



Comune di Rivanazzano Terme

Piazza Cornaggia, 71

27055 Rivanazzano Terme (PV)

PROGETTO ESECUTIVO

– Art. 5 Decreto N. 37 del 22/01/2008

**REALIZZAZIONE IMPIANTI INTEGRATI PER FAVORIRE LA
COPERTURA DEL FABBISOGNO ENERGETICO A SERVIZIO DI
ALCUNI EDIFICI COMUNALI**

**D.G.R. N. 6235 DEL 4 APRILE 2022 - BANDO ENERGIA REGIONE
LOMBARDIA**



CUP: D44J22000460006

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

FILE:\\SERVERO\PRODUZIONE\4673_RIVANAZZANO_BANDO\4673_PE_CME_R0.dwg

 **STARIN**
SRL
VIA BARENGHI, 28 - 27059 VOGHERA (PV)
TEL. 0383.43559 - 47201
FAX 0383.361245
STARINSRL@STARIN.IT

Sindaco
Dott.sa Alice Zelaschi

RUP
Geom. Stefano Toccalini

Progettazione e direzione tecnica
S.T.AR.IN. S.r.l.
Ing. Alberto Meriggi
Ordine Ingegneri Pavia N. 670

Progettista impianti meccanici
Ing. Alberto Meriggi
Ordine Ingegneri Pavia N. 670

Progettista impianti elettrici
Per. Ind. Fabio Marsiglia
Ordine dei periti industriali e dei
periti industriali laureati di Pavia N. 487

Coordinatore della sicurezza CSP CSE
Geom. Mara Reale
Collegio dei Geometri di Pavia N. 3568

Collaborazione progettuale
Geom. Stefania Colonna

Rev. 0–Data: 30/01/2023

Num. Doc. **CME**

Allegato n.:

Tabb. nn.: Fgg. nn.: 107

Stesura: S.C.

