impulso IV - III - II - I secondo CEI EN 60439-1, IEC 60664-1:aprile 2007). Provato con corrente impulsiva di fulmine: forma d'onda 10/350ms Iimp= 25 kA. Tensione nominale 230/400 V - 50 Hz. Livello di protezione Up = 1,5 kV. Grado di protezione IP 20. Conforme alle norme IEC 61643-11 marzo 2011 e CEI EN 61643-11, marzo 2013. In esecuzione precablata multipolare per installazione in reti TT (F+N o 3F+N) e dotata di segnalazione di guasto.E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto Quadripolare per reti TT (esecuzione 3+1) SpCat 2 - Lavori					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'097,00	1'097,00
54 15.05.0260.0 02	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfiacco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre							
	A R I P O R T A R E							129'873,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							129'873,51
	per dare l'opera finita. In resina 400 x 400 mm. SpCat 2 - Lavori					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	126,00	504,00
55 15.05.0270.0 03	POZZETTO D'ISPEZIONE E/O RACCORDO PER CANALIZZAZIONI ELETTRICHE. Pozzetto d'ispezione e/o raccordo per canalizzazioni elettriche, realizzato in muratura di mattoni pieni dello spessore di due o più teste, o in calcestruzzo armato dello spessore minimo di cm 8, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piattabanda di fondazione in calcestruzzo di cemento tipo 325 a q.li 3,00 al mc dello spessore minimo di cm 20, ovvero la realizzazione della base del pozzetto per fondo drenante, il getto per la sagomatura ed il rinfiacco delle tubazioni, la soletta superiore in cemento armato dello spessore cm 15 da calcolarsi per sopportare sovraccarichi di entità pari a quelli previsti per i ponti stradali, il chiusino carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, lo scavo, il rinfiacco con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per chiusino con resistenza a rottura di t 25. SpCat 2 - Lavori					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	19,90	398,00
56 15.05.0210.0 04	TUBAZIONE FLESSIBILE IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 90. SpCat 2 - Lavori					250,00		
	SOMMANO m					250,00	6,90	1'725,00
57 15.05.0050.0 04	TUBAZIONE METALLICA RIGIDA TIPO ELIOS ZINCATO, FILETTABILE. Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a garantire un grado di protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 32. SpCat 2 - Lavori					120,00		
	SOMMANO m					120,00	13,20	1'584,00
58 15.02.0160.0 02	NODO EQUIPOTENZIALE. Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra od al conduttore di protezione principale. Sono compresi: le eventuali opere murarie; le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti dei conduttori equipotenziali, di protezione e di terra, esclusi i cavi medesimi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni nodo incluse le opere murarie. SpCat 2 - Lavori					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	77,00	154,00
	A R I P O R T A R E							134'238,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							134'238,51
59 15.01.0006.0 04	CANALIZZAZIONE PER PUNTO LUCE IN VISTA SU TUBAZIONE A SEZIONE CIRCOLARE. Canalizzazione per punto luce in vista fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente in vista a parete o a soffitto, su tubazioni a sezione circolare e scatole in PVC autoestinguente o in acciaio con grado di protezione IP4X o IP55, predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale diverse dai canali in pvc o in acciaio e dalle passerelle portacavi. Sono compresi: le tubazioni di sezione adeguata e le scatole di derivazione posate con il grado di protezione indicato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. In tubazione in acciaio IP55 SpCat 2 - Lavori					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	63,30	1'139,40
60 15.01.0013.0 02	PUNTO LUCE SEMPLICE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO. Punto luce semplice con o senza conduttore di protezione posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori di tipo idoneo all'installazione in luoghi a livello di rischio medio conformi al regolamento europeo UE 305/11 di sezione terminale minima di fase e di terra pari almeno a mm ² 1,5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto luce con conduttore di protezione SpCat 2 - Lavori					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	43,00	774,00
61 15.01.0031.0 07	PUNTO LUCE SEMPLICE CON O SENZA CONDUTTORE DI PROTEZIONE SU CANALIZZAZIONE IN VISTA CON CAVO UNIPOLARE DERIVATO DA LINEA DORSALE POSTA SU CANALE O PASSERELLA. Punto luce semplice con o senza conduttore di protezione posato con grado IP55 all'interno di canalizzazione in vista, derivato da linea dorsale da canale o passerella compensata a parte, posto in opera per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: la scatola di derivazione, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori unipolari conformi al regolamento europeo UE305/11 per il relativo livello di rischio, di idonea sezione terminale minima di fase e di terra e le tubazioni del grado di protezione indicato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni dorsali e le opere murarie compensate a parte. Compenso aggiuntivo per posa superiore a 3,50 fino a 8m SpCat 2 - Lavori					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	4,80	86,40
62 15.02.0005.0 04	CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA IN VISTA IN TUBAZIONE IN PVC O IN ACCIAIO Canalizzazione per punto presa in vista fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in linea d'aria, corrente in vista a parete o a soffitto, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente o in acciaio con grado di protezione IP4X o IP55, predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale diverse dai canali in pvc o in acciaio e dalle passerelle							
	A R I P O R T A R E							136'238,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							136'238,31
	portacavi. Sono compresi: le tubazioni di sezione adeguata, le scatole di derivazione, e quelle terminali del grado di protezione indicato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. In tubazione in acciaio IP55 SpCat 2 - Lavori					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	59,00	354,00
63 15.02.0031.0 04	PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER PRESA MONOFASE O TRIFASE SU CANALIZZAZIONE IN VISTA IN PVC CON CAVO UNIPOLARE DERIVATO DA LINEA DORSALE DA CANALE O PASSERELLA . Punto allaccio per presa di corrente posato con grado IP55 all'interno di canalizzazione in vista, derivato da linea dorsale da canale o passerella compensata a parte, posto in opera per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: le tubazioni, la scatola di derivazione, le scatole terminali portafrutto, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori unipolari conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 per il relativo livello di rischio di idonea sezione terminale minima di fase e di terra . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni dorsali, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 16A con cavo idoneo alla posa in luoghi a livello di rischio medio su tubazione in acciaio SpCat 2 - Lavori					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	53,00	318,00
64 15.02.0032.0 08	PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER PRESA MONOFASE O TRIFASE SU CANALIZZAZIONE IN VISTA IN PVC CON CAVO MULTIPOLARE DERIVATO DA LINEA DORSALE DA CANALE O PASSERELLA. Punto allaccio per presa di corrente posato in vista con grado IP55 o all'interno di canalizzazione in vista, derivato da linea dorsale da canale o passerella compensata a parte, posto in opera per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: la scatola di derivazione, le scatole terminali portafrutto, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori multipolari conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 per il relativo livello di rischio di idonea sezione terminale minima di fase e di terra . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni dorsali, gli apparati e le opere murarie compensate a parte.. Per allaccio monofase con carico max 32A con cavo idoneo alla posa in luoghi a livello di rischio medio SpCat 2 - Lavori					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	43,60	130,80
65 15.02.0032.0 11	PUNTO ALLACCIO ELETTRICO PER PRESA MONOFASE O TRIFASE SU CANALIZZAZIONE IN VISTA IN PVC CON CAVO MULTIPOLARE DERIVATO DA LINEA DORSALE DA CANALE O PASSERELLA. Punto allaccio per presa di corrente posato in vista con grado IP55 o all'interno di canalizzazione in vista, derivato da linea dorsale da canale o passerella compensata a parte, posto in opera per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: la scatola di derivazione, le scatole terminali portafrutto, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori multipolari conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 per il relativo livello di rischio di idonea sezione terminale minima di fase e di terra E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni dorsali, gli apparati e le opere murarie compensate a parte.. Per allaccio trifase con carico max 32A con cavo idoneo alla posa in luoghi a livello di rischio medio SpCat 2 - Lavori					3,00		
	A R I P O R T A R E					3,00		137'041,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,00		137'041,11
	SOMMANO cad					3,00	59,00	177,00
66 15.02.0041.0 01	PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: i frutti, i coprifiori e le placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Punto presa 2P+T 10A o 16A o 10/16A. SpCat 2 - Lavori					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	12,50	37,50
67 15.02.0100.0 04	PRESA FISSA CEE CON CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO. PER IMPIEGHI STANDARD. Presa fissa CEE con custodia in materiale termoplastico per impieghi standard e grado di protezione minimo IP44 fino a IP67, del tipo semplice o con interruttore di blocco ed alimentazione diretta od interruttore di blocco e base portafusibili. Posta in opera inclusi gli accessori per il montaggio, gli eventuali fusibili, il collegamento elettrico al punto presa ed eventuali cablaggi per gruppi di apparecchi. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Presa con interruttore di blocco 2P+T 16A IP55. SpCat 2 - Lavori					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	58,00	174,00
68 15.02.0100.0 14	PRESA FISSA CEE CON CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO. PER IMPIEGHI STANDARD. Presa fissa CEE con custodia in materiale termoplastico per impieghi standard e grado di protezione minimo IP44 fino a IP67, del tipo semplice o con interruttore di blocco ed alimentazione diretta od interruttore di blocco e base portafusibili. Posta in opera inclusi gli accessori per il montaggio, gli eventuali fusibili, il collegamento elettrico al punto presa ed eventuali cablaggi per gruppi di apparecchi. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Presa con interruttore di blocco 3P+T 16A IP55. SpCat 2 - Lavori					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	64,00	192,00
69 15.04.0023.0 05	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina di PVC di qualità R16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x6 mmq SpCat 2 - Lavori					60,00		
	SOMMANO m					60,00	7,90	474,00
70 15.04.0023.0	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA							
	A R I P O R T A R E							138'095,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							138'095,61
03	DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina di PVC di qualità R16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x16 mmq SpCat 2 - Lavori					40,00		
	SOMMANO m					40,00	15,90	636,00
71 15.04.0023.0 14	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina di PVC di qualità R16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 4x25 mmq SpCat 2 - Lavori					60,00		
	SOMMANO m					60,00	20,40	1'224,00
72 15.04.0023.0 28	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina di PVC di qualità R16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x6 mmq SpCat 2 - Lavori					60,00		
	SOMMANO m					60,00	5,70	342,00
73 15.04.0112.0 09	LINEA ELETTRICA IN CAVO UNIPOLARE ISOLATO IN PVC FS17. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC di qualità S17, sigla di designazione FS17 450/750 V (norme CEI EN 5025) (Euroclassi Cca- s3,d1,a3) conforme alla Normativa Europea CPR UE 305/11, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x25 mmq SpCat 2 - Lavori					20,00		
	SOMMANO m					20,00	6,00	120,00
74 15.08.0010.0 02	POSA IN OPERA DI PLAFONIERE, DI QUALSIASI TIPO. Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso il sistema di fissaggio idoneo a sopportare il peso dell'apparecchio, il collegamento elettrico al punto luce. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posta in opera ad una altezza superiore a m 3,50 - fino a m 8. SpCat 2 - Lavori							
	A R I P O R T A R E							140'417,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							140'417,61
						18,00		
	SOMMANO cad					18,00	18,90	340,20
75 15.08.0193.0 04	PLAFONIERA DI EMERGENZA IP65 CON SORGENTE A LED Plafoniera di emergenza con corpo in policarbonato grado di protezione IP65, schermo in vetro o in policarbonato trasparente o serigrafato, alimentata a 230 V AC, con autonomia minima 1h, tempo di ricarica 12 h, Classe di isolamento II, tenuta al fuoco 850°C, temperatura di funzionamento 0-40°C conforme alle normative EN 62034 -EN/IEC 60598-1/EN/IEC 60598-2-22/EN 62471, batteria al Nichel Cadmio o Nichel Metalidrato, idonea al posizionamento a parete o a soffitto, completa di pittogramma, con distanza minima di visibilità pari a 25m, in esecuzione Solo Emergenza (SE) o Sempre Accesa (SA). Posta in opera a perfetta regola d'arte completa di cornice, accessori e quant'altro per dare l'opera completa e funzionante; con flusso luminoso nominale emesso nella prima ora pari a: Con flusso luminoso emesso minimo pari a 180 lm - versione SA SpCat 2 - Lavori					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	170,00	340,00
76 15.08.0311.0 01	PROIETTORE PER ILLUMINAZIONE ESTERNA CON CORPO IN PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO, IN CLASSE II DI ISOLAMENTO. Proiettore per esterni realizzato in pressofusione di alluminio, riflettore in lamiera di alluminio puro 99,85%, vetro frontale di protezione temperato di spessore 4mm completo di guarnizione siliconica, classe II di isolamento, grado di protezione minimo IP66, componentistica integrata all'apparecchio, supporto per componenti e viterie in acciaio, sistema di puntamento tramite blocco a vite con l'ausilio di scala graduata, puntamento a mezzo di rotazione e inclinazione sull'asse verticale, fornito e posto in opera a parete o su palo con l'uso di piattaforma aerea omologata. Sono compresi l'alimentatore e gli accessori, il cablaggio, la lampada al sodio alta pressione o a ioduri metallici con bruciatore al quarzo o ceramico, i collegamenti elettrici, la staffa e il puntamento. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con lampada sodio alta pressione 70W attacco RX7S o a ioduri metallici con bruciatore al quarzo - ottica stradale. SpCat 2 - Lavori					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	392,00	1'176,00