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>							
	5.1 SCUOLE ELEMENTARI (SpCat 5) IMPIANTO FOTOVOLTAICO (Cat 3)							
1 1E.17.010.00 10.d	<p>Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. - Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20; - Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; - oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti: <ul style="list-style-type: none"> - conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera "a" - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; - garanzie relative alle apparecchiature installate; - eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; - disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie. - con potenza complessiva per singolo impianto superiore a 50 Kw <p>Impianto fotovoltaico completo di: n. 183 pannelli fotovoltaici in silicio monocristallino da 500Wp, strutture di fissaggio e sostegno pannelli, N. 2 inverter da 25 kW, n.2 inverter da 20 kW, n.4 cassetta di campo lato CC completa di sezionatori, fusibili e scaricatori, n. 1 quadro lato AC completo di dispositivi di protezione e protezione di interfaccia, cavi solari per correnti continue e cavi in doppio isolamento per correnti alternate, cavidotti e scatole di derivazioni.</p>					91,50		
	SOMMANO kwp					91,50	2'172,42	198'776,43
2 1C.01.060.01 00.a	<p>Rimozione di gabbia Faraday, compresi i tagli, l'eliminazione di eventuali blocchetti di calcestruzzo o di qualsiasi altro elemento di fissaggio, l'abbassamento e trasporto dei cavi, delle piattine e di tutte le macerie risultanti ad impianti di recupero o alle discariche autorizzate - da coperture a falde</p> <p>Rimozione dissuasore per piccioni su copertura</p>		370,00			370,00		
	SOMMANO m					370,00	3,96	1'465,20
3	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi							
	A R I P O R T A R E							200'241,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							200'241,63
1E.02.030.00 30.c	ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 200 mm Canalizzazioni per collegamento pannelli alle cassette stringa Canalizzazioni per collegamento da cassette stringa a inverter Canalizzazioni per passaggio cavi in locale contatori		30,00 50,00 10,00			30,00 50,00 10,00		
	SOMMANO m					90,00	25,66	2'309,40
4 1E.02.030.01 40.d	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 200 mm Coperchio per canalizzazioni		90,00			90,00		
	SOMMANO m					90,00	8,10	729,00
5 1E.02.010.00 30.g	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm Cavidotti per distribuzione in cortile		220,00			220,00		
	SOMMANO m					220,00	8,91	1'960,20
6 1C.12.620.01 40.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa Pozzetti per distribuzione in cortile					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	118,99	713,94
7 1E.02.040.00 75.g	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 95 mm ² Cavo di collegamento dispersore		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	16,98	1'358,40
8 1E.02.040.00 75.i	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 150 mm ² Quadro di collegamento tra interruttore generale e quadro generale Quadro di collegamento tra quadro generale e quadro lato ac	4,00 4,00	80,00 2,00			320,00 8,00		
	SOMMANO m					328,00	26,55	8'708,40
9 1E.02.040.00 65.e	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x10 mm ² Collegamento tra quadro generale e quadro scuola esistente		50,00			50,00		
	A RIPORTARE					50,00		216'020,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					50,00		216'020,97
	SOMMANO m					50,00	11,77	588,50
10 1E.02.042.03 30.a	Cavo tripolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, mescola LSZH di qualità G18 e guaina in mescola LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:-3Gx1.5 mm ² Collegamento comandi di emergenza e sganciatori		230,00			230,00		
	SOMMANO m					230,00	4,30	989,00
11 1E.03.040.00 60.j	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10 o 5 Ith, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie: - 4P In 250 A Installazione nell'interruttore generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	984,49	984,49
12 1E.03.060.00 40.b	Sganciatore a lancio di corrente, 1 modulo DIN, nelle tipologie: - 110÷125 Vc.c., 110÷415 Vc.a. Installazione nell'interruttore generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	43,79	43,79
13 1E.03.030.03 30.a	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 10 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A installazione nell'interruttore generale, per circuiti di luce e fm locale contatori					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	108,61	217,22
14 1E.03.070.00 60.b	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina,verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:- 600x600 mm Carpenteria interruttore generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	340,79	340,79
15 1E.03.040.00 60.i	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10 o 5 Ith, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e							
	A RIPORTARE							219'184,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							219'184,76
	intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie: - 4P In 200 A Installazione nel quadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	968,34	968,34
16 1E.03.030.00 40.h	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 16 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A Installazione nel quadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	126,40	126,40
17 1E.03.050.00 30.m	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 250 A Installazione nel quadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	593,05	593,05
18 1E.03.070.00 60.c	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina,verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:- 600x1000 mm Carpenteria Quadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	369,20	369,20
	IMPIANTO ELETTRICO (Cat 2)							
19 1E.02.060.00 35.a	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V Punto Luce Locale Contatori					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	70,09	70,09
20 1E.02.060.00 35.f	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro							
	A RIPORTARE							221'311,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							221'311,84
21 1E.02.060.00 35.i	Punto Luce Sicurezza SOMMANO cad Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 Punto Presa Locale Contatori					1,00		
						1,00	64,36	64,36
22 1E.06.060.01 40.e	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguento di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismaticizzato internamente, autoestinguento, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - bilampada led 4000K 5600 lm potenza 44 w - lunghezza 1300 mm Plafoniera locale contatori					1,00		
						1,00	53,02	53,02
23 1E.06.070.00 50	Apparecchio led per illuminazione di emergenza, con possibilità di settaggio dell'autonomia 1h, 2h, 3h- tempo di ricarica 12h - SE; 550 lm 1h di autonomia - 385 lm 2h di autonomia - 275 lm 3h di autonomia - SA: 280 lm. Corpo in policarbonato, ottica simmetrica, schermo in policarbonato trasparente. Grado di protezione IP65. Potenza 24W. Prodotto in conformità alle norme EN 60598, UNI EN 1838. Completo di accessori per fissaggio a parete, a plafone, a bandiera o a incasso. Lampade di sicurezza					1,00		
						1,00	170,30	170,30
24 NP_E_003	Fornitura e posa in opera di cabina elettrica (DG2061 ed.9 Omologata per E-Distribuzione) costituita da box in cemento armato prefabbricato vibrato, con pannelli prefabbricati con calcestruzzo classe C 28/35 ed armati con tondini di acciaio B450C, idoneo ad ospitare apparati per cabina di trasformazione MT/BT su reti in cavo interrato a 20/15/10 kV, tensione di isolamento di 24 kV. fino a 3 linee MT in ingresso e 4 linee in uscita BT in cavo interrato, completa di vasca di fondazione interrata, pavimento in C.A.V. idoneo a sopportare carichi permanenti uniformemente distribuiti fino a 500 N/m ² , copertura con manto impermeabilizzante in guaina bituminosa ardesiata, pareti esterne tinteggiate con pittura idrorepellente a base di resine sintetiche, struttura conforme norme tecniche di cui DM 14/01/2008 per zona sismica 1. locale con grado di protezione IP33 conforme secondo le normative vigenti; in opera incluso l'impianto di messa a terra esterno alla cabina in corda di rame S=35 mm ² , picchetti a croce in Fe-Zn Dim. 50x50x5mm H=2m e collettore equipotenziale. La cabine è completa: - di impianto elettrico (n.1 punto luce completo di 3 plafoniere con					1,00		
						1,00	271,71	271,71
	A R I P O R T A R E							221'871,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							221'871,23
	<p>lampade a led di cui una con sistema di emergenza ed interruttore bipolare) con l'ecusione degli allacciamenti linea bt;</p> <p>- n.1 plotta passo d'uomo 100x60 cm per accesso nella vasca di fondazione;</p> <p>- n.1 carpenteria metallica per supporto quadro BT;</p> <p>- n.4 canalette poste sui lati della soletta di copertura</p> <p>- n.2 torrini eolici in acciaio inox dotati di rete anti insetto e di sistema di bloccaggio apertura/chiusura;</p> <p>- n.1 kit piastre copri cunicolo;</p> <p>- n.1 foro passante per allacciamento temporaneo cavi BT;</p> <p>- n.2 distanziatori per quadri BT mod. DS3055 ;</p> <p>- frange a frattura prestabilita in PVC per sistema passacavo;</p> <p>- n.1 quadro RAC DY3005;</p> <p>- n.1 quadro servizi ausiliari DY3016/3.</p> <p>Dimensioni Cabina Cabina 5.53x2.3xH2.3m + Vasca H=0.6m (Misure Interne) Cabina per distributore</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	31'879,56	31'879,56
25 NP_E_004	<p>Fornitura e posa in opera di cabina elettrica costituita da box in cemento armato prefabbricato vibrato, con pannelli prefabbricati con calcestruzzo classe C 28/35 ed armati con tondini di acciaio B450C, idoneo ad ospitare apparati per cabina di trasformazione MT/BT su reti in cavo interrato a 20/15/10 kV, tensione di isolamento di 24 kV. fino a 3 linee MT in ingresso e 4 linee in uscita BT in cavo interrato, completa di vasca di fondazione interrata, pavimento in C.A.V. idoneo a sopportare carichi permanenti uniformemente distribuiti fino a 500 N/m², copertura con manto impermeabilizzante in guaina bituminosa ardesiata, pareti esterne tinteggiate con pittura idrorepellente a base di resine sintetiche, struttura conforme norme tecniche di cui DM 14/01/2008 per zona sismica 1. locale con grado di protezione IP33 conforme secondo le normative vigenti; in opera incluso l'impianto di messa a terra esterno alla cabina in corda di rame S=35 mm², picchetti a croce in Fe-Zn Dim. 50x50x5mm H=2m e collettore equipotenziale.</p> <p>Dimensioni Cabina Cabina 3x2.3x2.3m + Vasca H=0.6m (Misure Interne) Cabina per locale misure/contatori</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	15'733,94	15'733,94
26 1C.01.030.00 20.a	<p>Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³</p> <p>Demolizione muro di cinta per Cabina Elettrica Demolizione muro di cinta per Cabina Locale Contatori</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					1,60 2,80		
						4,40	99,02	435,69
27 1C.01.040.00 50.c	<p>Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagunti a motore elettrico o diesel. Per profondità di taglio: - da 0 (zero) a 100 mm</p> <p>Cabina - Taglio superficie bituminosa</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		10,00			10,00		
						10,00	1,34	13,40
	A RIPORTARE							269'933,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							269'933,82
28 1C.02.100.00 40.b	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento. Scavo per Cabina Elettrica Scavo per Cabina Locale Contatori Scavo per posa cavidotti Scavo per posa pozzetti	1,00 1,00 1,00 6,00	6,00 3,50 80,00 0,80	4,500 2,800 0,400 0,800	1,000 1,000 0,500 0,800	27,00 9,80 16,00 3,07		
	SOMMANO m³					55,87	30,78	1719,68
29 1C.02.350.00 10.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi Reinterro per cavidotti	1,00	80,00	0,400	0,500	16,00		
	SOMMANO m³					16,00	21,93	350,88
30 1C.04.750.00 30.b	Fondazioni armate, murature armate e non armate in conglomerato cementizio, di qualsiasi spessore, realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C20/25 (circa 350 kg/m³ di cemento) Basamento per sostegno cabina elettrica Basamento per sostegno cabina locale contatori	1,00 1,00	6,50 3,50	4,500 2,500	0,300 0,300	8,78 2,63		
	SOMMANO m³					11,41	232,95	2'657,96
31 1C.08.010.00 10	Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni compresa sistemazione e costipazione del materiale. Sottofondo per cabine					15,00		
	SOMMANO m³					15,00	49,10	736,50
32 1C.27.050.01 00.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Risulta scavi Cabine Risulta scavi Cabine					600,00 300,00		
	SOMMANO 100 kg					900,00	3,89	3'501,00
IMPIANTO RISCALDAMENTO (Cat 1)								
33 1C.01.170.00 30.c	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione:- con peso superiore a 150 kg, compreso abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica RIMOZIONE N. 2 CALDAIE ESISTENTI					1,00		
	SOMMANO t					1,00	166,12	166,12
34 1C.01.180.00	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve,							
	A RIPORTARE							279'065,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							279'065,96
10.a	qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - fino a 2", a vista					100,00		
	SOMMANO m					100,00	1,28	128,00
35 1C.01.180.00 30.c	Rimozione tubi in PVC o altro materiale plastico, fibrocemento, ghisa ecc., di qualsiasi dimensione, di condotte interrate, immurate, appese, incluso demolizione del rinfianco, apertura tracce, smontaggio accessori di fissaggio. Compresa movimentazione, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi scavi e oneri di smaltimento - diametro superiore a 205 mm, a vista RIMOZIONE CANNA FUMARIA					20,00		
	SOMMANO m					20,00	2,66	53,20
36 115038b	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) ma ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 27 settembre 2010)					2,00		
	SOMMANO t					2,00	100,00	200,00
37 NP_M_001	Esecuzione di lavaggio impianto di riscaldamento, secondo DPR n. 59/2009 e s.m.i. Sono compresi le apparecchiature per il lavaggio (pompe) ed i prodotti chimici (acido)					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	1'239,44	1'239,44
38 1M.13.170.0 030.e	Giunti di dilatazione antivibrante per impianti a gas. Corpo in acciaio inox ad eccezione delle fughe in acciaio al carbonio. Attacchi filettati gas fino a DN50, attacchi flangiati PN16 oltre DN50. Pressione massima di esercizio = 1 bar, pressione massima = 10 bar. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	78,18	78,18
39 1M.13.170.0 020.e	Filtri in linea per gas; corpo e coperchio in alluminio, o-ring di tenuta in NBR. Attacchi filettati FF fino a DN50, attacchi flangiati oltre DN50. Pressione massima di esercizio = 2 bar. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	63,09	63,09
40 1M.04.060.0 020.d	Manometri: - per metano con quadrante 80 mm a membrana, completo di rubinetto a pulsante					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	49,50	49,50
	A RIPORTARE							280'877,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							280'877,37
41 NP_M_008	<p>Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria/acqua modulante a struttura compatta per installazione esterna. Per riscaldamento e raffrescamento in cascate fino a 16 macchine.</p> <p>Comprendente: Struttura del telaio portante con rivestimento a polvere RAL 9001 - Rivestimento esterno in lamiera d'acciaio con superficie trattata RAL 9001 - Compressori scroll sigillati a tenuta ermetica con comando a inverter incluso rivestimento fonoassorbente - Scambiatore di calore a piastre saldobrasato a rame in acciaio inox con isolamento in polipropilene e riscaldamento antigelo - Attacchi idraulici con giunti Victaulic - Evaporatore a lamelle a più file generosamente dimensionato con rivestimento idrofilo e ventilatori assiali a numero di giri regolato.</p> <p>Circuito di raffreddamento: Valvola di espansione elettronica valvola a 4 vie per raffrescamento e sbrinamento pressostato di alta e bassa pressione collettore del fluido, separatore del fluido, separatore dell'olio riempito con il fluido refrigerante R32.</p> <p>Circuito idrico: Valvola di sicurezza 6 bar - flussostato, riscaldamento antigelo - rubinetto di evacuazione e sensore di temperatura.</p> <p>Quadro elettrico: Morsetti di collegamento alimentazione principale, filtro AC, protezione sequenza fasi, protezione da sovracorrente dei compressori, contatto a potenziale zero per ON/OFF contatto a potenziale zero per commutazione estate/inverno cablato pronto collegamento.</p> <p>Dispositivo di comando esterno con display grafico e tasti funzione.</p> <p>Dati sulle prestazioni secondo EN 14511: Potenza termica in kW/coefficiente di prestazione: A-7/W35: 65.9/2.7 - A2/W35: 84.8/3.4 - A7/W35: 96.1/3.8 Potenza frigorifera in kW/indice di efficienza energetica: A35/W7: 88.4/2.7 - A35/W18: 119.0/3.3 Intervallo di esercizio riscaldamento - Temperatura esterna: min -14 °C/ max 30 °C Intervallo di esercizio acqua calda - Temperatura esterna: min -14 °C/ max 43 °C Intervallo di esercizio raffrescamento - Temperatura esterna: min -10 °C/ max 48 °C Livello di potenza sonora EN 12102: 73 dB(A) Dati tecnici: Fluido refrigerante: R32 - Dimensioni (A x La x P): 1510 x 3300 x 1100 mm - Peso: 830 kg</p>					1,00		
	SOMMANO					1,00	40'265,19	40'265,19
42 NP_M_003	<p>Fornitura e posa in opera di accumulo di energia con isolamento termico. In acciaio per integrazione idraulica di caldaie, caldaie a combustibile solido, cogeneratori, pompe di calore e impianti a energia solare.</p> <p>8 manicotti di collegamento Rp 23 - 2 manicotti di collegamento Rp 33 - 1 manicotto Rp 1½3 per resistenza elettrica filettata - 1 manicotto Rp ½3 per sensore/termometro 1 manicotto Rp ½3 con termometro e pozzetto a immersione montati - Morsettiere per sensori a contatto - Lamiera di separazione forata nella zona centrale per delimitare gli intervalli di temperatura - Deflettori del flusso montati fissi Isolamento termico consistente in una combinazione di tessuto non tessuto in poliestere con mantello in pellicola smontabile, colore rosso.</p> <p>Dimensioni: Altezza: 2149 mm - Diametro con isolamento: 1240 mm - Misura di ribaltamento: 2212 mm - Peso: 235 kg - Capacità: 1425 litri - Sovrappressione di esercizio max: 6 bar Fornitura: completamente isolato, imballato</p>					1,00		
	SOMMANO					1,00	4'247,93	4'247,93
	A RIPORTARE							325'390,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							325'390,49
43 NP_M_009	<p>Caldaia a condensazione a gas</p> <p>Caldaia a basamento in acciaio, camera di combustione in acciaio inox, scambiatore di calore in tubi composti in acciaio inox TurboFer® per massimo sfruttamento della condensazione. Per la combustione di: gas naturale E, gas naturale E con una percentuale di idrogeno (H2) fino al 20 %, propano secondo DIN 51622, biometano secondo EN 16723. Limitatore di pressione minima e massima integrato lato acqua di riscaldamento. Bruciatore premiscelato modulante con ventilatore e Venturi. Accensione automatica, monitoraggio ionizzazione e pressostato del gas per minime emissioni di sostanze nocive. Isolamento termico con stuoie di lana minerale da 80 mm sul corpo caldaia. Rivestimento in lamiera d'acciaio rivestita a polvere, rosso. Attacchi del riscaldamento dietro. Mandata, ritorno alta temperatura e ritorno bassa temperatura</p> <p>Scambiatore di calore verticale con ritorno ad alta e bassa temperatura per ottimizzare il grado di utilizzo annuo. Si può fare a meno di una pompa di circolazione della caldaia e di una quantità minima di acqua di circolazione se la temperatura di mandata dell'impianto non supera gli 85 °C.</p> <p>DT massimo di 80°K tra temperatura di mandata e di ritorno. Regolazione temperatura di mandata TopTronic® E in base a condizioni meteo per un circuito di riscaldamento con miscelatrice, un circuito di riscaldamento senza miscelatrice, un circuito di caricamento dell'acqua calda, nonché gestione bivalenza e cascata.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Touch-screen a colori da 4.3 pollici - Funzione assistenza e manutenzione - Selezione modi di funzionamento inclusi programmi settimanali e giornalieri configurabili <p>A scelta ampliabile e collegabile in rete</p> <p>Inclusi sensore esterno, sensore a immersione (sensore bollitore), sensore a contatto (sensore temperatura di mandata) e kit connettori base RAST 5</p> <p>Dati tecnici: Potenza termica nominale combustione gas naturale 50/30 °C: 51-233 kW - 80/60 °C: 47-218 kW - Rendimento caldaia a 80/60 °C a pieno carico (PCI/PCS): 98.2/88.5 - Rendimento caldaia al 30 % di carico parziale (EN 15502) (PCI/PCS): 108.4/97.8 - Pressione di esercizio max: 6.0 bar - Pressione di esercizio min: 1.0 bar - Temperatura di esercizio max: 95 °C - Contenuto acqua caldaia: 265 l - Peso: 510 kg</p> <p>Fornitura: Caldaia a condensazione a gas, incl. regolazione con quadro di comando e rivestimento</p> <p>Regolazione e rivestimento forniti imballati a parte</p>					1,00		
	SOMMANO					1,00	32'524,75	32'524,75
44 NP_M_005	<p>Fornitura e posa in opera di box di neutralizzazione HNB-0400 per caldaia a condensazione.</p> <p>Scarico della condensa nel condotto di deflusso inferiore.</p> <p>Granulato di neutralizzazione: 3 kg - Tubo flessibile di collegamento: 2 m</p> <p>Durata utile fino a 1 anno a seconda del modo di funzionamento della caldaia. Posizionamento dietro la caldaia o lateralmente</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'023,70	1'023,70
45 NP_M_006	<p>Fornitura e posa in opera di pompa Stratos MAXO R7 50/8 240 PN6/10</p> <p>Pompa ad alta efficienza regolata elettronicamente. Utilizzabile per tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione climatizzazione e a energia solare.</p> <p>Livello di comando manuale a un pulsante per: - Pompa On / Off</p> <p>Selezione del tipo di regolazione: - Numero giri costante (funzionamento come servomotore) - Dp-c (pressione differenziale costante) - Dp-v (pressione differenziale variabile)</p>							
	A R I P O R T A R E							358'938,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							358'938,94
	<p>- Dynamic Adapt plus - Q costante regolazione portata in volume - Adattamento Multi-Flow - Regolazione PID definita dall'utente Diverse funzioni di segnalazione e di visualizzazione 2 ingressi analogici: - 0-10 V/2-10 V/0-20 mA/4-20 mA/PT1000 - 2 ingressi digitali: - est.OFF/est.MIN/est.MAX/man.(GLT-OFF) Messaggio cumulativo guasto SSM - Messaggio cumulativo funzionamento SBM Interfaccia digitale: Bluetooth opz.: Modbus, BACnet, CANopen, LON, PLR Guscio termoisolante in EPP. - Diametro nominale flangia: DN 50 - Flangia: flangia combinata PN6/10 - Lunghezza d'ingombro: 240 mm - Pressione di esercizio max consentita: 10 bar - Indice di efficienza energetica (IEE): <= 0.17 - Grado di protezione: IP X4D - Classe di isolamento: F - Alimentazione di rete: 1~230 V, 50/60 Hz - Potenza assorbita 1~230 V: 10 - 340 W - Corrente con 1~230V: 0.2 - 1.49 A - Protezione motore: integrata - Corpo pompa: ghisa grigia (EN-GJL-250) - Girante: plastica (PPS-GF40) - Peso netto circa: 18 kg - Temperatura del mezzo: -10 °C / +90 °C - Temperatura ambiente: -10 °C / +40 °C - Altezza minima di alimentazione (50 °C): 5 m CIRCOLATORI GEMELLARI RISCALDAMENTO CIRCOLATORE GEMELLARE TRA POMPA DI CALORE ED ACCUMULO DI ENERGIA</p>					3,00		
						1,00		
	SOMMANO					4,00	4'654,10	18'616,40
46 1M.14.030.0 010.r	<p>Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrounite, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN100 x 3,0 mm COLLETTORE DI CENTRALE</p>					3,00		
	SOMMANO m					3,00	153,30	459,90
47 1M.16.050.0 030.i	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 114 mm - DN100 COLLETTORE DI CENTRALE</p>					3,00		
	SOMMANO m					3,00	15,51	46,53
48 1M.14.030.0 010.c	<p>Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrounite, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN20 x 2,0 mm</p>					30,00		
	SOMMANO m					30,00	25,07	752,10
	A RIPORTARE							378'813,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							378'813,87
49 1M.16.050.0 030.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 28 mm - DN20					30,00		
	SOMMANO m					30,00	7,61	228,30
50 1M.14.030.0 010.k	Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrounite, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN50 x 2,0 mm					100,00		
	SOMMANO m					100,00	54,57	5'457,00
51 1M.16.050.0 030.f	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 60 mm - DN50					100,00		
	SOMMANO m					100,00	10,38	1'038,00
52 1M.03.060.0 010.c	Addolcitori d'acqua a scambio di ioni a 1 colonna, costruiti in materiali resistenti alla corrosione e adatti per uso alimentare, corredati di dispositivi per rigenerazione automatica a tempo o a volume, di serbatoio salamoia con accessori, resine e sale per prima rigenerazione. Grandezze (m ³ /h: portata massima - m ³ x°fr: capacità di scambio minima): - rigenerazione a tempo - 5 m ³ /h - 580 m ³ x°fr					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'648,25	2'648,25
53 1M.04.020.0 030.a	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 35 l VASO DI ESPANSIONE CIRCUITO POMPA DI CALORE - ACCUMULO DI ENERGIA - 24 LITRI					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		388'185,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		388'185,42
	SOMMANO cad					1,00	270,66	270,66
54 1M.04.020.0 030.e	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 150 l VASO DI ESPANSIONE CIRCUITO CALDAIA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	383,14	383,14
55 1M.04.020.0 030.f	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 200 l VASO DI ESPANSIONE COLLETTORE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	412,45	412,45
56 1M.04.060.0 010.a	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	23,54	94,16
57 1M.13.010.0 020.b	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN40 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	14,10	141,00
58 1M.13.010.0 020.f	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN40 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	51,87	881,79
59 1M.13.050.0 010.b	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	10,98	21,96
60 1M.13.050.0 010.f	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	40,00	200,00
	A RIPORTARE							390'590,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
RIPORTO								390'590,58
61 1M.13.110.0 030	Disaeratore automatico in ottone per impianti di riscaldamento Corpo e coperchio in ottone, galleggiante in acciaio inox. Pressione massima di esercizio: 16 bar Pressione massima di scarico: 6 bar Intervallo di temperatura di funzionamento: -20÷120 °C Grandezza (DN: diametro nominale) - DN20					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	141,37	141,37
62 1M.13.110.0 020.b	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	24,02	144,12
63 1M.13.130.0 010.b	Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	37,03	37,03
64 025156e	Defangatore con magnete in ottone, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, con attacchi filettati femmina, dei seguenti diametri: con coibentazione: Ø 2"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	284,83	284,83
65 025151f	Filtro raccogliatore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 50 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	210,22	210,22
66 1M.13.110.0 040	Gruppo di riempimento, completo di: rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro. Campo di regolazione: 0,3÷4 bar Pressione massima in entrata: 16 bar Temperatura massima d'esercizio: 70 °C Grandezza (DN: diametro nominale): - DN15					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	44,28	44,28
67 015073b	Contatore d'acqua fredda a lettura diretta, del tipo a quadrante bagnato: Ø 3/4"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	92,31	92,31
A RIPORTARE								391'544,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							391'544,74
68 045016n	Valvola a 3 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafileamento assente, funzione di intercettazione compresa, bypass bilanciato con perdita di carico doppia, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5 ÷ 110 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: corpo valvola con servomotore modulante tramite segnale 0 ÷ 10 V c.c., alimentazione 24 V: Ø nominale 2" o 50 mm, kVs 40 mc/h					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	764,05	2'292,15
69 045006g	Valvola a 2 vie di regolazione equipercentuale a sfera indipendente dalla pressione, attacchi flangiati PN16, funzione di intercettazione e bilanciamento dinamico comprese, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5÷100 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa, corpo valvola con servomotore modulante tramite segnale 0 ÷ 10 V c.c., alimentazione 24 V: Ø nominale 2" o 50 mm, portata 4,8 l/s					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	937,91	937,91
70 045065	Collegamento elettrico degli elementi in campo di regolazione e di controllo, comprensivo di cavi, tubazioni, e cablaggio ai quadri di regolazione, è esclusa l'assistenza muraria, valutato per ogni punto di regolazione e controllo collegato CENTRALINA DI REGOLAZIONE - PDC CENTRALINA DI REGOLAZIONE - SONDA ESTERNA CENTRALINA DI REGOLAZIONE - ZONE SCUOLA CENTRALINA DI REGOLAZIONE - ACCUMULO DI ENERGIA CENTRALINA DI REGOLAZIONE - CIRCOLATORI RISCALDAMENTO V.I.C. - CALDAIA					1,00		
						1,00		
						3,00		
						1,00		
						3,00		
						1,00		
	SOMMANO cad					10,00	83,58	835,80
71 NP_M_007	Fornitura e posa in opera di: - Modulo regolatore per comando di generatori di calore e utenze ad essi appartenenti con funzioni di regolazione integrate - Contatore di calore - Alloggiamento a parete grande - Modulo base teleriscaldamento/acqua calda istantanea - Modulo regolatore con funzioni di regolazione integrate per gestione dell'accumulo per riscaldamento - Modulo di comunicazione per lo scambio dati tra sistemi di regolazione - VPN-Channel - Modulo di comunicazione Connect Modbus - Gateway wireless - Antenna - Sonda wireless - Alimentatore Ricevitore Sonde - Configurazione Sonda					1,00		
	SOMMANO					1,00	11'503,94	11'503,94
72 IC.12.350.00	Fornitura e posa di canna fumaria in acciaio inox a parete doppia, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di							
	A R I P O R T A R E							407'114,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							407'114,54
10.d	intercapedine in lana di roccia ad alta densità, utilizzabili per generatori funzionanti con qualsiasi combustibile. Compresi sfridi, accessori e fascette per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi solo i raccordi e pezzi speciali di seguito elencati ed i ponteggi esterni se non esistenti. - Ø interno 150 mm					15,00		
	SOMMANO m					15,00	226,85	3'402,75
73 1C.12.360.00 40.a	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - raccordo a T 90° normale o ridotto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	487,53	487,53
74 1C.12.360.00 40.b	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - curva a 90°					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	166,82	333,64
75 1C.12.360.00 40.c	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - curve a 30° e 45°					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	128,58	257,16
76 1C.12.360.00 40.d	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - cappello parapigioggia con faldale per tetti piani o inclinati					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	233,33	233,33
77 1C.12.360.00 40.e	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - camera raccolta inox a doppia parete					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	657,01	657,01
78 1C.12.360.00 40.f	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi							
	A RIPORTARE							412'485,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							412'485,96
	esterni: - modulo ispezione con tappo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	391,04	391,04
79 1C.12.360.00 40.g	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - modulo analisi fumo e rilievo temperatura					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	447,48	447,48
80 1M.13.160.0 010.b	Valvole termostattabili predisposte per comandi termostatici e elettrotermici Le valvole sono cromate e dotate di attacchi a squadra. Pressione massima di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20					70,00		
	SOMMANO cad					70,00	13,63	954,10
81 1M.13.160.0 020.b	Detentori cromati. Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20					70,00		
	SOMMANO cad					70,00	11,72	820,40
82 1M.13.160.0 040	Comando termostatico per valvole radiatori termostatiche e termostattabili. Dotato di sensore incorporato con elemento sensibile al liquido. Campo di temperatura: 0÷28 °C.					70,00		
	SOMMANO cad					70,00	24,78	1'734,60
83 A15030c	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo: per altezze da 5,4 m fino a 12 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	317,81	317,81
	ASSISTENZA MURARIA (Cat 4)							
84 1C.28.100.00 10.a	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - nuove costruzioni TARIFFA 1M.14.030.0010.c TARIFFA 1M.14.030.0010.k TARIFFA 1M.14.030.0010.r					752,10		
	SOMMANO %					5'457,00		
						459,90		
						6'669,00	15,00	1'000,35
	A RIPORTARE							418'151,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							418'151,74
85 1C.02.100.00 40.b	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisoriale di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento. SCAVO PER REALIZZAZIONE PIATTAFORMA DI SOSTEGNO POMPA DI CALORE					3,50		
	SOMMANO m³					3,50	30,78	107,73
86 1C.27.050.01 00.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 RISULTA SCAVI					56,00		
	SOMMANO 100 kg					56,00	3,89	217,84
87 1C.08.010.00 10	Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni compresa sistemazione e costipazione del materiale. SOTTOFONDO PER PIATTAFORMA DI SOSTEGNO POMPA DI CALORE					1,55		
	SOMMANO m³					1,55	49,10	76,11
88 1C.04.010.00 10.b	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3 MAGRONE PER PIATTAFORMA DI SOSTEGNO POMPA DI CALORE					1,20		
	SOMMANO m³					1,20	143,62	172,34
89 1C.04.750.00 30.b	Fondazioni armate, murature armate e non armate in conglomerato cementizio, di qualsiasi spessore, realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C20/25 (circa 350 kg/m³ di cemento) PIATTAFORMA DI SOSTEGNO POMPA DI CALORE					1,20		
	SOMMANO m³					1,20	232,95	279,54
90 1C.13.400.01 50	Impermeabilizzazione con guaina liquida a base di emulsione bituminosa, resina elastomerica a due mani, comprese assistenze edili alla posa IMPERMEABILIZZAZIONE PIATTAFORMA DI SOSTEGNO POMPA DI CALORE					7,00		
	SOMMANO m²					7,00	13,67	95,69
91 1C.10.150.00 80.a	Isolamento termico di sottotetti praticabili, realizzato a tetto freddo, con applicazione all'intradosso della falda di lastre di polistirene espanso estruso a superficie liscia con pelle, bordo							
	A RIPORTARE							419'100,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							419'100,99
	battentato, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,033, resistenza alla compressione kPa 100, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro. Esclusi altri lavori di finitura superficiale. Negli spessori: - spessore 30 mm					450,00		
	SOMMANO m²					450,00	8,54	3'843,00
92 1C.10.150.00 80.b	Isolamento termico di sottotetti praticabili, realizzato a tetto freddo, con applicazione all'intradosso della falda di lastre di polistirene espanso estruso a superficie liscia con pelle, bordo battentato, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,033, resistenza alla compressione kPa 100, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro. Esclusi altri lavori di finitura superficiale. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più	450,00			17,000	7'650,00		
	SOMMANO m² x cm					7'650,00	1,95	14'917,50
	A RIPORTARE							437'861,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							437'861,49
	5.2 SCUOLE MEDIE (SpCat 6) IMPIANTO ELETTRICO (Cat 2)							
93 1E.03.030.00 20.b	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A Quadro CT					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	31,30	125,20
94 1E.03.030.03 10.a	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A Quadro CT					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	95,03	665,21
95 1E.03.030.00 30.k	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A Quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	64,26	64,26
96 1E.03.030.03 50.j	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 25 A sensibilità 0,3÷0,5 A Quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	111,21	111,21
97 1E.03.030.01 20.j	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 80 A Quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	152,78	152,78
98 1E.03.030.03 80.q	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 125 A sensibilità 0,1 A Quadro CT (Idn 0.3A Classe A)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	207,32	207,32
99 1E.03.050.00 10.s	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 100 A, 400 V Quadro CT					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		439'187,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		439'187,47
	SOMMANO cad					1,00	66,51	66,51
100 1E.03.060.00 60.c	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 2P, 20÷32 A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm Quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	20,23	20,23
101 1E.03.060.00 70.a	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 2÷25 A, dim. 8.5x31.5 mm, Un 400 V, potere d'interruzione 50 kA Quadro CT					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	6,36	12,72
102 1E.03.080.00 40.c	Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un 230 V, In 20 A, 2 contatti NA+NC Quadro CT					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	43,88	175,52
103 1E.03.070.02 30.e	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP65, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettieria, etichette identificative targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 72 moduli Quadro CT Quadro Moduli Gestione Centrale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	110,72	221,44
104 1E.03.080.02 10	Analizzatore di rete adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, precisione 1%, n. digit 6 unità (misure di energia 3 (misure istantanee), per lettura di tutti i parametri di una rete monofase o trifase, consumo 5VA. Quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	359,25	359,25
105 1E.02.010.00 20.c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm Distribuzione		13,00			13,00		
	SOMMANO m					13,00	9,45	122,85
106 1E.02.010.00 30.g	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm Distribuzione esterna		130,00			130,00		
	SOMMANO m					130,00	8,91	1'158,30
107 1C.12.620.01 40.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa Pozzetti esterni					5,00		
	A R I P O R T A R E					5,00		441'324,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					5,00		441'324,29
	SOMMANO cad					5,00	118,99	594,95
108 1E.02.010.00 50.h	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori - diam. 25mm Distribuzione		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	11,98	179,70
109 1E.02.020.00 20.e	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 240x190x90 mm Distribuzione					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	31,27	187,62
110 1E.02.030.01 00.b	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 54 mm - larghezza 100 mm Distribuzione		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	12,64	252,80
111 1E.02.030.00 30.a	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 100 mm Collegamento tra quadro generale scuola e quadro CT		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	14,93	298,60
112 1E.02.030.01 40.b	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 100 mm Coperchio passerella		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	6,13	122,60
113 1E.02.040.00 45.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm ² Distribuzione Dorsale		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	2,60	65,00
114 1E.02.040.00 45.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm ² Distribuzione Dorsale		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	3,09	185,40
115 1E.02.040.00 45.c	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in							
	A RIPORTARE							443'210,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							443'210,96
	gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm ² Distribuzione Dorsale		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	4,20	105,00
116 1E.02.040.00 65.g	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x25 mm ² Alimentazione PDC		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	25,58	767,40
117 1E.02.042.03 30.a	Cavo tripolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, mescola LSZH di qualità G18 e guaina in mescola LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 3Gx1.5 mm ² Cavo per collegamento comando di emergenza		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	4,30	86,00
118 1E.03.060.00 55	Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso. Installazione all'esterno della centrale termica					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	152,65	152,65
119 1E.02.060.00 35.a	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V Punto Luce Interrotto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	70,09	70,09
120 1E.02.060.00 35.f	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa							
	A R I P O R T A R E							444'392,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							444'392,10
	<p>linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro</p> <p>Punto Luce di Sicurezza</p> <p>Seconda lampada stagna</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00		
						2,00	64,36	128,72
121 1E.02.060.00 35.i	<p>Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2</p> <p>Punto presa</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	53,02	106,04
122 1E.02.060.00 55.a	<p>Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq</p> <p>Alimentazione componenti impianto termico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					6,00		
						6,00	101,31	607,86
123 1E.06.060.01 40.e	<p>Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismaticizzato internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - bilampada led 4000K 5600 lm potenza 44 w - lunghezza 1300 mm</p> <p>Plafoniera Stagna</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	170,30	340,60
124 1E.06.070.00 50	<p>Apparecchio led per illuminazione di emergenza, con possibilità di settaggio dell'autonomia 1h, 2h, 3h- tempo di ricarica 12h - SE: 550 lm 1h di autonomia - 385 lm 2h di autonomia - 275 lm 3h di autonomia - SA: 280 lm. Corpo in policarbonato, ottica simmetrica, schermo in policarbonato trasparente. Grado di protezione IP65. Potenza 24W. Prodotto in conformità alle norme EN 60598, UNI EN 1838. Completo di accessori per fissaggio a parete, a plafone, a bandiera o a incasso.</p> <p>Lampada di sicurezza</p>					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		445'575,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		445'575,32
	SOMMANO cad					1,00	271,71	271,71
125 1E.01.040.00 80	Piastra equipotenziale in cassetta da parete, in acciaio zincato galvanicamente, morsetti in ottone nichelato, collegamenti per 1 conduttore con sezione fino a 16 mmq e 6 conduttori fino a 10 mmq Collettore					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	41,53	83,06
126 1E.01.040.01 50.f	Collare fissatubo in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione con morsetto in zama, sezione di collegamento da 16 a 78 mmq, per tubi di diametro - 2" Collari per collegamenti EQP tubazioni					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	16,67	133,36
127 1E.01.040.01 15	Collegamenti equipotenziali in opera finiti per installazione all'interno di locali medici o tecnici avendo in loco piastra equipotenziale, e/o all'esterno d'edificio da proteggere; compresa la misura e rilascio della continuità e rilascio della relativa certificazione. Collegamenti Equipotenziali CT					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	26,54	318,48
128 1E.02.070.00 10	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Centrale Termica					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	10,03	150,45
129 1E.02.070.00 20	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Centrale Termica					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	5,75	57,50
130 1E.02.070.00 60	Rimozione di quadro elettrico in BT Centrale Termica					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	25,41	50,82
131 1C.01.700.00 20.b	Esecuzione tracce su murature in blocchi di calcestruzzo o laterizio. Compresa la successiva chiusura con malta, l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sezioni: - sezione da 105 fino a 250 cm² Traccia/Foro per passaggio tubazioni					2,00		
	SOMMANO m					2,00	16,29	32,58
132 1C.02.100.00 40.b	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le							
	A RIPORTARE							446'673,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							446'673,28
	sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento. Scavo per posa cavidotti Scavo per posa pozzetti	1,00 5,00	50,00 0,60	0,400 0,600	0,500 0,600	10,00 1,08		
	SOMMANO m³					11,08	30,78	341,04
133 1C.02.350.00 10.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi Rinterro	1,00	50,00	0,400	0,500	10,00		
	SOMMANO m³					10,00	21,93	219,30
	IMPIANTO FOTOVOLTAICO (Cat 3)							
134 1E.17.010.00 10.d	Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da: - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. - Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20; - Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; - oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti: - conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera "a" - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; - garanzie relative alle apparecchiature installate; - eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; - disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie. - con potenza complessiva per singolo impianto superiore a 50 Kw Impianto fotovoltaico completo di: n. 134 pannelli fotovoltaici in silicio monocristallino da 500Wp, strutture di fissaggio e sostegno pannelli, N. 3 inverter da 20 kW, n.1 inverter da 8 kW, n.4 cassetta di campo lato CC completa di sezionatori, fusibili e scaricatori, n. 1 quadro lato AC completo di dispositivi di protezione e protezione di interfaccia, cavi solari per correnti continue e cavi in doppio isolamento per correnti alternate, cavidotti e scatole di derivazioni.					67,00		
	A RIPORTARE					67,00		447'233,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					67,00		447'233,62
	SOMMANO kwp					67,00	2'172,42	145'552,14
135 1E.02.030.00 30.c	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 200 mm Canalizzazioni per collegamento pannelli alle cassette stringa Canalizzazioni per collegamento da cassette stringa a inverter Canalizzazioni per collegamento da interruttore generale a quadro di distribuzione		40,00 40,00 40,00			40,00 40,00 40,00		
	SOMMANO m					120,00	25,66	3'079,20
136 1E.02.030.01 40.d	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 200 mm Coperchio per canalizzazioni		120,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	8,10	972,00
137 1E.02.010.00 30.i	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 160mm Cavidotto per collegamento interruttore generale al quadro generale Cavidotto per collegamento quadro generale al quadro ct palestra	1,00 1,00	90,00 60,00			90,00 60,00		
	SOMMANO m					150,00	12,00	1'800,00
138 1E.02.040.00 75.g	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 95 mm ² Cavo di collegamento dispersore		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	16,98	1'358,40
139 1E.02.040.00 75.i	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 150 mm ² Quadro di collegamento tra interruttore generale e quadro generale Quadro di collegamento tra quadro generale e quadro lato ac	4,00 4,00	80,00 5,00			320,00 20,00		
	SOMMANO m					340,00	26,55	9'027,00
140 1E.02.040.01 05.t	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x50 mm ² Cavo per collegamento quadro generale al quadro generale scuola Cavo per collegamento quadro generale al quadro centrale termica scuole		60,00 15,00			60,00 15,00		
	A RIPORTARE					75,00		609'022,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					75,00		609'022,36
	SOMMANO m					75,00	48,98	3'673,50
141 IE.02.040.00 65.g	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x25 mm ² Cavo per collegamento tra quadro generale e quadro ct palestra		70,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	25,58	1'790,60
142 IE.02.042.03 30.a	Cavo tripolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, mescola LSZH di qualità G18 e guaina in mescola LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 3Gx1.5 mm ² Collegamento comandi di emergenza e sganciatori		250,00			250,00		
	SOMMANO m					250,00	4,30	1'075,00
143 IE.02.040.00 75.f	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 70 mm ² Cavi di collegamento quadro ac fotovoltaico	4,00	15,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	13,61	816,60
144 IE.03.040.00 60.j	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10 o 5 Ith, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie: - 4P In 250 A Installazione nell'interruttore generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	984,49	984,49
145 IE.03.040.00 40.d	Blocco con sganciatori differenziali in esecuzione affiancata o sottoposta, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori,nelle tipologie: - sottoposto ad intervento regolabile Installazione nell'interruttore generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	520,48	520,48
146 IE.03.060.00 40.b	Sganciatore a lancio di corrente, 1 modulo DIN, nelle tipologie: - 110÷125 Vc.c., 110÷415 Vc.a. Installazione nell'interruttore generale					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		617'883,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		617'883,03