77 15.08.0105.0 02	ILLUMINATORE INDUSTRIALE IN ACCIAIO STAMPATO TECNOLOGIA LED. Illuminatore industriale in acciaio stampato con riflettore e recuperatore di flusso in alluminio, cablaggio elettronico EEI=A2, a doppia accensione in versione base IP40, fornito e posto in opera ad un'altezza massima di m.8, completo di collegamenti elettrici e di accessori per il montaggio. E' inoltre compreso quant'altro per dare l'opera finita Versione LED flusso luminoso 16.800 lm SpCat 2 - Lavori					13,00		
	SOMMANO cad					13,00	380,00	4'940,00
78 15.08.0170.0 03	GRUPPO AUTONOMO DI EMERGENZA DA INSERIRE SU PLAFONIERA . Gruppo autonomo di emergenza da inserire su plafoniera atto a garantire la permanenza dell'accensione della lampada per una durata superiore ad un'ora, nella versione SA e predisposta per il controllo remoto, a basso assorbimento ed in forma compatta; fornito e posto in opera. Sono compresi: tutti gli accessori necessari; la batteria per alimentazione lampade. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per potenza 110 W							
	A R I P O R T A R E							147'213,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							147'213,81
	SpCat 2 - Lavori					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	135,00	540,00
79 13.01.0073.0 01	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO ESTIVO/INVERNALE A TUTT'ARIA, ESCLUSO LA CENTRALE TERMICA E FRIGORIFERA. Impianto di condizionamento estivo/invernale a tutt'aria per ambienti di uso civile, esclusa la centrale termica e frigorifera. L'impianto è costituito da una o più CENTRALI DI TRATTAMENTO ARIA, dal sistema di CANALIZZAZIONI per la ripresa di aria ambiente, la ripresa di aria esterna, la distribuzione dell'aria trattata e l'espulsione dell'aria viziata, dagli APPARECCHI DI DISTRIBUZIONE aria per la mandata e l'aspirazione (bocchette, anemostati, diffusori, griglie, ecc.), dalle TUBAZIONI per l'adduzione alla centrale di trattamento aria dell'acqua calda e/o refrigerata, dagli ISOLAMENTI TERMICI per le canalizzazioni d'aria e le tubazioni dei fluidi, dalla TERMOREGOLAZIONE per controllare la temperatura e l'umidità ambiente, dall'IMPIANTO ELETTRICO a servizio delle apparecchiature descritte. La centrale di trattamento aria sarà composta da presa di aria ambiente e presa di aria esterna corredate di serrande motorizzate, sezione filtrante con filtri di adeguata efficienza, sezione batterie di riscaldamento e/o raffreddamento, sezione umidificatrice, sezione ventilante di mandata e sezione ventilante di ripresa/espulsione. Per portate d'aria fino a 3500 mc/h le centrali di trattamento aria, purché installate all'interno, possono essere del tipo monoblocco; per portate d'aria superiori devono essere a sezioni componibili con doppia pannellatura in lamiera di alluminio. Le canalizzazioni di aria saranno realizzate in lamiera zincata con giunzioni flangiate, a sezione rettangolare o circolare, dotate di opportuni staffaggi e rivestite sulla superficie esterna di materiale isolante in polietilene espanso o fibra di vetro di idoneo spessore. Quando le canalizzazioni corrono all'esterno devono essere rivestite ulteriormente con lamierino di alluminio. Gli apparecchi di distribuzione aria saranno costituiti da bocchette in alluminio con serranda di taratura e doppio ordine di alette regolabili per la mandata ed alette fisse per la ripresa oppure da anemostati, diffusori o griglie sempre in alluminio con relative serrande di taratura. La scelta degli apparecchi di diffusione aria deve garantire una idonea distribuzione d'aria senza superare la velocità di 0,20 m/s nella zona occupata dalle persone. Le tubazioni di adduzione fluidi s'intendono derivate dai collettori di distribuzione in centrale termica e frigorifera con circuito idraulico indipendente dotato di proprie elettropompe. Le tubazioni saranno rivestite con guaine in elastomero estruso di idoneo spessore. Quando le tubazioni corrono all'esterno devono essere rivestite ulteriormente con lamierino di alluminio. La termoregolazione sarà costituita da termostato antigelo, sonde ambiente di temperatura e umidità, sonda da canale per limite temperatura in mandata, regolatori elettronici di temperatura e umidità, valvole miscelatrici con servomotore modulante, servomotori modulanti per serrande, servomotore con ritorno a molla per la serranda aria esterna. L'impianto elettrico si intende quello necessario all'alimentazione, controllo e comando delle apparecchiature descritte compreso i quadri di potenza e regolazione. L'impianto, così sopra descritto, verrà dimensionato per garantire il raggiungimento della temperatura invernale di 20°C e quella estiva di 26°C con un'umidità relativa compresa fra il 40% ed il 60% e con una portata d'aria non inferiore a 32 mc/h per persona con un minimo di 6,0 vol/h per ambiente. Sono inoltre comprese le opere murarie di apertura e chiusura tracce in laterizi forati e murature leggere, l'intonaco e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra e la tinteggiatura. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascuna centrale di trattamento aria più una quota aggiuntiva in funzione del volume dei locali interessati dall'impianto al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.). Quota fissa per ciascuna centrale di trattamento aria. SpCat 2 - Lavori					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		147'753,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		147'753,81
	SOMMANO cad					2,00	10'660,00	21'320,00
80 13.26.0153.0 01	UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA E RECUPERO DI CALORE CON SCAMBIATORE A PIASTRE DI ALLUMINIO, INSTALLAZIONE ALL'INTERNO. Unità di trattamento aria a recupero di calore per installazione all'interno costruita su specifica ECODESIGN ErP 2018 e conforme alla norma EU 1253/2014. L'unità è costituita da contenitore in lamiera zincata isolato internamente ed idoneo per installazione orizzontale in controsoffitto, scambiatore di calore a piastre di alluminio del tipo aria-aria a flusso incrociato in controcorrente con efficienza di recupero invernale/estiva > 75%, bypass per free-cooling, ventilatori di immissione ed estrazione a velocità variabile con possibilità di bassa prevalenza (circa 150 Pa di pressione statica utile) ed alta prevalenza (circa 300 Pa di pressione statica utile), filtro aria ad alta efficienza F7. L'unità è accessoriabile con pannello di comando a filo per regolare la velocità dei ventilatori, resistenza elettrica, batteria idronica per riscaldamento, batteria idronica per raffreddamento con bacinella condensa, silenziatore in mandata e/o ripresa. Portata d'aria nominale: Q (mc/h). Potenza elettrica totale max assorbita dai ventilatori: PA (kW). Altezza massima dell'unità: H (mm). Bassa prevalenza - Q = 300 mc/h - PA = 0,130 kW/M 230 V - H = 400 SpCat 2 - Lavori Ricambio aria esterna con recupero di calore					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	2'952,00	5'904,00