	SOMMANO cad					1,00	43,79	43,79
147 1E.03.070.00 60.b	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina,verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:- 600x600 mm Carpenteria interruttore generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	340,79	340,79
148 1E.03.030.00 40.h	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 16 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A Installazione nel quadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	126,40	126,40
149 1E.03.030.02 60.j	Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie: - tetrapolare con In 100 A Installazione nel quadro generale					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	304,54	609,08
150 1E.03.030.02 60.1	Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie: - tetrapolare con In 160 A Installazione nel quadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	514,61	514,61
151 1E.03.050.00 30.m	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 250 A Installazione nel quadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	593,05	593,05
152 1E.03.070.00 60.c	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina,verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:- 600x1000 mm Carpenteria Quadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	369,20	369,20
	SICUREZZA (Cat 5)							
153 1S.00.010.00	Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della							
	A R I P O R T A R E							620'479,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							620'479,95
10	Sicurezza in fase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare le specifiche procedure di coordinamento, derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti ai lavori. Non vanno computati come costi della sicurezza le normali riunioni di coordinamento, riconducibili a modalità standard di esecuzione. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE, ma devono essere previste indicativamente in fase di progettazione dal CSP. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti.					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	46,76	467,60
154 SR5017b	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile					235,00		
	SOMMANO m					235,00	0,46	108,10
155 SR5017a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori area su strada area interna locale contatori locale cabina					100,00 80,00 24,00 20,00		
	SOMMANO m					224,00	1,20	268,80
156 SR5043a	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe I					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	1,68	16,80
157 SR5035f	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	0,99	14,85
	A RIPORTARE							621'356,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							621'356,10
158 SR5091d	Estintore a polvere, omologato secondo le normative vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, costo di utilizzo mensile: da 6 kg, classe 55A-233BC					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	2,04	4,08
159 SR5197b	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/7/2003 integrate con il Dlgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3,88	3,88
160 SR5016	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale costo di utilizzo mensile					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	132,26	396,78
161 NC.10.200.0 040.a	Nolo autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante e lubrificante (durata minima del nolo 4 ore): - portata 15 t, braccio telescopico 16 m					80,00		
	SOMMANO ora					80,00	99,00	7'920,00
162 A15030c	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo: per altezze da 5,4 m fino a 12 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	317,81	635,62
163 SR5080a	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore, incluso traverse, spessore minimo 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno: per solai e solette piane o a profilo inclinato (scale) di spessore 40 ÷ 60 cm, con aste di altezza utile pari a 100 ÷ 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	1,03	15,45
164 SR5099b	Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a							
	A RIPORTARE							630'331,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							630'331,91
	350 g, costo di utilizzo mensile: con fori di ventilazione laterali richiudibili					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	1,08	6,48
165 SR5101	Sottogola in pelle sintetica a due punti di aggancio, regolazione della taglia, costo di utilizzo mensile					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	0,28	1,68
166 SR5108	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate UV. Adatto per lavori di montaggio e meccanici, costo di utilizzo mensile					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	1,79	10,74
167 SR5119	Inseri auricolari dotati di archetto e cordino per il collo con tappi costituiti da materiale ipoallergico e lavabile, confezionati a norma UNI EN 352-2 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 23 dB					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	7,52	45,12
168 SR5127a	Respiratore (mascherina facciale) per la protezione contro polveri sottili, adattabile al volto con stringinaso, con doppi elastici laterali, conforme alla norma UNI EN 149: con valvola per facilitare l'espulsione dell'aria e calore accumulato: classificazione FFP1 NR D					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	3,60	72,00
169 SR5151a	Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma CEI EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (3a categoria), lunghezza 360 mm, costo di utilizzo mensile: con tensione massima di utilizzo 500 V (tensione di prova 2.500 V)					6,00		
	SOMMANO paio					6,00	3,89	23,34
170 SR5152a	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle scamosciata e tessuto, fodera traspirante, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche, costo di utilizzo mensile: bassa					6,00		
	SOMMANO paio					6,00	7,98	47,88
171 SR5165a	Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa UNI EN 340 e UNI EN 471, costo di utilizzo mensile: giubbotti: giacca 4 in 1 in poliestere impermeabile spalmato poliuretano, interno formato da una							
	A R I P O R T A R E							630'539,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							630'539,15
	giacca/gilet autoportante e smanicabile in poliestere impermeabile spalmato poliuretano con maniche in pile nero 280 g e chiusura con cerniera, dotata di una tasca interna e due sul ventre con chiusura con pattina, due tasche sul ventre della giacca interna, collo alto con cappuccio a scomparsa ed elastico di protezione, chiusura con doppia zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	14,11	84,66
172 SR5178b	Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento incorporata, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale e due laterali, certificata UNI EN 361 ed UNI EN 358, costo di utilizzo mensile: cordino di ancoraggio regolabile con moschettone, peso 1600 g					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	2,09	8,36
173 SR5183	Dispositivo anticaduta mobile in acciaio inox con cordino in nylon e moschettone per il collegamento all'imbracatura, conforme alla norma EN 353-2, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	3,33	13,32
174 SR5186	Cordino di sicurezza in poliestere Ø 12 mm con 2 moschettoni in acciaio e assorbitore di energia, lunga 1,4 m, peso 800 g, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	0,82	3,28
175 B35112a	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata, per strutture in calcestruzzo, legno, acciaio o muratura. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interesse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio Ø 50 mm spessore 2 mm e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 micron a norma UNI							
	A RIPORTARE							630'648,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							630'648,77
176 B35112b	<p>EN 362) di altezza 250 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 10 m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata, per strutture in calcestruzzo, legno, acciaio o muratura. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio Ø 50 mm spessore 2 mm e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 micron a norma UNI EN 362) di altezza 250 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 20 m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>				2,00	1'361,83	2'723,66	
					2,00			
177 B35112c	<p>Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata, per strutture in calcestruzzo, legno, acciaio o muratura. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore</p>				2,00	1'694,10	3'388,20	
					2,00			
	A RIPORTARE							636'760,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							636760,63
	M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio Ø 50 mm spessore 2 mm e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio; dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 micron a norma UNI EN 362) di altezza 250 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 30 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1787,09	1787,09
178 B35124a	Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: gancio sottotegola: in acciaio inox AISI 304 per punto di ancoraggio fisso					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	87,98	2639,40
	A R I P O R T A R E							641187,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							641'187,12
	5.3_PALESTRA-MENSA (SpCat 7) IMPIANTO RISCALDAMENTO (Cat 1)							
179 1C.01.170.00 30.c	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione:- con peso superiore a 150 kg, compreso abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica RIMOZIONE N. 2 CALDAIE E N. 1 BOLLITORE ESISTENTI					1,00		
	SOMMANO t					1,00	166,12	166,12
180 1C.01.180.00 10.a	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - fino a 2", a vista					100,00		
	SOMMANO m					100,00	1,28	128,00
181 1C.01.180.00 30.c	Rimozione tubi in PVC o altro materiale plastico, fibrocemento, ghisa ecc., di qualsiasi dimensione, di condotte interrate, immurate, appese, incluso demolizione del rinfianco, apertura tracce, smontaggio accessori di fissaggio. Compresa movimentazione, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi scavi e oneri di smaltimento - diametro superiore a 205 mm, a vista RIMOZIONE CANNE FUMARIE					10,00		
	SOMMANO m					10,00	2,66	26,60
182 115038b	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) ma ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 27 settembre 2010)					2,00		
	SOMMANO t					2,00	100,00	200,00
183 NP_M_001	Esecuzione di lavaggio impianto di riscaldamento, secondo DPR n. 59/2009 e s.m.i. Sono compresi le apparecchiature per il lavaggio (pompe) ed i prodotti chimici (acido)					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	1'239,44	1'239,44
184 1M.13.170.0 030.e	Giunti di dilatazione antivibrante per impianti a gas. Corpo in acciaio inox ad eccezione delle fughe in acciaio al carbonio. Attacchi filettati gas fino a DN50, attacchi flangiati PN16 oltre DN50. Pressione massima di esercizio = 1 bar, pressione massima = 10 bar. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	78,18	78,18
	A RIPORTARE							643'025,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
RIPORTO								643'025,46
185 1M.13.170.0 020.e	Filtri in linea per gas; corpo e coperchio in alluminio, o-ring di tenuta in NBR. Attacchi filettati FF fino a DN50, attacchi flangiati oltre DN50. Pressione massima di esercizio = 2 bar. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	63,09	63,09
186 1M.04.060.0 020.d	Manometri: - per metano con quadrante 80 mm a membrana, completo di rubinetto a pulsante					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	49,50	49,50
187 NP_M_002	Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria/acqua modulante a struttura compatta per installazione esterna. Per riscaldamento e raffrescamento in cascate fino a 16 macchine. Comprendente: Struttura del telaio portante con rivestimento a polvere RAL 9001 - Rivestimento esterno in lamiera d'acciaio con superficie trattata RAL 9001 - Compressore a eccentrico sigillato a tenuta ermetica con comando a inverter incluso rivestimento fonoassorbente - Scambiatore di calore a piastre saldobrasato a rame in acciaio inox con isolamento in polipropilene e riscaldamento antigelo - Attacchi idraulici con giunti Victaulic - Evaporatore a lamelle a più file generosamente dimensionato con rivestimento idrofilo e ventilatori assiali a numero di giri regolato. Circuito di raffreddamento: Valvola di espansione elettronica valvola a 4 vie per raffrescamento e sbrinamento pressostato di alta e bassa pressione collettore del fluido, separatore del fluido, separatore dell'olio riempito con il fluido refrigerante R32. Circuito idrico: Valvola di sicurezza 6 bar - flussostato, riscaldamento antigelo - rubinetto di evacuazione e sensore di temperatura. Quadro elettrico: Morsetti di collegamento alimentazione principale, filtro AC, protezione sequenza fasi, protezione da sovracorrente dei compressori, contatto a potenziale zero per ON/OFF contatto a potenziale zero per commutazione estate/inverno cablato pronto collegamento. Dispositivo di comando esterno con display grafico e tasti funzione. Dati sulle prestazioni secondo EN 14511: Potenza termica in kW/coefficiente di prestazione: A-7/W35: 40.6/2.8 - A2/W35: 53.3/3.5 - A7/W35: 62.0/3.9 Potenza frigorifera in kW/indice di efficienza energetica: A35/W7: 55.0/2.6 - A35/W18: 75.6/3.3 Intervallo di esercizio riscaldamento - Temperatura esterna: min -14 °C/ max 30 °C Intervallo di esercizio acqua calda - Temperatura esterna: min -14 °C/ max 43 °C Intervallo di esercizio raffrescamento - Temperatura esterna: min -10 °C/ max 48 °C Livello di potenza sonora EN 12102: 71 dB(A) Dati tecnici: Fluido refrigerante: R32 - Dimensioni (A x L x P): 1320 x 2280 x 1060 mm - Peso: 530 kg					1,00		
	SOMMANO					1,00	28'357,21	28'357,21
188 NP_M_003	Fornitura e posa in opera di accumulo di energia con isolamento termico. In acciaio per integrazione idraulica di caldaie, caldaie a combustibile solido, cogeneratori, pompe di calore e impianti a energia solare. 8 manicotti di collegamento Rp 23 - 2 manicotti di collegamento Rp 33 - 1 manicotto Rp 1½3 per resistenza elettrica filettata - 1 manicotto Rp ½3 per sensore/termometro 1 manicotto Rp ½3 con termometro e pozzetto a immersione							
A RIPORTARE								671'495,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							671'495,26
	<p>montati - Morsettiere per sensori a contatto - Lamiera di separazione forata nella zona centrale per delimitare gli intervalli di temperatura - Deflettori del flusso montati fissi Isolamento termico consistente in una combinazione di tessuto non tessuto in poliestere con mantello in pellicola smontabile, colore rosso.</p> <p>Dimensioni: Altezza: 2149 mm - Diametro con isolamento: 1240 mm - Misura di ribaltamento: 2212 mm - Peso: 235 kg - Capacità: 1425 litri - Sovrappressione di esercizio max: 6 bar</p> <p>Fornitura: completamente isolato, imballato</p>					1,00		
	SOMMANO					1,00	4'247,93	4'247,93
189 NP_M_004	<p>Fornitura e posa in opera di caldaia a condensazione a gas</p> <p>Caldaia a basamento in acciaio, camera di combustione in acciaio inox, scambiatore di calore in tubi composti in acciaio inox TurboFer® per massimo sfruttamento della condensazione. Per la combustione di: gas naturale E, gas naturale E con una percentuale di idrogeno (H2) fino al 20 %, propano secondo DIN 51622, biometano secondo EN 16723. Limitatore di pressione minima e massima integrato lato acqua di riscaldamento. Bruciatore premiscelato modulante con ventilatore e Venturi. Accensione automatica, monitoraggio ionizzazione e pressostato del gas per minime emissioni di sostanze nocive. Isolamento termico con stuoie di lana minerale da 80 mm sul corpo caldaia. Rivestimento in lamiera d'acciaio rivestita a polvere, rosso. Attacchi del riscaldamento dietro. Mandata, ritorno alta temperatura e ritorno bassa temperatura</p> <p>Scambiatore di calore verticale con ritorno ad alta e bassa temperatura per ottimizzare il grado di utilizzo annuo. Si può fare a meno di una pompa di circolazione della caldaia e di una quantità minima di acqua di circolazione se la temperatura di mandata dell'impianto non supera gli 85 °C.</p> <p>DT massimo di 80°K tra temperatura di mandata e di ritorno. Regolazione temperatura di mandata TopTronic® E in base a condizioni meteo per un circuito di riscaldamento con miscelatrice, un circuito di riscaldamento senza miscelatrice, un circuito di caricamento dell'acqua calda, nonché gestione bivalenza e cascata.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Touch-screen a colori da 4.3 pollici - Funzione assistenza e manutenzione - Selezione modi di funzionamento inclusi programmi settimanali e giornalieri configurabili <p>A scelta ampliabile e collegabile in rete</p> <p>Inclusi sensore esterno, sensore a immersione (sensore bollitore), sensore a contatto (sensore temperatura di mandata) e kit connettori base RAST 5</p> <p>Dati tecnici: Potenza termica nominale combustione gas naturale 50/30 °C: 35-151 kW - 80/60 °C: 33-139 kW - Rendimento caldaia a 80/60 °C a pieno carico (PCI/PCS): 97.6/88.1 - Rendimento caldaia al 30 % di carico parziale (EN 15502) (PCI/PCS): 108.7/98.1 - Pressione di esercizio max: 6.0 bar - Pressione di esercizio min: 1.0 bar - Temperatura di esercizio max: 95 °C - Contenuto acqua caldaia: 195 l - Peso: 400 kg</p> <p>Fornitura: Caldaia a condensazione a gas, incl. regolazione con quadro di comando e rivestimento</p> <p>Regolazione e rivestimento forniti imballati a parte</p>					1,00		
	SOMMANO					1,00	25'008,27	25'008,27
190 NP_M_005	<p>Fornitura e posa in opera di box di neutralizzazione HNB-0400 per caldaia a condensazione.</p> <p>Scarico della condensa nel condotto di deflusso inferiore.</p> <p>Granulato di neutralizzazione: 3 kg - Tubo flessibile di collegamento: 2 m</p> <p>Durata utile fino a 1 anno a seconda del modo di funzionamento</p>							
	A RIPORTARE							700'751,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							700'751,46
	della caldaia. Posizionamento dietro la caldaia o lateralmente					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'023,70	1'023,70
191 1M.13.170.0 050.d	Valvole a sfera in ghisa per gas, flangiate a passaggio totale - PN16. Corpo in ghisa, stelo in ottone, sfera in ottone, leva in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	95,19	190,38
192 1M.13.170.0 030.d	Giunti di dilatazione antivibrante per impianti a gas. Corpo in acciaio inox ad eccezione delle fughe in acciaio al carbonio. Attacchi filettati gas fino a DN50, attacchi flangiate PN16 oltre DN50. Pressione massima di esercizio = 1 bar, pressione massima = 10 bar. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	50,63	50,63
193 1M.13.170.0 020.d	Filtri in linea per gas; corpo e coperchio in alluminio, o-ring di tenuta in NBR. Attacchi filettati FF fino a DN50, attacchi flangiate oltre DN50. Pressione massima di esercizio = 2 bar. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	43,54	43,54
194 1M.04.060.0 020.d	Manometri: - per metano con quadrante 80 mm a membrana, completo di rubinetto a pulsante					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	49,50	49,50
195 1M.13.170.0 060.d	Valvola a sfera serie GAS, in ottone cromato, a passaggio totale, filettature F/F o M/F, PN 5, a norma UNI EN 331 MOP 5-20, con maniglia a farfalla o a leva di colore giallo. Grandezze:- 1 ¼"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	34,85	34,85
196 NP_M_0010	Fornitura e posa in opera di pompa Stratos MAXO R7 40/4 220 PN6/10 Pompa ad alta efficienza regolata elettronicamente. Utilizzabile per tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione climatizzazione e a energia solare. Livello di comando manuale a un pulsante per: - Pompa On / Off Selezione del tipo di regolazione: - Numero giri costante (funzionamento come servomotore) - Dp-c (pressione differenziale costante) - Dp-v (pressione differenziale variabile) - Dynamic Adapt plus - Q costante regolazione portata in volume - Adattamento Multi-Flow - Regolazione PID definita dall'utente Diverse funzioni di segnalazione e di visualizzazione 2 ingressi analogici: - 0-10 V/2-10 V/0-20 mA/4-20 mA/PT1000 - 2 ingressi digitali: - est.OFF/est.MIN/est.MAX/man.(GLT-OFF) Messaggio cumulativo guasto SSM - Messaggio cumulativo funzionamento SBM Interfaccia digitale: Bluetooth opz.: Modbus, BACnet, CANopen, LON, PLR							
	A RIPORTARE							702'144,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							702'144,06
	Guscio termoisolante in EPP. - Diametro nominale flangia: DN 40 - Flangia: flangia combinata PN6/10 - Lunghezza d'ingombro: 220 mm - Pressione di esercizio max consentita: 10 bar - Indice di efficienza energetica (IEE): <= 0.19 - Grado di protezione: IP X4D - Classe di isolamento: F - Alimentazione di rete: 1~230 V, 50/60 Hz - Potenza assorbita 1~230 V: 10 - 340 W - Corrente con 1~230V: 0.2 - 1.49 A - Protezione motore: integrata - Corpo pompa: ghisa grigia (EN-GJL-250) - Girante: plastica (PPS-GF40) - Peso netto circa: 18 kg - Temperatura del mezzo: -10 °C / +90 °C - Temperatura ambiente: -10 °C / +40 °C - Altezza minima di alimentazione (50 °C): 3 m CIRCUITI UTA					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	2'288,99	4'577,98
197 1M.04.030.0 030.b	Circolatori singoli PN6 con motore a 4 velocità, 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - fino a 4 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa CIRCUITO RICIRCOLO ACS					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	823,80	823,80
198 1M.14.030.0 010.r	Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrounite, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN100 x 3,0 mm COLLETTORE DI CENTRALE					3,00		
	SOMMANO m					3,00	153,30	459,90
199 1M.16.050.0 030.i	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 114 mm - DN100 COLLETTORE DI CENTRALE					3,00		
	SOMMANO m					3,00	15,51	46,53
200 1M.14.030.0 010.c	Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrounite, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN20 x 2,0 mm					30,00		
	SOMMANO m					30,00	25,07	752,10
201	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule							
	A RIPORTARE							708'804,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							708'804,37
1M.16.050.0 030.b	<p>chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 28 mm - DN20</p>					30,00		
	SOMMANO m					30,00	7,61	228,30
202 1M.14.030.0 010.m	<p>Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrounite, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi.</p> <p>I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse.</p> <p>Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN65 x 2,0 mm</p>					100,00		
	SOMMANO m					100,00	69,00	6'900,00
203 1M.16.050.0 030.g	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 76 mm - DN65</p>					100,00		
	SOMMANO m					100,00	11,64	1'164,00
204 1M.03.060.0 010.c	<p>Addolcitori d'acqua a scambio di ioni a 1 colonna, costruiti in materiali resistenti alla corrosione e adatti per uso alimentare, corredati di dispositivi per rigenerazione automatica a tempo o a volume, di serbatoio salamoia con accessori, resine e sale per prima rigenerazione.</p> <p>Grandezze (m^3/h: portata massima - $m^3 \times ^\circ fr$: capacità di scambio minima): - rigenerazione a tempo - 5 m^3/h - 580 $m^3 \times ^\circ fr$</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'648,25	2'648,25
205 1M.04.020.0 030.a	<p>Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l).</p> <p>Grandezze (l: capacità): - 35 l</p> <p>VASO DI ESPANSIONE CIRCUITO POMPA DI CALORE - ACCUMULO DI ENERGIA - 24 LITRI</p>					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		719'744,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		719'744,92
	SOMMANO cad					1,00	270,66	270,66
206 1M.04.020.0 030.e	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 150 l VASO DI ESPANSIONE CIRCUITO CALDAIA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	383,14	383,14
207 1M.04.020.0 030.f	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 200 l VASO DI ESPANSIONE COLLETTORE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	412,45	412,45
208 1M.04.060.0 010.a	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	23,54	117,70
209 1M.13.010.0 020.b	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN40 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	14,10	141,00
210 1M.13.010.0 020.f	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN40 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	51,87	881,79
211 1M.13.050.0 010.b	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	10,98	21,96
212 1M.13.050.0 010.f	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	40,00	200,00
	A RIPORTARE							722'173,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
RIPORTO								722'173,62
213 1M.13.110.0 030	Disaeratore automatico in ottone per impianti di riscaldamento Corpo e coperchio in ottone, galleggiante in acciaio inox. Pressione massima di esercizio: 16 bar Pressione massima di scarico: 6 bar Intervallo di temperatura di funzionamento: -20÷120 °C Grandezza (DN: diametro nominale) - DN20					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	141,37	141,37
214 1M.13.110.0 020.b	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	24,02	144,12
215 1M.13.130.0 010.b	Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	37,03	37,03
216 025156e	Defangatore con magnete in ottone, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, con attacchi filettati femmina, dei seguenti diametri: con coibentazione: Ø 2"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	284,83	284,83
217 025151f	Filtro raccogliore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 50 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	210,22	210,22
218 1M.13.110.0 040	Gruppo di riempimento, completo di: rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro. Campo di regolazione: 0,3÷4 bar Pressione massima in entrata: 16 bar Temperatura massima d'esercizio: 70 °C Grandezza (DN: diametro nominale): - DN15					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	44,28	44,28
219 015073b	Contatore d'acqua fredda a lettura diretta, del tipo a quadrante bagnato: Ø 3/4"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	92,31	92,31
220	Valvola a 3 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi							
A RIPORTARE								723'127,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							723'127,78
045016n	filettati gas F, trafilamento assente, funzione di intercettazione compresa, bypass bilanciato con perdita di carico doppia, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5 ÷ 110 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: corpo valvola con servomotore modulante tramite segnale 0 ÷ 10 V c.c., alimentazione 24 V: Ø nominale 2" o 50 mm, kVs 40 mc/h					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	764,05	2'292,15
221 045065	Collegamento elettrico degli elementi in campo di regolazione e di controllo, comprensivo di cavi, tubazioni, e cablaggio ai quadri di regolazione, è esclusa l'assistenza muraria, valutato per ogni punto di regolazione e controllo collegato CENTRALINA DI REGOLAZIONE - PDC CENTRALINA DI REGOLAZIONE - SONDA ESTERNA CENTRALINA DI REGOLAZIONE - PALESTRA CENTRALINA DI REGOLAZIONE - ACCUMULO DI ENERGIA CENTRALINA DI REGOLAZIONE - CIRCOLATORI UTA CENTRALINA DI REGOLAZIONE - CIRCOLATORE ACS V.I.C. - CALDAIA					1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					8,00	83,58	668,64
222 NP_M_007	Fornitura e posa in opera di: - Modulo regolatore per comando di generatori di calore e utenze ad essi appartenenti con funzioni di regolazione integrate - Contatore di calore - Alloggiamento a parete grande - Modulo base teleriscaldamento/acqua calda istantanea - Modulo regolatore con funzioni di regolazione integrate per gestione dell'accumulo per riscaldamento - Modulo di comunicazione per lo scambio dati tra sistemi di regolazione - VPN-Channel - Modulo di comunicazione Connect Modbus - Gateway wireless - Antenna - Sonda wireless - Alimentatore Ricevitore Sonde - Configurazione Sonda					1,00		
	SOMMANO					1,00	11'503,94	11'503,94
223 1C.12.350.00 10.c	Fornitura e posa di canna fumaria in acciaio inox a parete doppia, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, utilizzabili per generatori funzionanti con qualsiasi combustibile. Compresi sfridi, accessori e fascette per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi solo i raccordi e pezzi speciali di seguito elencati ed i ponteggi esterni se non esistenti. - Ø interno 130 mm					11,00		
	SOMMANO m					11,00	212,59	2'338,49
224 1C.12.360.00 40.a	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - raccordo a T 90° normale o ridotto							
	A RIPORTARE							739'931,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							739'931,00
	SOMMANO cad					1,00		
						1,00	487,53	487,53
225 1C.12.360.00 40.b	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - curva a 90°					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	166,82	333,64
226 1C.12.360.00 40.c	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - curve a 30° e 45°					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	128,58	257,16
227 1C.12.360.00 40.d	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - cappello parapigioggia con falde per tetti piani o inclinati					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	233,33	233,33
228 1C.12.360.00 40.e	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - camera raccolta inox a doppia parete					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	657,01	657,01
229 1C.12.360.00 40.f	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - modulo ispezione con tappo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	391,04	391,04
230 1C.12.360.00 40.g	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - modulo analisi fumo e rilievo temperatura					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	447,48	447,48
	A R I P O R T A R E							742'738,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							742'738,19
	ASSISTENZA MURARIA (Cat 4)							
231 A15030c	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo: per altezze da 5,4 m fino a 12 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	317,81	635,62
232 1C.28.100.00 10.a	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - nuove costruzioni TARIFFA 1M.14.030.0010.c TARIFFA 1M.14.030.0010.k TARIFFA 1M.14.030.0010.r					752,10 5'457,00 459,90		
	SOMMANO %					6'669,00	15,00	1'000,35
233 1U.06.590.00 30.b	Eliminazione di piante in vie alberate poste su strada. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante:- da 6 ÷ 10 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	172,17	516,51
234 1C.02.100.00 40.b	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento. SCAVO PER REALIZZAZIONE PIATTAFORMA DI SOSTEGNO POMPA DI CALORE					3,50		
	SOMMANO m³					3,50	30,78	107,73
235 1C.27.050.01 00.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 RISULTA SCAVI					50,00		
	SOMMANO 100 kg					50,00	3,89	194,50
236 1C.08.010.00 10	Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni compresa sistemazione e costipazione del materiale. SOTTOFONDO PER PIATTAFORMA DI SOSTEGNO POMPA DI CALORE					1,10		
	SOMMANO m³					1,10	49,10	54,01
237 1C.04.010.00	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di							
	A R I P O R T A R E							745'246,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							745'246,91
10.b	movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3 MAGRONE PER PIATTAFORMA DI SOSTEGNO POMPA DI CALORE					1,00		
	SOMMANO m³					1,00	143,62	143,62
238 1C.04.750.00 30.b	Fondazioni armate, murature armate e non armate in conglomerato cementizio, di qualsiasi spessore, realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C20/25 (circa 350 kg/m³ di cemento) PIATTAFORMA DI SOSTEGNO POMPA DI CALORE					1,00		
	SOMMANO m³					1,00	232,95	232,95
239 1C.13.400.01 50	Impermeabilizzazione con guaina liquida a base di emulsione bituminosa, resina elastomerica a due mani, comprese assistenze edili alla posa IMPERMEABILIZZAZIONE PIATTAFORMA DI SOSTEGNO POMPA DI CALORE					5,50		
	SOMMANO m²					5,50	13,67	75,19
IMPIANTO ELETTRICO (Cat 2)								
240 1E.03.030.00 20.b	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A Quadro CT					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	31,30	125,20
241 1E.03.030.03 10.a	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A Quadro CT					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	95,03	665,21
242 1E.03.030.00 30.k	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A Quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	64,26	64,26
243 1E.03.030.03 50.j	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 25 A sensibilità 0,3÷0,5 A Quadro CT					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		746'553,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		746'553,34
	SOMMANO cad					1,00	111,21	111,21
244 1E.03.030.00 30.1	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A Quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	81,10	81,10
245 1E.03.030.03 50.1	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A Quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	120,44	120,44
246 1E.03.050.00 10.s	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 100 A, 400 V Quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	66,51	66,51
247 1E.03.060.00 60.c	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 2P, 20÷32 A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm Quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	20,23	20,23
248 1E.03.060.00 70.a	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 2÷25 A, dim. 8.5x31.5 mm, Un 400 V, potere d'interruzione 50 kA Quadro CT					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	6,36	12,72
249 1E.03.080.00 40.c	Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un 230 V, In 20 A, 2 contatti NA+NC Quadro CT					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	43,88	175,52
250 1E.03.070.02 30.e	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP65, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettieria, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 72 moduli Quadro CT Quadro Moduli Gestione Centrale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	110,72	221,44
251 1E.03.080.02 10	Analizzatore di rete adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, precisione 1%, n. digit 6 unità (misure di energia 3 (misure istantanee), per lettura di tutti i parametri di una							
	A RIPORTARE							747'362,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							747'362,51
	rete monofase o trifase, consumo 5VA. Quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	359,25	359,25
252 1E.02.010.00 20.c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm Distribuzione		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	9,45	94,50
253 1E.02.010.00 30.g	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm Distribuzione esterna		35,00			35,00		
	SOMMANO m					35,00	8,91	311,85
254 1E.02.010.00 50.h	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori - diam. 25mm Distribuzione		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	11,98	119,80
255 1E.02.020.00 20.e	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 240x190x90 mm Distribuzione					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	31,27	156,35
256 1E.02.030.01 00.b	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 54 mm - larghezza 100 mm Distribuzione		12,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	12,64	151,68
257 1E.02.040.00 45.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm ² Distribuzione Dorsale		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	2,60	52,00
258 1E.02.040.00 45.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm ² Distribuzione Dorsale		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	3,09	154,50
259	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla							
	A RIPORTARE							748'762,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							748'762,44
1E.02.040.00 45.c	Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm ² Distribuzione Dorsale		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	4,20	84,00
260 1E.02.040.00 65.f	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x16 mm ² Alimentazione PDC		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	17,15	257,25
261 1E.02.042.03 30.a	Cavo tripolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, mescola LSZH di qualità G18 e guaina in mescola LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 3Gx1.5 mm ² Cavo per collegamento comando di emergenza		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	4,30	344,00
262 1E.03.060.00 55	Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso. Installazione all'esterno della centrale termica					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	152,65	152,65
263 1E.02.060.00 35.a	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V Punto Luce Interrotto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	70,09	70,09
264 1E.02.060.00 35.f	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione							
	A R I P O R T A R E							749'670,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							749'670,43
	CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro Punto Luce di Sicurezza SOMMANO cad					1,00		
						1,00	64,36	64,36
265 1E.02.060.00 35.i	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 Punto presa SOMMANO cad					2,00		
						2,00	53,02	106,04
266 1E.02.060.00 55.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq Alimentazione componenti impianto termico SOMMANO cad					5,00		
						5,00	101,31	506,55
267 1E.06.060.01 40.e	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismatico internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - bilampada led 4000K 5600 lm potenza 44 w - lunghezza 1300 mm Plafoniera Stagna SOMMANO cad					1,00		
						1,00	170,30	170,30
268 1E.06.070.00 50	Apparecchio led per illuminazione di emergenza, con possibilità di settaggio dell'autonomia 1h, 2h, 3h- tempo di ricarica 12h - SE: 550 lm 1h di autonomia - 385 lm 2h di autonomia - 275 lm 3h di autonomia - SA: 280 lm. Corpo in policarbonato, ottica simmetrica, schermo in policarbonato trasparente. Grado di protezione IP65. Potenza 24W. Prodotto in conformità alle norme EN 60598, UNI EN 1838. Completo di accessori per fissaggio a parete, a plafone, a bandiera o a incasso. Lampada di sicurezza					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		750'517,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		750'517,68
	SOMMANO cad					1,00	271,71	271,71
269 1E.01.040.00 80	Piastra equipotenziale in cassetta da parete, in acciaio zincato galvanicamente, morsetti in ottone nichelato, collegamenti per 1 conduttore con sezione fino a 16 mmq e 6 conduttori fino a 10 mmq Collettore					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	41,53	83,06
270 1E.01.040.01 50.f	Collare fissatubo in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione con morsetto in zama, sezione di collegamento da 16 a 78 mmq, per tubi di diametro - 2" Collari per collegamenti EQP tubazioni					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	16,67	100,02
271 1E.01.040.01 15	Collegamenti equipotenziali in opera finiti per installazione all'interno di locali medici o tecnici avendo in loco piastra equipotenziale, e/o all'esterno d'edificio da proteggere; compresa la misura e rilascio della continuità e rilascio della relativa certificazione. Collegamenti Equipotenziali CT					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	26,54	265,40
272 1E.02.070.00 10	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Centrale Termica					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	10,03	100,30
273 1E.02.070.00 20	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Centrale Termica					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	5,75	57,50
274 1E.02.070.00 60	Rimozione di quadro elettrico in BT Centrale Termica					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	25,41	50,82
	IMPIANTO FOTOVOLTAICO (Cat 3)							
275 1E.17.010.00 10.c	Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da: - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646.							
	A RIPORTARE							751'446,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							751'446,49
	<p>- Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20;</p> <p>- Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione;</p> <p>- oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica;</p> <p>Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti:</p> <p>- conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera ""a"</p> <p>- verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito;</p> <p>- certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646;</p> <p>- manuale di uso e manutenzione;</p> <p>- numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter;</p> <p>- fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti;</p> <p>- garanzie relative alle apparecchiature installate;</p> <p>- eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento;</p> <p>- disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti.</p> <p>Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie. - con potenza complessiva per singolo impianto da 21 Kwp fino a 50 Kwp</p> <p>Impianto fotovoltaico completo di: n. 100 pannelli fotovoltaici in silicio monocristallino da 500Wp, strutture di fissaggio e sostegno pannelli, n. 2 inverter da 15 kW, n.1 inverter da 20 kW, n.3 cassetta di campo lato CC completa di sezionatori, fusibili e scaricatori, n. 1 quadro lato AC completo di dispositivi di protezione e protezione di interfaccia, cavi solari per correnti continue e cavi in doppio isolamento per correnti alternate, cavidotti e scatole di derivazioni.</p>					50,00		
	SOMMANO kwp					50,00	2'443,07	122'153,50
276 1E.02.010.00 20.e	<p>Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm</p> <p>Tubazione per collegamento pannelli alle cassette stringa</p>	2,00	20,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	13,75	550,00
277 1E.02.030.00 30.a	<p>Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm)</p> <p>Grado di protezione IP2X, con coperchio - 100 mm</p> <p>Canalizzazione per collegamento quadro lato AC all'avanquadro generale</p>		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	14,93	746,50
278 1E.02.030.01 40.b	<p>Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 100 mm</p> <p>Coperchio per canalizzazione</p>		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	6,13	306,50
279 1E.02.040.00 75.d	<p>Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in</p>							
	A RIPORTARE							875'202,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							875'202,99
	gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 35 mm ² Cavo di collegamento quadro lato AC all'avanquadro generale	1,00	45,00			45,00		
	SOMMANO m					45,00	7,77	349,65
280 1E.02.040.00 75.f	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 70 mm ² Cavo di collegamento quadro lato AC all'avanquadro generale	4,00	45,00			180,00		
	SOMMANO m					180,00	13,61	2'449,80
281 1E.02.042.03 30.a	Cavo tripolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, miscela LSZH di qualità G18 e guaina in miscela LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 3Gx1.5 mm ² Cavo di collegamento comandi di emergenza e relative bobine		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	4,30	430,00
282 1E.03.040.00 60.i	Interruttore con sganciatori magnetotermici con I _m =10 o 5 I _{th} , termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie: - 4P In 200 A Dispositivo da installare nell'avanquadro					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	968,34	968,34
283 1E.03.040.00 60.h	Interruttore con sganciatori magnetotermici con I _m =10 o 5 I _{th} , termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie: - 4P In 160 A Dispositivo da installare nell'avanquadro					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	780,76	1'561,52
284 1E.03.040.00 40.d	Blocco con sganciatori differenziali in esecuzione affiancata o sottoposta, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori,nelle tipologie: - sottoposto ad intervento regolabile Dispositivo da installare nell'avanquadro generale					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		880'962,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		880'962,30
	SOMMANO cad					1,00	520,48	520,48
285 1E.03.030.02 20.b	Sganciatori a lancio di corrente; tipologie: - 110÷125 Vcc 110÷415 Vca Dispositivo da installare nell'avanquadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	31,94	31,94
286 1E.03.070.00 60.c	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina,verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:- 600x1000 mm Carpentieri avanquadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	369,20	369,20
	SICUREZZA (Cat 5)							
287 1S.00.010.00 10	Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare le specifiche procedure di coordinamento, derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti ai lavori. Non vanno computati come costi della sicurezza le normali riunioni di coordinamento, riconducibili a modalità standard di esecuzione. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE, ma devono essere previste indicativamente in fase di progettazione dal CSP. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti.					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	46,76	233,80
288 SR5017b	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldada con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile					60,00		
	SOMMANO m					60,00	0,46	27,60
289 SR5017a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldada con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine							
	A RIPORTARE							882'145,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							882'145,32
	lavori					60,00		
	SOMMANO m					60,00	1,20	72,00
290 SR5043a	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatoratura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe I					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,68	6,72
291 SR5035f	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	0,99	4,95
292 SR5091d	Estintore a polvere, omologato secondo le normative vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, costo di utilizzo mensile: da 6 kg, classe 55A-233BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2,04	2,04
293 SR5197b	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/7/2003 integrate con il Dlgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3,88	3,88
294 SR5016	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale costo di utilizzo mensile					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	132,26	132,26
295 NC.10.200.0 040.a	Nolo autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante e lubrificante (durata minima del nolo 4 ore): - portata 15 t, braccio telescopico 16 m					24,00		
	SOMMANO ora					24,00	99,00	2'376,00
296 A15030c	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme							
	A R I P O R T A R E							884'743,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							884'743,17
	vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo: per altezze da 5,4 m fino a 12 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	317,81	317,81
297 SR5099b	Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g, costo di utilizzo mensile: con fori di ventilazione laterali richiudibili					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,08	4,32
298 SR5101	Sottogola in pelle sintetica a due punti di aggancio, regolazione della taglia, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	0,28	1,12
299 SR5108	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate UV. Adatto per lavori di montaggio e meccanici, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,79	7,16
300 SR5119	Inseri auricolari dotati di archetto e cordino per il collo con tappi costituiti da materiale ipoallergico e lavabile, confezionati a norma UNI EN 352-2 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 23 dB					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	7,52	30,08
301 SR5127a	Respiratore (mascherina facciale) per la protezione contro polveri sottili, adattabile al volto con stringinaso, con doppi elastici laterali, conforme alla norma UNI EN 149: con valvola per facilitare l'espulsione dell'aria e calore accumulato: classificazione FFP1 NR D					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	3,60	72,00
302 SR5151a	Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma CEI EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (3a categoria), lunghezza 360 mm, costo di utilizzo mensile: con tensione massima di utilizzo 500 V (tensione di prova 2.500 V)					4,00		
	SOMMANO paio					4,00	3,89	15,56
303 SR5152a	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle scamosciata e tessuto, fodera traspirante, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche, costo di utilizzo mensile: bassa							
	A RIPORTARE							885'191,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							885'191,22
304 SR5165a	Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa UNI EN 340 e UNI EN 471, costo di utilizzo mensile: giubbotti: giacca 4 in 1 in poliestere impermeabile spalmato poliuretano, interno formato da una giacca/gilet autoportante e smanicabile in poliestere impermeabile spalmato poliuretano con maniche in pile nero 280 g e chiusura con cerniera, dotata di una tasca interna e due sul ventre con chiusura con pattina, due tasche sul ventre della giacca interna, collo alto con cappuccio a scomparsa ed elastico di protezione, chiusura con doppia zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici					4,00		
	SOMMANO paio					4,00	7,98	31,92
305 SR5178b	Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento incorporata, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale e due laterali, certificata UNI EN 361 ed UNI EN 358, costo di utilizzo mensile: cordino di ancoraggio regolabile con moschettone, peso 1600 g					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	14,11	56,44