81 13.28.0103.0 09	UNITA' ESTERNA CON TECNOLOGIA A POMPA DI CALORE ARIA-ARIA PER RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO, CON MOTOCONDENSANTE ESTERNA CONNESSA TRAMITE TUBAZIONI DI GAS FRIGORIFERO TIPO R-410A AD UNITA' INTERNE A ESPANSIONE DIRETTA. Pompa di calore aria-acqua costituita da unità esterna (con compressore e ventilatore comandati da inverter) collegata tramite tubazioni di gas frigorifero ad una unità interna abbinata ad un volume coibentato di acqua tecnica (da 300 o 500 litri). , lo scambiatore istantaneo per la produzione di acqua calda sanitaria immerso nel volume di acqua tecnica, la resistenza elettrica integrativa, il quadro elettrico di alimentazione e gestione (morsetteria di ingresso, pannello di controllo remotizzabile con microprocessore e display touch screen per la programmazione degli orari e delle funzioni), i dispositivi di controllo e regolazione (sonde, termostati). Sono disponibili i seguenti accessori: scambiatore integrativo per utilizzare una fonte di calore alternativa, controllo remoto per gestione dell'impianto tramite App. La pompa di calore è conteggiata con la somma dei vari componenti differenziati per potenzialità, caratteristiche ed accessori. La potenza termica nominale è valutata con aria esterna a 7°C b.s. e 6°C b.u. ed acqua al circuito d'utenza a 35°/30°C. La potenza frigorifera nominale è valutata con aria esterna a 35°C b.s. Potenza termica non inferiore a: PT (kW). Potenza frigorifera nominale non inferiore a: PF (kW). . Nel prezzo è compreso la carica del gas frigorifero, le opere di collegamento meccanico ed elettrico, la messa in funzione ed il collaudo con esclusione delle opere murarie, delle linee elettriche, delle tubazioni frigorifere, idrauliche e scarico condensa. PT = 45,0 kW - PF = 46,0 - trifase TIPO DAIKIN VRV 16 HP SpCat 2 - Lavori Impianto climatizzazione unità esterna					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	16'354,00	16'354,00
82 13.19.0600.0 06	SISTEMA DI REGOLAZIONE E GESTIONE A CONTROLLO DIGITALE DIRETTO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI. Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnologici di media e grande estensione, costituito da centrale di gestione, una o più sottostazioni DDC di comando e controllo, eventuale terminale portatile di interfaccia, quadri di regolazione per il contenimento delle sottostazioni, bus di comunicazione, software di							
	A R I P O R T A R E							191'331,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							191'331,81
	gestione, programmazione delle sottostazioni, messa in servizio, istruzione del personale addetto alla gestione. La centrale di gestione e' costituita da un PC di idonea velocità e capacità completo di HD, lettore ottico multifunzione, video, stampante in formato A4. La centrale è in grado di colloquiare con il sistema di regolazione, visualizzare sinottici, caricare i programmi, registrare e/o stampare gli allarmi, i dati, i consumi, ecc. e di effettuare tutte le funzioni necessarie alla gestione e controllo. Le sottostazioni DDC di comando e di controllo sono posizionate in prossimità dei quadri di potenza che alimentano le utenze da controllare con il compito di effettuare l'interfaccia fra gli elementi in campo ed il sistema di regolazione e possono gestire ciascuna un certo numero di punti (uscite e ingressi). Nelle sottostazioni risiedono tutti i programmi di regolazione e comando in modo da funzionare autonomamente anche in caso di avaria della centrale di gestione. Il terminale portatile di interfaccia e' dotato di visualizzatore e tastiera, tramite i quali è possibile colloquiare in loco con il sistema per visualizzare o modificare i parametri delle varie sottostazioni. I quadri di regolazione, in esecuzione IP 44, servono ad alloggiare le sottostazioni e tutte le connessioni di queste con le linee bus e gli elementi in campo. Il bus di comunicazione è la linea che consente la trasmissione dati fra centrale di gestione e sottostazioni e fra le sottostazioni stesse in modo che queste ultime possono essere indipendenti dal funzionamento della centrale di gestione. Il software di gestione può essere di tipo non grafico e cioè con semplici menù guidati oppure di tipo grafico più o meno dettagliato in funzione della complessità del sistema. Il sistema di regolazione e' valutato come somma degli elementi che lo compongono e cioè dagli elementi presenti nella centrale di gestione, dal numero e tipo delle sottostazioni, dal numero dei terminali portatili di interfaccia, dai metri lineari del bus di comunicazione, dal tipo di software e dal numero dei punti controllati (ingressi e uscite digitali, ingressi e uscite analogiche) con programmazione grafica oppure non grafica. Il sistema s'intende completo e funzionante, quindi completo della fornitura e posa in opera della linea bus, della canalizzazione in PVC per la posa della linea bus installata sottotraccia oppure a vista, di tutte quelle apparecchiature necessarie al funzionamento del sistema quali interfacce, adattatori, controllori, schede di comunicazione, del cablaggio di queste tra loro, del software di gestione redatto secondo le richieste del progettista o direttore dei lavori o utente finale, di tutte le prestazioni di personale specializzato occorrenti alla verifica e messa in funzione del sistema, degli schemi elettrici e manuali operativi del sistema, dell'istruzione al personale addetto alla gestione. Restano escluse le alimentazioni di potenza con relative apparecchiature elettromeccaniche, le alimentazioni per il sistema di regolazione, tutti gli elementi in campo, i collegamenti elettrici fra i regolatori e gli elementi in campo quali sonde, valvole, servomotori, contattori, relais, ecc. INTELLIGENT TOUCH MANAGER, SONDE E CONTROLLORI SU TERMINALI DI EMISSIONE E IN AMBIENTE SpCat 2 - Lavori					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'900,00	3'900,00
83 15.15.0010.0 02	PANNELLO FOTOVOLTAICO CON CELLE IN SILICIO MONO O POLICRISTALLINO MONOFACCIALE. Fornitura e posa in opera di pannello fotovoltaico con celle in silicio mono o policristallino monofacciale 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 temperato a bassa riflessione di spessore minimo pari a 3,2 mm, lastra posteriore in tedlar, junction-box sul lato posteriore in materiale isolante IP67 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 - Rendimento modulo minimo per							
	A R I P O R T A R E							195'231,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							195'231,81
	tecnologia Silicio Policristallino: 16,6% - Rendimento minimo per tecnologia Silicio Monocristallino: 18,5% - Carico statico frontale: 5400 Pa o superiore - Carico di neve: 2400 Pa o superiore - 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: 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 minimo 80% E' incluso il contributo per lo smaltimento del modulo a fine vita e gli accessori di ancoraggio alle strutture di sostegno. Monocristallino PERC/PERT - Dimensione 72/144 celle standard, potenza picco STC da 360 a 450 Wp SpCat 2 - Lavori Impianto fotovoltaico					37'800,00		
	SOMMANO wp					37'800,00	0,65	24'570,00
84 15.15.0110.0 01	INVERTER TRIFASE DC/AC DA 11 A 180 KW AC, Fornitura e posa in opera di INVERTER TRIFASE DC/AC da 11 a 180 kW AC, 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. Potenza da 11 a 30 kW ac, 400Vac, fino a n. 4 MPPT, fino a n. 8 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, comprensivo dei collegamenti e cablaggi fra le linee DC e il parallelo lato AC al quadro generale e degli SPD lato AC esterni all'inverter su ciascuna delle stringhe SpCat 2 - Lavori					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'617,00	3'617,00
85 15.15.0050.0 01	SISTEMA DI ANCORAGGIO SU TETTO DI EDIFICI PER PANNELLI FOTOVOLTAICI Fornitura e posa in opera di struttura di ancoraggio fissa per 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. Struttura di ancoraggio per tetti piani, fissaggio mediante tasselli chimici o meccanici per ciascun pannello.							