306 SR5183	Dispositivo anticaduta mobile in acciaio inox con cordino in nylon e moschettone per il collegamento all'imbracatura, conforme alla norma EN 353-2, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	2,09	8,36
307 SR5186	Cordino di sicurezza in poliestere Ø 12 mm con 2 moschettoni in acciaio e assorbitore di energia, lunga 1,4 m, peso 800 g, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	3,33	13,32
308 B35112b	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata, per strutture in calcestruzzo, legno, acciaio o muratura. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interesse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	0,82	3,28
	A R I P O R T A R E							885'304,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							885'304,54
	M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio Ø 50 mm spessore 2 mm e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio; dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 micron a norma UNI EN 362) di altezza 250 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 20 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'694,10	1'694,10
309 B35124a	Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: gancio sottotegola: in acciaio inox AISI 304 per punto di ancoraggio fisso					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	87,98	527,88
	A R I P O R T A R E							887'526,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							887'526,52
	4_ASILO (SpCat 4) IMPIANTO RISCALDAMENTO (Cat 1)							
310 1C.01.170.00 30.c	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione:- con peso superiore a 150 kg, compreso abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica RIMOZIONE N. 2 CALDAIE E N. 1 BOLLITORE ESISTENTI					1,00		
	SOMMANO t					1,00	166,12	166,12
311 1C.01.180.00 10.a	Rimozione tubi in ferro per condotte, di qualsiasi tipo, interrate, immurate, appese, inclusi gli accessori di fissaggio, le curve, qualsiasi tipo di pezzo speciale, derivazione ecc., l'apertura di tracce, la demolizione dei rinfianchi. Compresi i tagli, le intercettazioni dei fluidi, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Sono esclusi gli scavi e gli oneri di smaltimento. - fino a 2", a vista					100,00		
	SOMMANO m					100,00	1,28	128,00
312 1C.01.180.00 30.c	Rimozione tubi in PVC o altro materiale plastico, fibrocemento, ghisa ecc., di qualsiasi dimensione, di condotte interrate, immurate, appese, incluso demolizione del rinfianco, apertura tracce, smontaggio accessori di fissaggio. Compresa movimentazione, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi scavi e oneri di smaltimento - diametro superiore a 205 mm, a vista RIMOZIONE CANNE FUMARIE					10,00		
	SOMMANO m					10,00	2,66	26,60
313 115038b	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) ma ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 27 settembre 2010)					2,00		
	SOMMANO t					2,00	100,00	200,00
314 1M.13.170.0 030.e	Giunti di dilatazione antivibrante per impianti a gas. Corpo in acciaio inox ad eccezione delle fughe in acciaio al carbonio. Attacchi filettati gas fino a DN50, attacchi flangiati PN16 oltre DN50. Pressione massima di esercizio = 1 bar, pressione massima = 10 bar. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	78,18	78,18
315 1M.13.170.0 020.e	Filtri in linea per gas; corpo e coperchio in alluminio, o-ring di tenuta in NBR. Attacchi filettati FF fino a DN50, attacchi flangiati oltre DN50. Pressione massima di esercizio = 2 bar. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	63,09	63,09
	A RIPORTARE							888'188,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							888'188,51
316 1M.04.060.0 020.d	Manometri: - per metano con quadrante 80 mm a membrana, completo di rubinetto a pulsante					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	49,50	49,50
317 NP_M_001	Esecuzione di lavaggio impianto di riscaldamento, secondo DPR n. 59/2009 e s.m.i. Sono compresi le apparecchiature per il lavaggio (pompe) ed i prodotti chimici (acido)					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	1'239,44	1'239,44
318 NP_M_002	Fornitura e posa in opera di pompa di calore aria/acqua modulante a struttura compatta per installazione esterna. Per riscaldamento e raffrescamento in cascate fino a 16 macchine. Comprendente: Struttura del telaio portante con rivestimento a polvere RAL 9001 - Rivestimento esterno in lamiera d'acciaio con superficie trattata RAL 9001 - Compressore a eccentrico sigillato a tenuta ermetica con comando a inverter incluso rivestimento fonoassorbente - Scambiatore di calore a piastre saldobrasato a rame in acciaio inox con isolamento in polipropilene e riscaldamento antigelo - Attacchi idraulici con giunti Victaulic - Evaporatore a lamelle a più file generosamente dimensionato con rivestimento idrofilo e ventilatori assiali a numero di giri regolato. Circuito di raffreddamento: Valvola di espansione elettronica valvola a 4 vie per raffrescamento e sbrinamento pressostato di alta e bassa pressione collettore del fluido, separatore del fluido, separatore dell'olio riempito con il fluido refrigerante R32. Circuito idrico: Valvola di sicurezza 6 bar - flussostato, riscaldamento antigelo - rubinetto di evacuazione e sensore di temperatura. Quadro elettrico: Morsetti di collegamento alimentazione principale, filtro AC, protezione sequenza fasi, protezione da sovracorrente dei compressori, contatto a potenziale zero per ON/OFF contatto a potenziale zero per commutazione estate/inverno cablato pronto collegamento. Dispositivo di comando esterno con display grafico e tasti funzione. Dati sulle prestazioni secondo EN 14511: Potenza termica in kW/coefficiente di prestazione: A-7/W35: 40.6/2.8 - A2/W35: 53.3/3.5 - A7/W35: 62.0/3.9 Potenza frigorifera in kW/indice di efficienza energetica: A35/W7: 55.0/2.6 - A35/W18: 75.6/3.3 Intervallo di esercizio riscaldamento - Temperatura esterna: min -14 °C/ max 30 °C Intervallo di esercizio acqua calda - Temperatura esterna: min -14 °C/ max 43 °C Intervallo di esercizio raffrescamento - Temperatura esterna: min -10 °C/ max 48 °C Livello di potenza sonora EN 12102: 71 dB(A) Dati tecnici: Fluido refrigerante: R32 - Dimensioni (A x L x P): 1320 x 2280 x 1060 mm - Peso: 530 kg					1,00		
	SOMMANO					1,00	28'357,21	28'357,21
319 NP_M_003	Fornitura e posa in opera di accumulo di energia con isolamento termico. In acciaio per integrazione idraulica di caldaie, caldaie a combustibile solido, cogeneratori, pompe di calore e impianti a energia solare. 8 manicotti di collegamento Rp 23 - 2 manicotti di collegamento Rp 33 - 1 manicotto Rp 1½3 per resistenza elettrica filettata - 1 manicotto Rp ½3 per sensore/termometro 1 manicotto Rp ½3 con termometro e pozzetto a immersione							
	A RIPORTARE							917'834,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							917'834,66
	<p>montati - Morsettiere per sensori a contatto - Lamiera di separazione forata nella zona centrale per delimitare gli intervalli di temperatura - Deflettori del flusso montati fissi Isolamento termico consistente in una combinazione di tessuto non tessuto in poliestere con mantello in pellicola smontabile, colore rosso.</p> <p>Dimensioni: Altezza: 2149 mm - Diametro con isolamento: 1240 mm - Misura di ribaltamento: 2212 mm - Peso: 235 kg - Capacità: 1425 litri - Sovrappressione di esercizio max: 6 bar</p> <p>Fornitura: completamente isolato, imballato</p>					1,00		
	SOMMANO					1,00	4'247,93	4'247,93
320 NP_M_004	<p>Fornitura e posa in opera di caldaia a condensazione a gas</p> <p>Caldaia a basamento in acciaio, camera di combustione in acciaio inox, scambiatore di calore in tubi composti in acciaio inox TurboFer® per massimo sfruttamento della condensazione. Per la combustione di: gas naturale E, gas naturale E con una percentuale di idrogeno (H2) fino al 20 %, propano secondo DIN 51622, biometano secondo EN 16723. Limitatore di pressione minima e massima integrato lato acqua di riscaldamento. Bruciatore premiscelato modulante con ventilatore e Venturi. Accensione automatica, monitoraggio ionizzazione e pressostato del gas per minime emissioni di sostanze nocive. Isolamento termico con stuoie di lana minerale da 80 mm sul corpo caldaia. Rivestimento in lamiera d'acciaio rivestita a polvere, rosso. Attacchi del riscaldamento dietro. Mandata, ritorno alta temperatura e ritorno bassa temperatura</p> <p>Scambiatore di calore verticale con ritorno ad alta e bassa temperatura per ottimizzare il grado di utilizzo annuo. Si può fare a meno di una pompa di circolazione della caldaia e di una quantità minima di acqua di circolazione se la temperatura di mandata dell'impianto non supera gli 85 °C.</p> <p>DT massimo di 80°K tra temperatura di mandata e di ritorno. Regolazione temperatura di mandata TopTronic® E in base a condizioni meteo per un circuito di riscaldamento con miscelatrice, un circuito di riscaldamento senza miscelatrice, un circuito di caricamento dell'acqua calda, nonché gestione bivalenza e cascata.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Touch-screen a colori da 4.3 pollici - Funzione assistenza e manutenzione - Selezione modi di funzionamento inclusi programmi settimanali e giornalieri configurabili <p>A scelta ampliabile e collegabile in rete</p> <p>Inclusi sensore esterno, sensore a immersione (sensore bollitore), sensore a contatto (sensore temperatura di mandata) e kit connettori base RAST 5</p> <p>Dati tecnici: Potenza termica nominale combustione gas naturale 50/30 °C: 35-151 kW - 80/60 °C: 33-139 kW - Rendimento caldaia a 80/60 °C a pieno carico (PCI/PCS): 97.6/88.1 - Rendimento caldaia al 30 % di carico parziale (EN 15502) (PCI/PCS): 108.7/98.1 - Pressione di esercizio max: 6.0 bar - Pressione di esercizio min: 1.0 bar - Temperatura di esercizio max: 95 °C - Contenuto acqua caldaia: 195 l - Peso: 400 kg</p> <p>Fornitura: Caldaia a condensazione a gas, incl. regolazione con quadro di comando e rivestimento</p> <p>Regolazione e rivestimento forniti imballati a parte</p>					1,00		
	SOMMANO					1,00	25'008,27	25'008,27
321 NP_M_005	<p>Fornitura e posa in opera di box di neutralizzazione HNB-0400 per caldaia a condensazione.</p> <p>Scarico della condensa nel condotto di deflusso inferiore.</p> <p>Granulato di neutralizzazione: 3 kg - Tubo flessibile di collegamento: 2 m</p> <p>Durata utile fino a 1 anno a seconda del modo di funzionamento</p>							
	A RIPORTARE							947'090,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							947'090,86
	della caldaia. Posizionamento dietro la caldaia o lateralmente					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'023,70	1'023,70
322 NP_M_006	Fornitura e posa in opera di pompa Stratos MAXO R7 50/8 240 PN6/10 Pompa ad alta efficienza regolata elettronicamente. Utilizzabile per tutte le applicazioni di riscaldamento, ventilazione climatizzazione e a energia solare. Livello di comando manuale a un pulsante per: - Pompa On / Off Selezione del tipo di regolazione: - Numero giri costante (funzionamento come servomotore) - Dp-c (pressione differenziale costante) - Dp-v (pressione differenziale variabile) - Dynamic Adapt plus - Q costante regolazione portata in volume - Adattamento Multi-Flow - Regolazione PID definita dall'utente Diverse funzioni di segnalazione e di visualizzazione 2 ingressi analogici: - 0-10 V/2-10 V/0-20 mA/4-20 mA/PT1000 - 2 ingressi digitali: - est.OFF/est.MIN/est.MAX/man.(GLT-OFF) Messaggio cumulativo guasto SSM - Messaggio cumulativo funzionamento SBM Interfaccia digitale: Bluetooth opz.: Modbus, BACnet, CANopen, LON, PLR Guscio termoisolante in EPP. - Diametro nominale flangia: DN 50 - Flangia: flangia combinata PN6/10 - Lunghezza d'ingombro: 240 mm - Pressione di esercizio max consentita: 10 bar - Indice di efficienza energetica (IEE): <= 0.17 - Grado di protezione: IP X4D - Classe di isolamento: F - Alimentazione di rete: 1~230 V, 50/60 Hz - Potenza assorbita 1~230 V: 10 - 340 W - Corrente con 1~230V: 0.2 - 1.49 A - Protezione motore: integrata - Corpo pompa: ghisa grigia (EN-GJL-250) - Girante: plastica (PPS-GF40) - Peso netto circa: 18 kg - Temperatura del mezzo: -10 °C / +90 °C - Temperatura ambiente: -10 °C / +40 °C - Altezza minima di alimentazione (50 °C): 5 m CIRCOLATORE GEMELLARE TRA POMPA DI CALORE E ACCUMULO DI ENERGIA CIRCOLATORE GEMELLARE CIRCUITO RISCALDAMENTO					1,00		
	SOMMANO					1,00		
						2,00	4'654,10	9'308,20
323 1M.04.030.0 030.b	Circolatori singoli PN6 con motore a 4 velocità, 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - fino a 4 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa CIRCOLATORE CIRCUITO ACQUA CALDA SANITARIA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	823,80	823,80
324 1M.14.030.0 010.r	Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrolitiche, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN100 x 3,0 mm COLLETTORE DI CENTRALE					3,00		
	SOMMANO m					3,00	153,30	459,90
325 1M.16.050.0 030.i	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.							
	A RIPORTARE							958'706,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							958'706,46
	<p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 114 mm - DN100</p> <p>COLLETTORE DI CENTRALE</p>					3,00		
	SOMMANO m					3,00	15,51	46,53
326 1M.14.030.0 010.c	<p>Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrounite, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi.</p> <p>I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse.</p> <p>Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN20 x 2,0 mm</p>					30,00		
	SOMMANO m					30,00	25,07	752,10
327 1M.16.050.0 030.b	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 28 mm - DN20</p>					30,00		
	SOMMANO m					30,00	7,61	228,30
328 1M.14.030.0 010.m	<p>Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrounite, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi.</p> <p>I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse.</p> <p>Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm): - DN65 x 2,0 mm</p>					100,00		
	SOMMANO m					100,00	69,00	6'900,00
329 1M.16.050.0 030.g	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente</p>							
	A RIPORTARE							966'633,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							966'633,39
	superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 76 mm - DN65					100,00		
	SOMMANO m					100,00	11,64	1'164,00
330 1M.03.060.0 010.c	Addolcitori d'acqua a scambio di ioni a 1 colonna, costruiti in materiali resistenti alla corrosione e adatti per uso alimentare, corredati di dispositivi per rigenerazione automatica a tempo o a volume, di serbatoio salamoia con accessori, resine e sale per prima rigenerazione. Grandezze (m³/h: portata massima - m³x°fr: capacità di scambio minima): - rigenerazione a tempo - 5 m³/h - 580 m³x°fr					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'648,25	2'648,25
331 1M.04.020.0 030.a	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 35 l VASO DI ESPANSIONE CIRCUITO POMPA DI CALORE - ACCUMULO DI ENERGIA - 24 LITRI					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	270,66	270,66
332 1M.04.020.0 030.e	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 150 l VASO DI ESPANSIONE CIRCUITO CALDAIA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	383,14	383,14
333 1M.04.020.0 030.f	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 200 l VASO DI ESPANSIONE COLLETTORE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	412,45	412,45
334 1M.04.060.0 010.a	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	23,54	94,16
335 1M.13.010.0 020.b	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN40 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	14,10	141,00
336 1M.13.010.0 020.f	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN40 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50					17,00		
	A RIPORTARE					17,00		971'747,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					17,00		971'747,05
	SOMMANO cad					17,00	51,87	881,79
337 1M.13.050.0 010.b	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	10,98	21,96
338 1M.13.050.0 010.f	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	40,00	200,00
339 1M.13.110.0 030	Disaeratore automatico in ottone per impianti di riscaldamento Corpo e coperchio in ottone, galleggiante in acciaio inox. Pressione massima di esercizio: 16 bar Pressione massima di scarico: 6 bar Intervallo di temperatura di funzionamento: -20÷120 °C Grandezza (DN: diametro nominale) - DN20					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	141,37	141,37
340 1M.13.110.0 020.b	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	24,02	144,12
341 1M.13.130.0 010.b	Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	37,03	37,03
342 025156e	Defangatore con magnete in ottone, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, con attacchi filettati femmina, dei seguenti diametri: con coibentazione: Ø 2"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	284,83	284,83
343 025151f	Filtro raccogliatore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei							
	A RIPORTARE							973'458,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							973'458,15
	seguenti diametri: 50 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	210,22	210,22
344 1M.13.110.0 040	Gruppo di riempimento, completo di: rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro. Campo di regolazione: 0,3-4 bar Pressione massima in entrata: 16 bar Temperatura massima d'esercizio: 70 °C Grandezza (DN: diametro nominale): - DN15					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	44,28	44,28
345 015073b	Contatore d'acqua fredda a lettura diretta, del tipo a quadrante bagnato: Ø 3/4"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	92,31	92,31
346 045016n	Valvola a 3 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafilemento assente, funzione di intercettazione compresa, bypass bilanciato con perdita di carico doppia, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5 ÷ 110 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: corpo valvola con servomotore modulante tramite segnale 0 ÷ 10 V c.c., alimentazione 24 V: Ø nominale 2" o 50 mm, kVs 40 mc/h					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	764,05	2'292,15
347 045006g	Valvola a 2 vie di regolazione equipercentuale a sfera indipendente dalla pressione, attacchi flangiati PN16, funzione di intercettazione e bilanciamento dinamico comprese, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5÷100 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa, corpo valvola con servomotore modulante tramite segnale 0 ÷ 10 V c.c., alimentazione 24 V: Ø nominale 2" o 50 mm, portata 4,8 l/s					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	937,91	937,91
348 045065	Collegamento elettrico degli elementi in campo di regolazione e di controllo, comprensivo di cavi, tubazioni, e cablaggio ai quadri di regolazione, è esclusa l'assistenza muraria, valutato per ogni punto di regolazione e controllo collegato CENTRALINA DI REGOLAZIONE - PDC CENTRALINA DI REGOLAZIONE - SONDA ESTERNA CENTRALINA DI REGOLAZIONE - ASILO CENTRALINA DI REGOLAZIONE - ACCUMULO DI ENERGIA CENTRALINA DI REGOLAZIONE - CIRCOLATORE RISCALDAMENTO CENTRALINA DI REGOLAZIONE - CIRCOLATORE ACS V.I.C. - CALDAIA					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					7,00	83,58	585,06
	A RIPORTARE							977'620,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							977'620,08
349 NP_M_007	Fornitura e posa in opera di: - Modulo regolatore per comando di generatori di calore e utenze ad essi appartenenti con funzioni di regolazione integrate - Contatore di calore - Alloggiamento a parete grande - Modulo base teleriscaldamento/acqua calda istantanea - Modulo regolatore con funzioni di regolazione integrate per gestione dell'accumulo per riscaldamento - Modulo di comunicazione per lo scambio dati tra sistemi di regolazione - VPN-Channel - Modulo di comunicazione Connect Modbus - Gateway wireless - Antenna - Sonda wireless - Alimentatore Ricevitore Sonde - Configurazione Sonda					1,00		
	SOMMANO					1,00	11'503,94	11'503,94
350 1C.12.350.00 10.c	Fornitura e posa di canna fumaria in acciaio inox a parete doppia, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, utilizzabili per generatori funzionanti con qualsiasi combustibile. Compresi sfridi, accessori e fascette per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi solo i raccordi e pezzi speciali di seguito elencati ed i ponteggi esterni se non esistenti. - Ø interno 130 mm					11,00		
	SOMMANO m					11,00	212,59	2'338,49
351 1C.12.360.00 40.a	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - raccordo a T 90° normale o ridotto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	487,53	487,53
352 1C.12.360.00 40.b	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - curva a 90°					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	166,82	333,64
353 1C.12.360.00 40.c	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - curve a 30° e 45°					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	128,58	257,16
354	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia							
	A RIPORTARE							992'540,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							992'540,84
1C.12.360.00 40.d	parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - cappello parapigioggia con faldale per tetti piani o inclinati					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	233,33	233,33
355 1C.12.360.00 40.e	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - camera raccolta inox a doppia parete					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	657,01	657,01
356 1C.12.360.00 40.f	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - modulo ispezione con tappo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	391,04	391,04
357 1C.12.360.00 40.g	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox/rame a doppia parete, esterno in rame e interno in AISI 316 L con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, valore riferito a diametri interni da 250 a 300 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - modulo analisi fumo e rilievo temperatura					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	447,48	447,48
358 1M.13.160.0 010.b	Valvole termostattabili predisposte per comandi termostatici e elettrotermici Le valvole sono cromate e dotate di attacchi a squadra. Pressione massima di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	13,63	408,90
359 1M.13.160.0 020.b	Detentori cromati. Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	11,72	351,60
360 1M.13.160.0 040	Comando termostatico per valvole radiatori termostatiche e termostattabili. Dotato di sensore incorporato con elemento sensibile al liquido. Campo di temperatura: 0÷28 °C.					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	24,78	743,40
	A RIPORTARE							995'773,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							995'773,60
	ASSISTENZA MURARIA (Cat 4)							
361 A15030c	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo: per altezze da 5,4 m fino a 12 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	317,81	317,81
362 1C.28.100.00 10.a	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - nuove costruzioni TARIFFA 1M.14.030.0010.c TARIFFA 1M.14.030.0010.k TARIFFA 1M.14.030.0010.r					752,10 5'457,00 459,90		
	SOMMANO %					6'669,00	15,00	1'000,35
363 1C.02.100.00 40.b	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento. SCAVO PER REALIZZAZIONE PIATTAFORMA DI SOSTEGNO POMPA DI CALORE SCAVO PER POSA CAVIDOTTI		40,00	0,400	0,500	3,10 8,00		
	SOMMANO m³					11,10	30,78	341,66
364 1C.02.350.00 10.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi REINTERRO		40,00	0,400	0,500	8,00		
	SOMMANO m³					8,00	21,93	175,44
365 1C.01.700.00 20.b	Esecuzione tracce su murature in blocchi di calcestruzzo o laterizio. Compresa la successiva chiusura con malta, l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sezioni: - sezione da 105 fino a 250 cm² Traccia su marciapiede per passaggio tubazione					1,50		
	SOMMANO m					1,50	16,29	24,44
366 1C.01.030.00 40.a	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche							
	A RIPORTARE							997'633,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							997'633,30
	autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m ³ Demolizione parapetto		0,60	0,200	0,800	0,10		
	SOMMANO m ³					0,10	160,28	16,03
367 01.A40.A20. 060	Scala fissa con gabbia H variabile oltre i 5 m e fino a 10 m - Fornitura e posa in opera di scala fissa verticale con gabbia di protezione alla schiena H variabile oltre i 5 m e fino ai 10 m con protezione terminale fino a metri 1,10 dal piano d'uscita. Modulo terminale con uscita allargata di cm 55 e corrimano su entrambi i lati per favorire un comodo passaggio. Pioli quadrati anti-scivolo in alluminio mm 30 x 30 posizionati ad un passo confortevole. Montanti verticali in profilo rettangolare mm 58 x 25. Larghezza esterna scala maggiorata a 520 mm. Completa di gradino di sbarco e maniglioni al punto di arrivo. Compresi ancoranti al supporto. Compreso sollevamento e tiro in quota materiale e personale nonchè tutta la manodopera necessaria a dare il lavoro finito, compresi ripristini e sigillature nei punti di foratura e fissaggio. Scala metallica con gabbia da 8m					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	3'480,12	3'480,12