	A R I P O R T A R E							223'418,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							223'418,81
	SpCat 2 - Lavori Impianto fotovoltaico					84,00		
	SOMMANO cad					84,00	94,00	7'896,00
86 15.06.0201.0 01	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN POLIESTERE IP65. Carpenteria per quadro elettrico da parete in poliestere IK10 con grado di protezione IP65, completo di pannelli, guide DIN, barrature e porta trasparente o piena. Corrente di cortocircuito max 25 kA, tensione di isolamento 1000 V, autoestinguente secondo IEC EN 60695-2-11. Sono compresi gli accessori di fissaggio alla parete e quelli per l'installazione ed il passaggio dei cavi interni e verso l'esterno, le mostrine copriforo e quant'altro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Dimensioni (hxlxp) 700mm x 500mm x 250mm (84 moduli) con porta piena SpCat 2 - Lavori Impianto fotovoltaico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	421,00	421,00
87 15.06.0080.0 07	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16KA, MAX. 25KA, A NORME CEI EN 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 80 ÷ 100 A lcc: 16kA. SpCat 2 - Lavori Impianto Fotovoltaico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	168,00	336,00
88 15.06.0090.0 16	CONTATTORE IN CORRENTE ALTERNATA. Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3 380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compresa quant'altro necessario per dare l'opera finita. Quarto polo fino a 45 kW. SpCat 2 - Lavori Impianto Fotovoltaico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	217,00	217,00
89 15.06.0090.0 05	CONTATTORE IN CORRENTE ALTERNATA. Contattore in corrente alternata a 220/380V con bobina di eccitazione comandabile a 24V o 48V o 220V, fornito e posto in opera su profilato DIN, o con fissaggio a vite. Per categoria di impiego AC3 380V. Sono comprese le quote relative al montaggio ed al cablaggio. E' inoltre compresa quant'altro necessario per dare l'opera finita. Tripolare fino a 45 kW (con viti). SpCat 2 - Lavori Impianto Fotovoltaico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	314,00	314,00
90 15.06.0051.0 31	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito							
	A R I P O R T A R E							232'602,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							232'602,81
	e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare 80-100A Id: 0,3A tipo A. SpCat 2 - Lavori Impianto Fotovoltaico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	205,00	205,00
91 15.06.0170.0 17	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Sezionatore portafusibili bipolare fino a 32A SpCat 2 - Lavori Impianto Fotovoltaico					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	17,60	140,80
92 15.07.0204.0 02	LIMITATORE DI SOVRATENSIONI SPD (SURGE PROTECTIVE DEVICE) TIPO 2 . Limitatore di sovratensioni (SPD) Tipo 2 secondo CEI EN 61643-11, per la protezione da sovratensioni di utenze BT . (in categoria di tenuta all'impulso IV - III - II - I secondo CEI EN 60439-1, IEC 60664-1: aprile 2007). Provato con corrente impulsiva nominale di scarica: forma d'onda 8/20 ms; In = 20 kA, I _{max} = 40 kA. Tensione massima continuativa 275 V/ 50 Hz. Livello di protezione Up = 1,25 kV. Grado di protezione IP 20. In esecuzione multipolare. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto. Quadripolare per reti TT (esecuzione 3+1) SpCat 2 - Lavori Impianto Fotovoltaico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	263,00	263,00
93 NP 01	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. RELE' DI INTERFACCIA PER IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONFORME ALLA NORMA CEI 0-21 SpCat 2 - Lavori Impianto Fotovoltaico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	750,00	750,00
94 15.04.0300.0 02	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 Sezione 1 x 6 mmq SpCat 2 - Lavori Impianto Fotovoltaico					500,00		
	SOMMANO m					500,00	4,50	2'250,00
95 15.04.0023.0 02	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo							
	A R I P O R T A R E							236'211,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							236'211,61
	multipolare isolato in HEPR ad alto modulo qualità G16 sotto guaina di PVC di qualità R16 (Norma EI 20-13) (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV in accordo con la normativa Europea CPR UE 305/11 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x25 mmq SpCat 2 - Lavori Impianto Fotovoltaico					30,00	24,20	726,00
	SOMMANO m				30,00			
96 15.05.0110.0 03	TUBAZIONE IN PVC SERIE PESANTE PER CANALIZZAZIONE DI LINEE DI ALIMENTAZIONE. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, fornita e posta in opera su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 100. SpCat 2 - Lavori Impianto Fotovoltaico					20,00	5,80	116,00
	SOMMANO m				20,00			
97 15.07.0070.0 01	CANALINA DI PROTEZIONE CALATE. Canalina di protezione calate: in lamiera bordata verniciata; in rame di spessore da 3 mm; in pvc pesante per la protezione di calate fino a 3 m di altezza, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. In lamiera verniciata o zincata, utilizzabile solo per protezione meccanica. SpCat 2 - Lavori Impianto Fotovoltaico					10,00	41,20	412,00
	SOMMANO cad				10,00			
98 18.01.0147.0 08	TUBAZIONI PN16-SDR 11 IN PE100 RC - POLIETILENE AD ELEVATISSIMA RESISTENZA ALLA FESSURAZIONE - tubazioni in PE100 RC per condotte in pressione di acqua potabile, idonee ad essere utilizzate con tecniche di posa non convenzionali quali installazioni senza letto e rinfianco di sabbia e tecnologie no-dig. Le tubazioni, realizzate a due o tre strati coestrusi di colore blu e nero alternati ed aventi lo strato esterno blu di spessore approssimativamente corrispondente al 10% dello spessore totale del tubo, dovranno essere totalmente rispondenti alle seguenti indicazioni: - Devono essere fabbricate solo con compounds in granuli additivati, colorati e stabilizzati in origine dal produttore di materia prima e che risultino conformi alla norma UNI EN 12201-1, alla specifica tecnica PAS 1075 ed alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. n. 174 del 6/4/04. - Devono essere conformi alle UNI EN 12201-2, UNI EN 1622 “Qualità dell’acqua - Determinazione della soglia di odore (TON) e della soglia di sapore (TFN)” ed alla PAS 1075 “Pipes made from polyethylene for alternative installation techniques – Dimensions, technical requirements and testing”, con certificato di conformità di prodotto ai sopracitati standard, rilasciato secondo CEI EN 45011da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert Inoltre le tubazioni saranno fornite e poste in opera a qualsiasi altezza e profondità tramite giunzioni eseguite mediante raccorderia elettrosaldabile o mediante saldatura di testa (polifusione) a mezzo di apposite attrezzature. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; i manicotti; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo; il rinfianco con qualunque materiale previsto a progetto; i pezzi speciali, contabilizzati come							
	A R I P O R T A R E							237'465,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							237'465,61
	indicato nella premessa del presente capitolo; gli apparecchi idraulici. Il produttore di tubi deve, risultare in possesso di un sistema di gestione per la qualità, l'ambiente e la sicurezza conforme rispettivamente alle norme UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001 e BS OHSAS 18001, certificato da un organismo accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17021 Tubazione diametro esterno mm 90. SpCat 2 - Lavori Nuovo anello antincendio *(lung.=26+26+20) SOMMANO m		72,00			72,00		
						72,00	19,90	1'432,80
99 13.18.0060.0 08	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA CON ATTACCHI FLANGIATI, PASSAGGIO TOTALE, PN = 16. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, attacchi flangiati, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, idonea per liquidi e gas da -20° C a +180° C, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 100 (4"), PN = 16. SpCat 2 - Lavori Valvole di intercettazione SOMMANO cad					2,00		
						2,00	904,00	1'808,00
100 13.01.0250.0 04	RETE ANTINCENDIO CON NASPI. Rete antincendio a naspi a partire dalla derivazione dell'acquedotto o dal sistema di pompaggio e costituita da uno o più ATTACCHI UNI 45 per autopompa VVF alloggiati in cassette a vista dotate di vetro frangibile, TUBAZIONE di distribuzione di adeguato diametro preferibilmente ad anello realizzata in acciaio zincato per i tratti a vista o sottotraccia ed in acciaio catramato o PEAD-PN16 per i tratti interrati, DERIVAZIONI di alimentazione per le singole cassette portanaspo, CASSETTE portanaspo tipo a vista con vetro frangibile contenente ciascuna la valvola di intercettazione DN 25, il rotolo porta tubo, il tubo gommato semirigido da 20 m e la lancia a getto frazionato, eventuali CASSETTE portaidranti tipo a vista con vetro frangibile contenente ciascuna l'idrante UNI 45, il tubo flessibile da 20 m e la lancia a getto frazionato, VALVOLE ED ACCESSORI necessari alla corretta realizzazione secondo la norma UNI 10779. Sono inoltre comprese le opere murarie di scavo e rinterro, di apertura e chiusura tracce in laterizi forati e murature leggere, l'intonaco e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra, le pavimentazioni e la tinteggiatura. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascun impianto, più una quota aggiuntiva per il numero degli attacchi VVF, più una quota aggiuntiva per il numero delle cassette portanaspi, più una quota aggiuntiva per il numero delle eventuali cassette portaidranti. Quota aggiuntiva per ciascuna cassetta con idrante UNI 45. SpCat 2 - Lavori 1 SOMMANO cad					1,00		
						1,00	801,00	801,00
101 15.05.0260.0 06	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfiacco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 600 x 600 mm. SpCat 2 - Lavori n. 4 pozzetti SOMMANO cad					4,00		
						4,00	150,00	600,00
102 18.04.0163.0 01	CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE DI LUCE QUADRATA (O RETTANGOLARE) CLASSE DI PORTATA C250. Chiusino in ghisa sferoidale di luce quadrata (o rettangolare), a norma UNI EN 1563,							
	A R I P O R T A R E							242'107,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							242'107,41
	prodotto secondo la norma UNI EN 124:1995 in stabilimenti ubicati in Paesi appartenenti alla Comunità Europea e certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000, avente classe di portata C250 e recante il marchio di certificazione di prodotto di ente terzo accreditato e il marchio di conformità UNI. Il chiusino sarà rivestito con vernice protettiva idrosolubile, atossica e non inquinante e costituito da: -Telaio quadrato (o rettangolare), con apposita sagomatura ad "U" per agevolare la tenuta idraulica, con base maggiorata e bordo continuo o dentellato ai quattro angoli e nella parte mediana di ogni lato per un corretto ancoraggio al letto di posa ed alla testa del pozzetto. -Coperchio quadrato (o rettangolare) con superficie antisdrucciolo e sistema antristagnamento delle acque meteoriche, munito di asola centrale non passante per facilitarne l'apertura con un comune utensile e recante sulla superficie superiore la marcatura EN 124, classe di resistenza, nome del produttore, il marchio di certificazione di prodotto di ente terzo accreditato, il marchio di conformità UNI ed eventuale scritta identificativa richiesta dalla Direzione Lavori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Chiusino quadrato con resistenza a rottura di t 25,0 SpCat 2 - Lavori n. 4 chiusini	4,00			20,000	80,00		
	SOMMANO kg					80,00	4,80	384,00
103 TOS25/1_02. A03.033.003	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 per ringhiere, cancellate ed inferriate in ferro a disegno semplice SpCat 2 - Lavori Rimozione ringhiera in ferro		10,00		1,100	11,00		
	SOMMANO m²					11,00	34,20	376,20
104 TOS25/1_02. A03.001.001	DEMOLIZIONE DI MURATURA A qualsiasi piano, altezza o profondità A MANO o con ausilio di piccoli mezzi meccanici. Escluso: scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna in pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste, situata entro terra SpCat 2 - Lavori Demolizione della muratura Tratto 1 Tratto 2 Tratto 3 Tratto 4					0,75 1,00 1,30 1,30		
	SOMMANO m³					4,35	211,27	919,02
105 TOS25/1_01. A04.002.001	SCAVI A SEZIONE LARGA OBBLIGATA. IN TERRENI SCIOLTI. Eseguito con mezzi meccanici. Compreso accatastamento in cantiere. Compresi: - oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a 0,50 m³; - spianamento del fondo di scavo; - regolarizzazione delle pareti e dei cigli; - deflusso o aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di 20 cm; - estirpazione di ceppaie; - oneri per le opere provvisorie (quali sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m). L'accatastamento nell'ambito del cantiere così come il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento possono essere compresi o esclusi dalla lavorazione. Esclusi: - costi di accesso per il loro conferimento ed eventuali tributi. Profondità < 1,50 m SpCat 2 - Lavori Scavo					60,00		
	SOMMANO m³					60,00	6,89	413,40
	A R I P O R T A R E							244'200,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							244'200,03
106 TOS25/1_04. B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm SpCat 2 - Lavori Stabilizzato su nuova rampa		16,00	5,000	0,250	20,00		
	SOMMANO m³					20,00	41,41	828,20
107 12.01.0222	IDROPITTURA MURALE LAVABILE ALLE RESINE VEGETALI PER ESTERNI. Idropittura murale antistatica, lavabile traspirante per esterni a base di resine ed oli vegetali, esente da sostanze di origine di sintesi petrolchimica. Da applicare a pennello, a rullo o a spruzzo su tutti i tipi di intonaci, purché adeguatamente preparati. Il supporto deve essere pulito preventivamente. La colorazione viene effettuata con pigmenti minerali naturali che garantiscano la fotostabilità. Preparazione del supporto, limitata ad una sommaria spazzolatura e pulitura della superficie, per eliminare corpi estranei, senza imprimitura del sottofondo. Ciclo di pittura a due strati di vernice. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SpCat 2 - Lavori Tinteggiatura lavabile per H 4 mt Tinteggiatura lavabile per H 4 mt	2,00 2,00	73,00 59,00			146,00 118,00		
	SOMMANO mq					264,00	12,30	3'247,20
108 TOS25/1_09. V06.020.002	Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di altezza m 2,4, esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 2,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Riparazione di rete metallica per recinzione di qualsiasi diametro a maglia rettangolare, quadrata o sciolta, di qualsiasi altezza, compreso la sostizione della rete per le parti rotte o corrose fino a mq. 3,00 (computazione minima), la rilegatura della rete ai montanti esistenti e/o ai fili tenditori, il ripristino dei fili tenditori e la tensione degli stessi, quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. SpCat 2 - Lavori Rete di protezione Uinità Esterna		6,00		1,800	10,80		