368 1C.04.700.01 60	Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici di calcestruzzo e delle parti ricostruite con malte cementizie mediante applicazione a spatola e rifinitura a frattazzo di spugna di malta cementizia per rasature provviste di marcatura CE e conforme a requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte di classe R2 di tipo CC e PCC, per uno spessore di 2 mm. Compresi la bagnatura fino a saturazione delle superfici. Esclusi: ponteggi. Ripristino spigoli del parapetto					2,00		
	SOMMANO m ²					2,00	13,19	26,38
369 1C.27.050.01 00.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 RISULTA SCAVI					2,00		
	SOMMANO 100 kg					2,00	3,89	7,78
370 1C.08.010.00 10	Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni compresa sistemazione e costipazione del materiale. SOTTOFONDO PER PIATTAFORMA DI SOSTEGNO POMPA DI CALORE					1,10		
	SOMMANO m ³					1,10	49,10	54,01
371 1C.04.010.00 10.b	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3 MAGRONE PER PIATTAFORMA DI SOSTEGNO POMPA DI CALORE					1,00		
	SOMMANO m ³					1,00	143,62	143,62
372	Fondazioni armate, murature armate e non armate in							
	A RIPORTARE							1'001'361,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'001'361,24
1C.04.750.00 30.b	conglomerato cementizio, di qualsiasi spessore, realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C20/25 (circa 350 kg/m ³ di cemento) PIATTAFORMA DI SOSTEGNO POMPA DI CALORE					1,00		
	SOMMANO m ³					1,00	232,95	232,95
373 1C.13.400.01 50	Impermeabilizzazione con guaina liquida a base di emulsione bituminosa, resina elastomerica a due mani, comprese assistenze edili alla posa IMPERMEABILIZZAZIONE PIATTAFORMA DI SOSTEGNO POMPA DI CALORE					5,50		
	SOMMANO m ²					5,50	13,67	75,19
	IMPIANTO ELETTRICO (Cat 2)							
374 1E.03.030.00 20.b	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A Quadro CT					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	31,30	93,90
375 1E.03.030.03 10.a	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A Quadro CT					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	95,03	665,21
376 1E.03.030.00 30.k	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A Quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	64,26	64,26
377 1E.03.030.03 50.j	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 25 A sensibilità 0,3÷0,5 A Quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	111,21	111,21
378 1E.03.030.00 30.l	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A Quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	81,10	81,10
	A R I P O R T A R E							1'002'685,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'002'685,06
379 1E.03.030.03 50.1	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A Quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	120,44	120,44
380 1E.03.050.00 10.s	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 100 A, 400 V Quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	66,51	66,51
381 1E.03.060.00 60.c	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 2P, 20÷32 A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm Quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	20,23	20,23
382 1E.03.060.00 70.a	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 2÷25 A, dim. 8.5x31.5 mm, Un 400 V, potere d'interruzione 50 kA Quadro CT					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	6,36	12,72
383 1E.03.080.00 40.c	Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un 230 V, In 20 A, 2 contatti NA+NC Quadro CT					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	43,88	131,64
384 1E.03.070.02 30.e	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP65, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsetti, etichette identificative targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: - da 72 moduli Quadro CT Quadro Moduli Gestione Centrale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00		
						2,00	110,72	221,44
385 1E.03.080.02 10	Analizzatore di rete adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, precisione 1%, n. digit 6 unità (misure di energia 3 (misure istantanee), per lettura di tutti i parametri di una rete monofase o trifase, consumo 5VA. Quadro CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	359,25	359,25
386 1E.02.010.00 20.c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm Distribuzione		10,00			10,00		
	A RIPORTARE					10,00		1'003'617,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					10,00		1'003'617,29
	SOMMANO m					10,00	9,45	94,50
387 1E.02.010.00 30.g	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm Distribuzione esterna		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	8,91	356,40
388 1E.02.010.00 30.b	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 50mm Distribuzione esterna		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	6,61	264,40
389 1C.12.620.01 20.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa Distribuzione esterna					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	71,86	215,58
390 1E.02.010.00 50.h	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori - diam. 25mm Distribuzione		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	11,98	119,80
391 1E.02.020.00 20.e	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 240x190x90 mm Distribuzione					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	31,27	156,35
392 1E.02.030.01 00.b	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 54 mm - larghezza 100 mm Distribuzione		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	12,64	126,40
393 1E.02.040.00 45.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm ² Distribuzione Dorsale		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	2,60	52,00
394 1E.02.040.00 45.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in							
	A RIPORTARE							1'005'002,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'005'002,72
	gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm ² Distribuzione Dorsale		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	3,09	154,50
395 1E.02.040.00 45.c	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm ² Distribuzione Dorsale		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	4,20	84,00
396 1E.02.040.00 65.f	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x16 mm ² Alimentazione PDC		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	17,15	257,25
397 1E.02.040.00 65.g	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x25 mm ² Da avvanquadro generale a quadro centrale termica		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	25,58	1'023,20
398 1E.02.042.03 30.a	Cavo tripolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, mescola LSZH di qualità G18 e guaina in mescola LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 3Gx1.5 mm ² Cavo per collegamento comando di emergenza		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	4,30	215,00
399 1E.03.060.00 55	Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso. Installazione all'esterno della centrale termica					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	152,65	152,65
400 1E.02.060.00	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC							
	A RIPORTARE							1'006'889,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'006'889,32
35.a	rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V Punto Luce Interrotto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	70,09	70,09
401 1E.02.060.00 35.f	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro Punto Luce di Sicurezza					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	64,36	64,36
402 1E.02.060.00 35.i	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 Punto presa					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	53,02	106,04
403 1E.02.060.00 55.a	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq Alimentazione componenti impianto termico					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	101,31	506,55
404 1E.06.060.01 40.e	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di							
	A RIPORTARE							1'007'636,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'007'636,36
	elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismaticizzato internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - bilampada led 4000K 5600 lm potenza 44 w - lunghezza 1300 mm Plafoniera Stagna					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	170,30	170,30
405 1E.06.070.00 50	Apparecchio led per illuminazione di emergenza, con possibilità di settaggio dell'autonomia 1h, 2h, 3h- tempo di ricarica 12h - SE: 550 lm 1h di autonomia - 385 lm 2h di autonomia - 275 lm 3h di autonomia - SA: 280 lm. Corpo in policarbonato, ottica simmetrica, schermo in policarbonato trasparente. Grado di protezione IP65. Potenza 24W. Prodotto in conformità alle norme EN 60598, UNI EN 1838. Completo di accessori per fissaggio a parete, a plafone, a bandiera o a incasso. Lampada di sicurezza					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	271,71	271,71
406 1E.01.040.00 80	Piastra equipotenziale in cassetta da parete, in acciaio zincato galvanicamente, morsetti in ottone nichelato, collegamenti per 1 conduttore con sezione fino a 16 mmq e 6 conduttori fino a 10 mmq Collettore					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	41,53	83,06
407 1E.01.040.01 50.f	Collare fissatubo in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione con morsetto in zama, sezione di collegamento da 16 a 78 mmq, per tubi di diametro - 2" Collari per collegamenti EQP tubazioni					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	16,67	100,02
408 1E.01.040.01 15	Collegamenti equipotenziali in opera finiti per installazione all'interno di locali medici o tecnici avendo in loco piastra equipotenziale, e/o all'esterno d'edificio da proteggere; compresa la misura e rilascio della continuità e rilascio della relativa certificazione. Collegamenti Equipotenziali CT					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	26,54	265,40
409 1E.02.070.00 10	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Centrale Termica					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	10,03	100,30
410 1E.02.070.00 20	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Centrale Termica					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	5,75	57,50
	A R I P O R T A R E							1'008'684,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'008'684,65
411 1E.02.070.00 60	Rimozione di quadro elettrico in BT Centrale Termica SOMMANO cad					2,00		
						2,00	25,41	50,82
	IMPIANTO FOTOVOLTAICO (Cat 3)							
412 1E.17.010.00 10.b	Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da: - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/ policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. - Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20; - Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; - oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti: - conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera "a" - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; - garanzie relative alle apparecchiature installate; - eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; - disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie. - con potenza complessiva per singolo impianto da 7 Kwp fino a 20 Kwp Impianto fotovoltaico completo di: n. 20 pannelli fotovoltaici in silicio monocristallino da 500Wp, strutture di fissaggio e sostegno pannelli, N. 1 inverter da 10 kW, n.1 cassetta di campo lato CC completa di sezionatori, fusibili e scaricatori, n. 1 quadro lato AC completo di dispositivi di protezione e protezione di interfaccia, cavi solari per correnti continue e cavi in doppio isolamento per correnti alternate, cavidotti e scatole di derivazioni.					10,00		
	SOMMANO kwp					10,00	2'963,28	29'632,80
413 1E.02.010.00 20.d	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm Tubazione per collegamento pannelli ai quadri lato CC Tubazione per collegamento quadri lato CC agli inverter	1,00	10,00			10,00		
		1,00	45,00			45,00		
	SOMMANO m					55,00	11,08	609,40
	A RIPORTARE							1'038'977,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'038'977,67
414 1E.02.040.01 05.o	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm ² Cavo di collegamento tra Quadro lato AC e Avvanquadro	1,00	40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	7,99	319,60
415 1E.02.042.03 30.a	Cavo tripolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, mescola LSZH di qualità G18 e guaina in mescola LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 3Gx1.5 mm ² Cavo di collegamento comandi di emergenza		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	4,30	172,00
416 1E.03.030.00 40.g	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 16 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A Dispositivi da installare all'interno dell'avanquadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	71,98	71,98
417 1E.03.030.00 40.h	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 16 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A Dispositivi da installare all'interno dell'avanquadro generale					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	126,40	252,80
418 1E.03.030.02 60.j	Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie: - tetrapolare con In 100 A Dispositivo da installare nell'avanquadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	304,54	304,54
419 1E.03.030.02 90.h	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe AS selettivi, nelle tipologie: - tetrapolare 100 A - sensibilità 0,3 A Dispositivo da installare nell'avanquadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	246,70	246,70
420 1E.03.030.02 20.b	Sganciatori a lancio di corrente; tipologie: - 110÷125 Vcc 110÷415 Vca Dispositivo da installare nell'avanquadro generale					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	31,94	63,88
421	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina,verniciato							
	A R I P O R T A R E							1'040'409,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'040'409,17
IE.03.070.00 60.b	grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:- 600x600 mm Carpenteria avanquadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	340,79	340,79
	SICUREZZA (Cat 5)							
422 15.00.010.00 10	Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare le specifiche procedure di coordinamento, derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti ai lavori. Non vanno computati come costi della sicurezza le normali riunioni di coordinamento, riconducibili a modalità standard di esecuzione. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE, ma devono essere previste indicativamente in fase di progettazione dal CSP. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	46,76	187,04
423 SR5017b	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile					50,00		
	SOMMANO m					50,00	0,46	23,00
424 SR5017a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori					50,00		
	SOMMANO m					50,00	1,20	60,00
425 SR5043a	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del							
	A RIPORTARE							1'041'020,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'041'020,00
	Codice della strada, fig.II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe I					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,68	6,72
426 SR5035f	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	0,99	4,95
427 SR5091d	Estintore a polvere, omologato secondo le normative vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, costo di utilizzo mensile: da 6 kg, classe 55A-233BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2,04	2,04
428 SR5197b	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/7/2003 integrate con il Dlgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3,88	3,88
429 SR5016	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale costo di utilizzo mensile					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	132,26	132,26
430 NC.10.200.0 040.a	Nolo autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante e lubrificante (durata minima del nolo 4 ore): - portata 15 t, braccio telescopico 16 m					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	99,00	1'584,00
431 A15030c	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo: per altezze da 5,4 m fino a 12 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	317,81	317,81
432 SR5099b	Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g, costo di utilizzo mensile: con fori di ventilazione laterali richiudibili							
	A RIPORTARE							1'043'071,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'043'071,66
433 SR5101	Sottogola in pelle sintetica a due punti di aggancio, regolazione della taglia, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,08	4,32
434 SR5108	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate UV. Adatto per lavori di montaggio e meccanici, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	0,28	1,12
435 SR5119	Inseri auricolari dotati di archetto e cordino per il collo con tappi costituiti da materiale ipoallergico e lavabile, confezionati a norma UNI EN 352-2 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 23 dB					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,79	7,16
436 SR5127a	Respiratore (mascherina facciale) per la protezione contro polveri sottili, adattabile al volto con stringinaso, con doppi elastici laterali, conforme alla norma UNI EN 149: con valvola per facilitare l'espulsione dell'aria e calore accumulato: classificazione FFP1 NR D					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	3,60	72,00
437 SR5151a	Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma CEI EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (3a categoria), lunghezza 360 mm, costo di utilizzo mensile: con tensione massima di utilizzo 500 V (tensione di prova 2.500 V)					4,00		
	SOMMANO paio					4,00	3,89	15,56
438 SR5152a	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle scamosciata e tessuto, fodera traspirante, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antifuoco flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche, costo di utilizzo mensile: bassa					4,00		
	SOMMANO paio					4,00	7,98	31,92
439 SR5165a	Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa UNI EN 340 e UNI EN 471, costo di utilizzo mensile: giubotti: giacca 4 in 1 in poliestere impermeabile spalmato poliuretano, interno formato da una giacca/gilet autoportante e smanicabile in poliestere impermeabile spalmato poliuretano con maniche in pile nero 280 g e chiusura							
	A R I P O R T A R E							1'043'233,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'043'233,82
	con cerniera, dotata di una tasca interna e due sul ventre con chiusura con pattina, due tasche sul ventre della giacca interna, collo alto con cappuccio a scomparsa ed elastico di protezione, chiusura con doppia zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	14,11	56,44
440 SR5178b	Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento incorporata, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale e due laterali, certificata UNI EN 361 ed UNI EN 358, costo di utilizzo mensile: cordino di ancoraggio regolabile con moschettone, peso 1600 g					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	2,09	8,36
441 SR5183	Dispositivo anticaduta mobile in acciaio inox con cordino in nylon e moschettone per il collegamento all'imbracatura, conforme alla norma EN 353-2, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	3,33	13,32
442 SR5186	Cordino di sicurezza in poliestere Ø 12 mm con 2 moschettoni in acciaio e assorbitore di energia, lunga 1,4 m, peso 800 g, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	0,82	3,28
443 SR5080a	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore, incluso traverse, spessore minimo 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno: per solai e solette piane o a profilo inclinato (scale) di spessore 40 ÷ 60 cm, con aste di altezza utile pari a 100 ÷ 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese					35,00		
	SOMMANO m		35,00			35,00	1,03	36,05
	A RIPORTARE							1'043'351,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'043'351,27
	1_PALAZZO MUNICIPALE (SpCat 1) IMPIANTO FOTOVOLTAICO (Cat 3)							
444 1E.17.010.00 10.b	<p>Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. - Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20; - Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; - oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; <p>Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera ""a" - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; - garanzie relative alle apparecchiature installate; - eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; - disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. <p>Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie. - con potenza complessiva per singolo impianto da 7 Kwp fino a 20 Kwp</p> <p>Impianto fotovoltaico completo di: n. 30 pannelli fotovoltaici in silicio monocristallino da 500Wp, strutture di fissaggio e sostegno pannelli, N. 1 inverter da 15 kW, n.1 cassetta di campo lato CC completa di sezionatori, fusibili e scaricatori, n. 1 quadro lato AC completo di dispositivi di protezione e protezione di interfaccia, cavi solari per correnti continue e cavi in doppio isolamento per correnti alternate, cavidotti e scatole di derivazioni.</p>					15,00		
	SOMMANO kwp					15,00	2'963,28	44'449,20
445 1E.02.010.00 20.d	<p>Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm</p> <p>Cavidotto per passaggio cavi da pannelli a quadro lato cc</p> <p>Cavidotto per passaggio cavi da pannelli a quadro lato ac ad avanguardia generale</p>	1,00	100,00			100,00		
		1,00	30,00			30,00		
	SOMMANO m					130,00	11,08	1'440,40
446 1E.02.040.00 65.e	<p>Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di</p>							
	A RIPORTARE							1'089'240,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'089'240,87
	<p>qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x10 mm²</p> <p>Collegamento tra quadro lato ac ad avanquadro generale</p> <p>Collegamento tra quadro lato ac ed inverter</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		30,00 5,00			30,00 5,00 <hr/> 35,00	11,77	411,95
447 1E.03.030.00 40.g	<p>Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 16 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A</p> <p>Installazione in avanquadro</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00 <hr/> 1,00	71,98	71,98
448 1E.03.030.02 60.1	<p>Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie: - tetrapolare con In 160 A</p> <p>Installazione in avanquadro</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00 <hr/> 1,00	514,61	514,61
449 1E.03.040.00 40.d	<p>Blocco con sganciatori differenziali in esecuzione affiancata o sottoposta, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori,nelle tipologie: - sottoposto ad intervento regolabile</p> <p>Installazione in avanquadro</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00 <hr/> 1,00	520,48	520,48
450 1E.03.060.00 40.b	<p>Sganciatore a lancio di corrente, 1 modulo DIN, nelle tipologie: - 110÷125 Vc.c., 110÷415 Vc.a.</p> <p>Installazione in avanquadro</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00 <hr/> 1,00	43,79	43,79
451 1E.03.070.00 60.b	<p>Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina,verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:- 600x600 mm</p> <p>Carpenteria avanquadro</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00 <hr/> 1,00	340,79	340,79
452 1C.01.060.01 00.a	<p>Rimozione di gabbia Faraday, compresi i tagli, l'eliminazione di eventuali blocchetti di calcestruzzo o di qualsiasi altro elemento di fissaggio, l'abbassamento e trasporto dei cavi, delle piattine e di tutte le macerie risultanti ad impianti di recupero o alle discariche autorizzate - da coperture a falde</p> <p>Rimozione dissuasore piccioni su copertura per installazione impianto fotovoltaico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		30,00			30,00 <hr/> 30,00	3,96	118,80
	SICUREZZA (Cat 5)							
	A R I P O R T A R E							1'091'263,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'091'263,27
453 1S.00.010.00 10	Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare le specifiche procedure di coordinamento, derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti ai lavori. Non vanno computati come costi della sicurezza le normali riunioni di coordinamento, riconducibili a modalità standard di esecuzione. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE, ma devono essere previste indicativamente in fase di progettazione dal CSP. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	46,76	140,28
454 SR5017b	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile					35,00		
	SOMMANO m					35,00	0,46	16,10
455 SR5017a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori					35,00		
	SOMMANO m					35,00	1,20	42,00
456 SR5043a	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe I					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,68	6,72