	SOMMANO m²					10,80	32,94	355,75
109 TOS25/1_09. V06.025.001	Fornitura e posa in opera di paletti in ferro per recinzione prevennicati con almeno una mano di minio ed una di vernice o plastificati, infissi nel terreno con scavo eseguito a mano o a macchina per almeno 30 cm di diametro e una profondità di almeno 30 cm; compreso inoltre il successivo rinfianco e fondazione eseguito con colata di cemento, la piombatura del palo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte Palo plastificato di altezza 2,50 m profilatura a "T " sez. mm 35X35x5,5 scavo a mano SpCat 2 - Lavori Rete di protezione Unità Estrena					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	35,02	280,16
110 TOS25/1_01. A04.002.001	SCAVI. A SEZIONE LARGA OBBLIGATA. IN TERRENI SCIOLTI. Eseguito con mezzi meccanici. Compreso accatastamento in cantiere. Compresi: - oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a 0,50 m³; - spianamento del fondo di scavo; - regolarizzazione delle pareti e dei cigli; - deflusso o aggotto							
	A R I P O R T A R E							248'911,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							248'911,34
111 TOS25/1_01. B04.005.002	dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di 20 cm; - estirpazione di ceppaie; - oneri per le opere provvisoriale (quali sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m). L'accatastamento nell'ambito del cantiere così come il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento possono essere compresi o esclusi dalla lavorazione. Esclusi: - costi di accesso per il loro conferimento ed eventuali tributi. Profondità < 1,50 m SpCat 2 - Lavori Scavo					20,00		
	SOMMANO m³					20,00	6,89	137,80
	CALCESTRUZZO. PRECONFEZIONATO ORDINARIO - classe di esposizione ambientale XC2 - esposto a corrosione da carbonatazione - per ambiente bagnato, raramente asciutto Fornitura e posa di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita. Conforme alle: - Linee Guida del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, per la produzione, il trasporto ed il controllo del calcestruzzo preconfezionato; - UNI EN 11104:2016; - UNI EN 12390:2021; - UNI EN 206:2021; - Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M.17/01/ 2018. Compreso scarico, getto e vibratura. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera. Il costruttore, prima dell'inizio dell'opera, deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4 SpCat 2 - Lavori Fondazione muro nuova rampa Fondazione muro nuova rampa					1,09 1,18		
	SOMMANO m³					2,27	180,42	409,55
112 TOS25/1_01. B02.002.001	CASSEFORMI IN LEGNO Posate per getti di calcestruzzo di altezza < 4,00 m, misurate dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive. Compreso: - sostegni, puntelli; - cunei per il disarmo; - pulitura per il reimpiego; - sfridi, taglio a misura; - calo e sollevamento. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce SpCat 2 - Lavori Casserature fondazione *(lung.=6,80+7,40)	2,00	14,20		0,200	5,68		
	SOMMANO m²					5,68	28,95	164,44
113 TOS25/1_01. B04.005.002	CALCESTRUZZO. PRECONFEZIONATO ORDINARIO - classe di esposizione ambientale XC2 - esposto a corrosione da carbonatazione - per ambiente bagnato, raramente asciutto Fornitura e posa di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita. Conforme alle: - Linee Guida del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, per la produzione, il trasporto ed il controllo del calcestruzzo preconfezionato; - UNI EN 11104:2016; - UNI EN 12390:2021; - UNI EN 206:2021; - Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M.17/01/ 2018. Compreso scarico, getto e vibratura. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera. Il costruttore, prima dell'inizio dell'opera, deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4 SpCat 2 - Lavori Elevazione Muro nuova rampa					1,04		
			7,40	0,700	0,200			
	A R I P O R T A R E					1,04		249'623,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,04		249'623,13
	Elevazione Muro nuova rampa		6,80	1,200	0,200	1,63		
	SOMMANO m³					2,67	180,42	481,72
114 TOS25/1_01. B02.002.002	CASSEFORMI. IN LEGNO Posate per getti di calcestruzzo di altezza < 4,00 m, misurate dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive. Compreso: - sostegni, puntelli; - cunei per il disarmo; - pulitura per il reimpiego; - sfridi, taglio a misura; - calo e sollevamento. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri SpCat 2 - Lavori Casseratura Elevazione Muro nuova rampa Casseratura Elevazione Muro nuova rampa	2,00 2,00	7,40 6,80		0,700 1,200	10,36 16,32		
	SOMMANO m²					26,68	35,15	937,80
115 NP.25	Fornitura e posa in opera di matrici in polistirene HIPS ad alto impatto riciclabili al 100% per opere in calcestruzzo a faccia vista. La matrici saranno auto-distaccanti e non necessiteranno di olio disarmante, per diminuire i tempi di preparazione al getto e per permettere l'eventuale tinteggiatura del muro immediatamente dopo il disarmo. Per la perfetta esecuzione del disegno scelta, la Ditta esecutrice del c.a. a vista dovrà osservare scrupolosamente le indicazioni tecniche, l'accurata manipolazione delle matrici e l'utilizzo degli accessori originali della ditta fornitrice. Si intendono compresi e compensati tutti gli accessori occorrenti, sfridi e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - Lavori Compenso matrici faccia vista Compenso matrici faccia vista		7,40 6,80		0,700 1,200	5,18 8,16		
	SOMMANO m2					13,34	60,00	800,40
116 TOS25/1_01. B03.001.010	Fornitura e posa in opera di ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO E CARPENTERIA METALLICA. Conforme alle UNI in vigore e alle Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M. 17/01/2018. Compreso: tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti. Per opere di fondazioni quali platee, travi rovesce, plinti di qualsiasi forma e dimensione, con barre pre-sagomate ad aderenza migliorata, compreso ogni onere per sfridi, legature, distanziatori, etc. oltre ai controlli in cantiere. SpCat 2 - Lavori Armatura muro su nuova rampa (i=70 kg/mc) *(par.ug.=5,68+2,67)	8,35			70,000	584,50		
	SOMMANO kg					584,50	2,11	1'233,30
117 TOS25/1_PR .P10.900.007	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA / PREMISCELATO / CONFEZIONATO IN CANTIERE. COSTI AGGIUNTIVI al calcestruzzo servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Conforme alle: - Linee Guida del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, per la produzione, il trasporto ed il controllo del calcestruzzo preconfezionato; - UNI EN 12390:2021; - UNI EN 206:2021; - Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M.17/01/2018. Compreso lo scarico. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera. Il costruttore, prima dell'inizio dell'opera, deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. Sovrapprezzi ed oneri accessori da computare a parte. SERVIZIO DI POMPAGGIO quota aggiuntiva per ogni m³ pompato SpCat 2 - Lavori Vedi voce n° 111 [m³ 2.27]	1,00				2,27		
	A R I P O R T A R E					2,27		253'076,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,27		253'076,35
	Vedi voce n° 113 [m³ 2.67]	1,00				2,67		
	SOMMANO m³					4,94	14,36	70,94
118 TOS25/1_01. E02.009.001	Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. lastre di forma regolare posate lineari SpCat 2 - Lavori Copertina su muro su nuova rampa *(lung.=7,40+6,80)		14,20	0,300		4,26		
	SOMMANO m²					4,26	24,50	104,37
119 TOS25/1_PR .P05.010.018	LASTRE per scalini, davanzali, soglie, stipiti, rivestimenti lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, escluse lavorazioni speciali. Le lastre per pavimentazioni e scale. - Certificate CE secondo la UNI EN 12058:2015. Le lastre e marmette per finiture di pareti - Certificate CE secondo la UNI EN 15286:2013. Pietra forte grigia colombino, spessore 4 cm SpCat 2 - Lavori Copertina su muro su nuova rampa		7,70	0,300		2,31		
	SOMMANO m²					2,31	235,03	542,92
120 TOS25/1_02. A03.001.001	DEMOLIZIONE DI MURATURA A qualsiasi piano, altezza o profondità A MANO o con ausilio di piccoli mezzi meccanici. Escluso: scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna in pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste, situata entro terra SpCat 2 - Lavori Demolizione testa muro esistente					1,00		
	SOMMANO m³					1,00	211,27	211,27
121 TOS25/1_01. A04.008.001	SCAVI SCAVO A SEZIONE RISTRETTA OBBLIGATA CONTINUA (Larghezza < 1,50 m). IN TERRENI SCIOLTI. Eseguito con mezzi meccanici. Compreso accatastamento nell'ambito del cantiere. Compresi: - oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a 0,50 m³; - spianamento del fondo di scavo; - regolarizzazione delle pareti e dei cigli; - deflusso o aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di 20 cm; - estirpazione di ceppaie; - oneri per le opere provvisorie (quali sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m). L'accatastamento nell'ambito del cantiere così come il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento possono essere compresi o esclusi dalla lavorazione. Esclusi: - costi di accesso per il loro conferimento ed eventuali tributi. Profondità < 1,50 m SpCat 2 - Lavori Scavo per fondazione muro di chiusura rampa esistente		5,88	2,860	0,700	11,77		
	SOMMANO m³					11,77	8,14	95,81
122 TOS25/1_01. B04.005.002	CALCESTRUZZO. PRECONFEZIONATO ORDINARIO - classe di esposizione ambientale XC2 - esposto a corrosione da carbonatazione - per ambiente bagnato, raramente asciutto Fornitura e posa di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita. Conforme alle: - Linee Guida del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, per la produzione, il trasporto ed il controllo del calcestruzzo preconfezionato; - UNI EN 11104:2016; - UNI EN 12390:2021; - UNI EN 206:2021; - Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M.17/01/2018. Compreso scarico, getto e vibratura. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato							
	A R I P O R T A R E							254'101,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							254'101,66
123 TOS25/1_01. B02.002.001	da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera. Il costruttore, prima dell'inizio dell'opera, deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4 SpCat 2 - Lavori Fondazione muro chiusura rampa esistente		6,40	2,000	0,300	3,84		
	SOMMANO m³					3,84	180,42	692,81
124 TOS25/1_01. B04.005.002	CASSEFORMI IN LEGNO Posate per getti di calcestruzzo di altezza < 4,00 m, misurate dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive. Compreso: - sostegni, puntelli; - cunei per il disarmo; - pulitura per il reimpiego; - sfridi, taglio a misura; - calo e sollevamento. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce SpCat 2 - Lavori Casseratura fondazione muro di chiusura rampa esistente	2,00	6,40		0,300	3,84		
	SOMMANO m²					3,84	28,95	111,17
125 TOS25/1_01. B02.002.002	CALCESTRUZZO. PRECONFEZIONATO ORDINARIO - classe di esposizione ambientale XC2 - esposto a corrosione da carbonatazione - per ambiente bagnato, raramente asciutto Fornitura e posa di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita. Conforme alle: - Linee Guida del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, per la produzione, il trasporto ed il controllo del calcestruzzo preconfezionato; - UNI EN 11104:2016; - UNI EN 12390:2021; - UNI EN 206:2021; - Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M.17/01/2018. Compreso scarico, getto e vibratura. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera. Il costruttore, prima dell'inizio dell'opera, deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4 SpCat 2 - Lavori Elevazione muro di chiusura rampa esistente		6,40	2,650	0,300	5,09		
	SOMMANO m³					5,09	180,42	918,34
126 NP.25	CASSEFORMI IN LEGNO Posate per getti di calcestruzzo di altezza < 4,00 m, misurate dal piano di appoggio all'intradosso del cassero. Per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive. Compreso: - sostegni, puntelli; - cunei per il disarmo; - pulitura per il reimpiego; - sfridi, taglio a misura; - calo e sollevamento. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri SpCat 2 - Lavori Elevazione muro di chiusura rampa esistente	2,00	6,40	2,650		33,92		
	SOMMANO m²					33,92	35,15	1'192,29
	A R I P O R T A R E							257'016,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							257'016,27
	finita a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - Lavori Faccia vista muro di chiusura rampa esistente	1,00	4,97	2,650		13,17		
	SOMMANO m2					13,17	60,00	790,20
127 TOS25/1_01. B03.001.020	Fornitura e posa in opera di ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO E CARPENTERIA METALLICA. Conforme alle UNI in vigore e alle Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M. 17/01/2018. Compreso: tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti. Per opere in elevazione quali setti e solette di qualsiasi forma e dimensione, con barre pre-sagomate ad aderenza migliorata, compreso ogni onere per sfridi, legature, distanziatori, etc. oltre ai controlli in cantiere. SpCat 2 - Lavori Armatura muro di chiusura rampa esistente (i=70 kg/mc) * (par.ug.=3,84+5,09)	8,93			70,000	625,10		
	SOMMANO kg					625,10	2,34	1'462,73
128 TOS25/1_PR .P10.900.007	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA / PREMISCELATO / CONFEZIONATO IN CANTIERE. COSTI AGGIUNTIVI al calcestruzzo servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Conforme alle: - Linee Guida del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, per la produzione, il trasporto ed il controllo del calcestruzzo preconfezionato; - UNI EN 12390:2021; - UNI EN 206:2021; - Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M.17/01/2018. Compreso lo scarico. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera. Il costruttore, prima dell'inizio dell'opera, deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. Sovrapprezzi ed oneri accessori da computare a parte. SERVIZIO DI POMPAGGIO quota aggiuntiva per ogni m³ pompato SpCat 2 - Lavori Vedi voce n° 122 [m³ 3.84] Vedi voce n° 124 [m³ 5.09]	1,00 1,00				3,84 5,09		
	SOMMANO m³					8,93	14,36	128,23
129 TOS25/1_PR .P05.010.018	LASTRE per scalini, davanzali, soglie, stipiti, rivestimenti lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, escluse lavorazioni speciali. Le lastre per pavimentazioni e scale. - Certificate CE secondo la UNI EN 12058:2015. Le lastre e marmette per finiture di pareti - Certificate CE secondo la UNI EN 15286:2013. Pietra forte grigia colombino, spessore 4 cm SpCat 2 - Lavori Copertina su nuovo muro di chiusura rampa		6,40	0,400		2,56		
	SOMMANO m²					2,56	235,03	601,68
130 TOS25/1_01. E02.009.001	Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. lastre di forma regolare posate lineari SpCat 2 - Lavori Copertina su nuovo muro di chiusura rampa		6,40	0,400		2,56		
	SOMMANO m²					2,56	24,50	62,72
	Parziale LAVORI A MISURA euro							260'061,83
	A R I P O R T A R E							260'061,83

[illegible]