457 SR5035f	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	0,99	4,95
	A RIPORTARE							1'091'473,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'091'473,32
458 SR5091d	Estintore a polvere, omologato secondo le normative vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, costo di utilizzo mensile: da 6 kg, classe 55A-233BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2,04	2,04
459 SR5197b	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/7/2003 integrate con il Dlgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3,88	3,88
460 SR5016	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale costo di utilizzo mensile					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	132,26	132,26
461 NC.10.200.0 040.a	Nolo autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante e lubrificante (durata minima del nolo 4 ore): - portata 15 t, braccio telescopico 16 m					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	99,00	1'584,00
462 A15030c	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo: per altezze da 5,4 m fino a 12 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	317,81	317,81
463 SR5099b	Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g, costo di utilizzo mensile: con fori di ventilazione laterali richiudibili					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,08	4,32
464 SR5101	Sottogola in pelle sintetica a due punti di aggancio, regolazione della taglia, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	0,28	1,12
465 SR5108	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in lunghezza, lenti antiurto e antigraffio							
	A RIPORTARE							1'093'518,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'093'518,75
	trattate UV. Adatto per lavori di montaggio e meccanici, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,79	7,16
466 SR5119	Inseri auricolari dotati di archetto e cordino per il collo con tappi costituiti da materiale ipoallergico e lavabile, confezionati a norma UNI EN 352-2 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 23 dB					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	7,52	30,08
467 SR5127a	Respiratore (mascherina facciale) per la protezione contro polveri sottili, adattabile al volto con stringinaso, con doppi elastici laterali, conforme alla norma UNI EN 149: con valvola per facilitare l'espulsione dell'aria e calore accumulato: classificazione FFP1 NR D					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	3,60	72,00
468 SR5151a	Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma CEI EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (3a categoria), lunghezza 360 mm, costo di utilizzo mensile: con tensione massima di utilizzo 500 V (tensione di prova 2.500 V)					4,00		
	SOMMANO paio					4,00	3,89	15,56
469 SR5152a	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle scamosciata e tessuto, fodera traspirante, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche, costo di utilizzo mensile: bassa					4,00		
	SOMMANO paio					4,00	7,98	31,92
470 SR5165a	Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa UNI EN 340 e UNI EN 471, costo di utilizzo mensile: giubbotti: giacca 4 in 1 in poliestere impermeabile spalmato poliuretano, interno formato da una giacca/gilet autoportante e smanicabile in poliestere impermeabile spalmato poliuretano con maniche in pile nero 280 g e chiusura con cerniera, dotata di una tasca interna e due sul ventre con chiusura con pattina, due tasche sul ventre della giacca interna, collo alto con cappuccio a scomparsa ed elastico di protezione, chiusura con doppia zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	14,11	56,44
471 SR5178b	Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento incorporata, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale e due laterali, certificata UNI EN 361 ed UNI EN 358, costo di utilizzo mensile: cordino di ancoraggio regolabile con moschettone, peso 1600 g					4,00		
	SOMMANO cad					4,00		
	A RIPORTARE					4,00		1'093'731,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					4,00		1'093'731,91
472 SR5183	SOMMANO cad Dispositivo anticaduta mobile in acciaio inox con cordino in nylon e moschettone per il collegamento all'imbracatura, conforme alla norma EN 353-2, costo di utilizzo mensile					4,00	2,09	8,36
473 SR5186	SOMMANO cad Cordino di sicurezza in poliestere Ø 12 mm con 2 moschettoni in acciaio e assorbitore di energia, lunga 1,4 m, peso 800 g, costo di utilizzo mensile					4,00	3,33	13,32
474 B35112b	SOMMANO cad Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata, per strutture in calcestruzzo, legno, acciaio o muratura. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio Ø 50 mm spessore 2 mm e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 micron a norma UNI EN 362) di altezza 250 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 20 m					4,00	0,82	3,28
475 B35124a	SOMMANO cad Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: gancio sottogola: in acciaio inox AISI 304 per punto di ancoraggio fisso					1,00	1'694,10	1'694,10
	A RIPORTARE					4,00	87,98	351,92
								1'095'802,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'095'802,89
	2_BIBLIOTECA (SpCat 2) IMPIANTO FOTOVOLTAICO (Cat 3)							
476 1E.17.010.00 10.d	<p>Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. - Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20; - Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; - oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; <p>Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera ""a" - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; - garanzie relative alle apparecchiature installate; - eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; - disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. <p>Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie. - con potenza complessiva per singolo impianto superiore a 50 Kwp</p> <p>Impianto fotovoltaico completo di: n. 159 pannelli fotovoltaici in silicio monocristallino da 370Wp di colore rosso RAL8017, strutture di fissaggio e sostegno pannelli, n. 2 inverter da 10 kW, n. 1 inverter da 20 kW, n. 1 inverter da 25kW, n.4 cassette di campo lato CC completa di sezionatori, fusibili e scaricatori, n. 1 quadro lato AC completo di dispositivi di protezione e protezione di interfaccia, cavi solari per correnti continue e cavi in doppio isolamento per correnti alternate, cavidotti e scatole di derivazioni.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kwp</p>					58,83		
						58,83	2'172,42	127'803,47
477 NP_E_001	<p>Sovraprezzo applicato alla voce precedente, per esecuzione di impianto fotovoltaico con pannelli fotovoltaici di colore rosso RAL 8017.</p> <p>Sovraprezzo per pannelli colorati</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kW</p>					58,83		
						58,83	220,50	12'972,02
478 1E.02.010.00 20.d	<p>Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm</p> <p>Tubazione per passaggio cavi lato CC, da pannelli in copertura a quadri lato CC</p>	6,00	30,00			180,00		
	A RIPORTARE					180,00		1'236'578,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					180,00		1'236'578,38
	SOMMANO m					180,00	11,08	1'994,40
479 1E.02.030.00 30.a	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 100 mm Canale portacavi lato CC da copertura a quadro lato CC Canale portacavi lato AC da quadro lato Ac ad Avvanquadro generale		25,00			25,00		
			40,00			40,00		
	SOMMANO m					65,00	14,93	970,45
480 1E.02.030.01 40.b	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 100 mm Coperchio per canalizzazione		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	6,13	398,45
481 1E.02.040.00 45.e	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x10 mm ² Cavo di giunzione per linea esistente biblioteca		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	7,74	232,20
482 1E.02.040.00 65.i	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x50 mm ² Cavo di collegamento quadro lato AC ad avvanquadro generale		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	47,83	1'913,20
483 1E.03.030.00 30.b	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - unipolare con In 6÷32 A Dispositivo da installare nell'avvanquadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	29,01	29,01
484 1E.03.030.02 20.b	Sganciatori a lancio di corrente; tipologie: - 110÷125 Vcc 110÷415 Vca Da installare nell'avvanquadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	31,94	31,94
485 1E.03.030.02 50.k	Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie: - tripolare con In 125 A Dispositivo da installare nell'avvanquadro generale					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	410,04	820,08
486 1E.03.070.00	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina, verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino							
	A RIPORTARE							1'242'968,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'242'968,11
60.b	a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:- 600x600 mm Carpenteria avanquadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	340,79	340,79
487 1E.03.030.03 90.h	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AS selettivi, nelle tipologie: - 3P 125 A sensibilità 1 A Da installare nell'avanquadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	259,73	259,73
	SICUREZZA (Cat 5)							
488 1S.00.010.00 10	Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare le specifiche procedure di coordinamento, derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti ai lavori. Non vanno computati come costi della sicurezza le normali riunioni di coordinamento, riconducibili a modalità standard di esecuzione. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE, ma devono essere previste indicativamente in fase di progettazione dal CSP. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	46,76	140,28
489 SR5017b	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile					90,00		
	SOMMANO m					90,00	0,46	41,40
490 SR5017a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori					90,00		
	A R I P O R T A R E					90,00		1'243'750,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					90,00		1'243'750,31
	SOMMANO m					90,00	1,20	108,00
491 SR5043a	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatoratura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe I					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,68	6,72
492 SR5035f	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	0,99	4,95
493 SR5091d	Estintore a polvere, omologato secondo le normative vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, costo di utilizzo mensile: da 6 kg, classe 55A-233BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2,04	2,04
494 SR5197b	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/7/2003 integrate con il Dlgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3,88	3,88
495 SR5016	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale costo di utilizzo mensile					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	132,26	132,26
496 NC.10.200.0 040.a	Nolo autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante e lubrificante (durata minima del nolo 4 ore): - portata 15 t, braccio telescopico 16 m					40,00		
	SOMMANO ora					40,00	99,00	3'960,00
497 A15030c	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo: per altezze da 5,4 m fino a 12 m					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		1'247'968,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		1'247'968,16
	SOMMANO cad					1,00	317,81	317,81
498 SR5099b	Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g, costo di utilizzo mensile: con fori di ventilazione laterali richiudibili					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,08	4,32
499 SR5101	Sottogola in pelle sintetica a due punti di aggancio, regolazione della taglia, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	0,28	1,12
500 SR5108	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate UV. Adatto per lavori di montaggio e meccanici, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,79	7,16
501 SR5119	Inseri auricolari dotati di archetto e cordino per il collo con tappi costituiti da materiale ipoallergico e lavabile, confezionati a norma UNI EN 352-2 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 23 dB					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	7,52	30,08
502 SR5127a	Respiratore (mascherina facciale) per la protezione contro polveri sottili, adattabile al volto con stringinaso, con doppi elastici laterali, conforme alla norma UNI EN 149: con valvola per facilitare l'espulsione dell'aria e calore accumulato: classificazione FFP1 NR D					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	3,60	72,00
503 SR5151a	Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma CEI EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (3a categoria), lunghezza 360 mm, costo di utilizzo mensile: con tensione massima di utilizzo 500 V (tensione di prova 2.500 V)					4,00		
	SOMMANO paio					4,00	3,89	15,56
504 SR5152a	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle scamosciata e tessuto, fodera traspirante, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche, costo di utilizzo mensile: bassa					4,00		
	SOMMANO paio					4,00	7,98	31,92
	A RIPORTARE							1'248'448,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'248'448,13
505 SR5165a	Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa UNI EN 340 e UNI EN 471, costo di utilizzo mensile: giubbotti: giacca 4 in 1 in poliestere impermeabile spalmato poliuretano, interno formato da una giacca/gilet autoportante e smanicabile in poliestere impermeabile spalmato poliuretano con maniche in pile nero 280 g e chiusura con cerniera, dotata di una tasca interna e due sul ventre con chiusura con pattina, due tasche sul ventre della giacca interna, collo alto con cappuccio a scomparsa ed elastico di protezione, chiusura con doppia zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	14,11	56,44
506 SR5178b	Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento incorporata, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale e due laterali, certificata UNI EN 361 ed UNI EN 358, costo di utilizzo mensile: cordino di ancoraggio regolabile con moschettone, peso 1600 g					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	2,09	8,36
507 SR5183	Dispositivo anticaduta mobile in acciaio inox con cordino in nylon e moschettone per il collegamento all'imbracatura, conforme alla norma EN 353-2, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	3,33	13,32
508 SR5186	Cordino di sicurezza in poliestere Ø 12 mm con 2 moschettoni in acciaio e assorbitore di energia, lunga 1,4 m, peso 800 g, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	0,82	3,28
509 B35112b	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata, per strutture in calcestruzzo, legno, acciaio o muratura. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza							
	A RIPORTARE							1'248'529,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'248'529,53
	<p>trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio Ø 50 mm spessore 2 mm e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 micron a norma UNI EN 362) di altezza 250 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 20 m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	1'694,10	1'694,10
510 B35112c	<p>Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata, per strutture in calcestruzzo, legno, acciaio o muratura. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio Ø 50 mm spessore 2 mm e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 micron a norma UNI EN 362) di altezza 250 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 30 m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	1'787,09	1'787,09
511 B35124a	<p>Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: gancio sottotegola: in acciaio inox AISI 304 per punto di ancoraggio fisso</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					10,00		
						10,00	87,98	879,80
512 A13025b	<p>Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, da montare ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da piastra metallica fissata con tasselli ad espansione aventi resistenza all'estrazione pari ad almeno 5 kN: per solai e solette inclinate dello spessore minimo pari a 4 cm, con</p>							
	A R I P O R T A R E							1'252'890,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'252'890,52
	aste di altezza utile pari a 120 cm lunghezza gronda 15 m lunghezza gronda 30 m					9,00 18,00		
	SOMMANO cad					27,00	60,00	1'620,00
513 A15027	Rete in fibra sintetica, per la protezione delle impalcature edili in vista, posta in opera compreso lo smontaggio a fine lavori lunghezza gronda 15 m lunghezza gronda 30 m					15,00 30,00		
	SOMMANO mq					45,00	3,50	157,50
	A RIPORTARE							1'254'668,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'254'668,02
514 IE.17.010.00 10.d	<p style="text-align: center;">3_CAMPO SPORTIVO (SpCat 3) IMPIANTO FOTOVOLTAICO (Cat 3)</p> <p>Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. - Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20; - Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; - oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; <p>Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera ""a" - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; - garanzie relative alle apparecchiature installate; - eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; - disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. <p>Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie. - con potenza complessiva per singolo impianto superiore a 50 Kwp</p> <p>Impianto fotovoltaico completo di: n. 154 pannelli fotovoltaici in silicio monocristallino da 500Wp, strutture di fissaggio e sostegno pannelli, N. 3 inverter da 25 kW, n.3 cassetta di campo lato CC completa di sezionatori, fusibili e scaricatori, n. 1 quadro lato AC completo di dispositivi di protezione e protezione di interfaccia, cavi solari per correnti continue e cavi in doppio isolamento per correnti alternate, cavidotti e scatole di derivazioni.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kwp</p>					77,00		
						77,00	2'172,42	167'276,34
515 IE.02.040.00 75.g	<p>Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 95 mm²</p> <p>Cavo di collegamento all'impianto di terra esistente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		30,00			30,00		
						30,00	16,98	509,40
516	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla							
	A RIPORTARE							1'422'453,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'422'453,76
IE.02.040.00 75.i	Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 150 mm ² Cavo di collegamento tra Quadro lato AC e Avvanquadro	4,00	30,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	26,55	3'186,00
517 IE.02.040.01 05.t	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x50 mm ² Cavo per ricollegamento quadro generale da avvanquadro generale		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	48,98	489,80
518 IE.02.042.03 30.a	Cavo tripolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, mescola LSZH di qualità G18 e guaina in mescola LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 3Gx1.5 mm ² Cavo per collegamento comandi di emergenza		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	4,30	430,00
519 IE.02.030.00 30.a	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 100 mm Canalizzazione portacavi lato CC Canalizzazione portacavi lato CA		70,00 35,00			70,00 35,00		
	SOMMANO m					105,00	14,93	1'567,65
520 IE.02.030.01 40.b	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 100 mm Coperchio per canalizzazione		105,00			105,00		
	SOMMANO m					105,00	6,13	643,65
521 IE.03.030.02 20.b	Sganciatori a lancio di corrente; tipologie: - 110÷125 Vcc 110÷415 Vca Da installare nell'avvanquadro					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	31,94	31,94
522 IE.03.030.02 50.j	Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie: - tripolare con In 100 A Da installare nell'avvanquadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	247,13	247,13
	A RIPORTARE							1'429'049,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
RIPORTO								1'429'049,93
523 1E.03.040.00 60.i	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10 o 5 Ith, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie: - 4P In 200 A Da installare nell'avanquadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	968,34	968,34
524 1E.03.040.00 60.j	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10 o 5 Ith, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie: - 4P In 250 A Da installare nell'avanquadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	984,49	984,49
525 1E.03.040.01 20.b	Blocco con sganciatori differenziali in esecuzione affiancata o sottoposta, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, nelle tipologie: - affiancato o sottoposto ad intervento regolabile Da installare nell'avanquadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	555,84	555,84
526 1E.03.070.00 60.c	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina, verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:- 600x1000 mm Carpenteria avanquadro generale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	369,20	369,20
SICUREZZA (Cat 5)								
527 1S.00.010.00 10	Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare le specifiche procedure di coordinamento, derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti ai lavori. Non vanno computati come costi della sicurezza le normali riunioni di coordinamento, riconducibili a modalità standard di esecuzione. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE, ma devono essere previste indicativamente in fase di progettazione dal CSP. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile							
A RIPORTARE								1'431'927,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'431'927,80
	d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	46,76	140,28
528 SR5017a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori					120,00		
	SOMMANO m					120,00	1,20	144,00
529 SR5017b	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile					120,00		
	SOMMANO m					120,00	0,46	55,20
530 SR5043a	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe I					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,68	6,72
531 SR5035f	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	0,99	5,94
532 SR5091d	Estintore a polvere, omologato secondo le normative vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, costo di utilizzo mensile: da 6 kg, classe 55A-233BC					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2,04	2,04
533 SR5197b	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/7/2003 integrate con il Dlgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm							
	A R I P O R T A R E							1'432'281,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'432'281,98
	SOMMANO cad					1,00		
						1,00	3,88	3,88
534 SR5016	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale costo di utilizzo mensile					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	132,26	132,26
535 NC.10.200.0 040.a	Nolo autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante e lubrificante (durata minima del nolo 4 ore): - portata 15 t, braccio telescopico 16 m					24,00		
	SOMMANO ora					24,00	99,00	2'376,00
536 A15030c	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo: per altezze da 5,4 m fino a 12 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	317,81	317,81
537 SR5099b	Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g, costo di utilizzo mensile: con fori di ventilazione laterali richiudibili					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,08	4,32
538 SR5101	Sottogola in pelle sintetica a due punti di aggancio, regolazione della taglia, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	0,28	1,12
539 SR5108	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate UV. Adatto per lavori di montaggio e meccanici, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,79	7,16
540 SR5119	Inseri auricolari dotati di archetto e cordino per il collo con tappi costituiti da materiale ipoallergico e lavabile, confezionati a norma UNI EN 352-2 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 23 dB					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	7,52	30,08
541 SR5127a	Respiratore (mascherina facciale) per la protezione contro polveri sottili, adattabile al volto con stringinaso, con doppi elastici							
	A R I P O R T A R E							1'435'154,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'435'154,61
	lateralì, conforme alla norma UNI EN 149: con valvola per facilitare l'espulsione dell'aria e calore accumulato: classificazione FFP1 NR D					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	3,60	72,00
542 SR5151a	Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma CEI EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (3a categoria), lunghezza 360 mm, costo di utilizzo mensile: con tensione massima di utilizzo 500 V (tensione di prova 2.500 V)					4,00		
	SOMMANO paio					4,00	3,89	15,56
543 SR5152a	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle scamosciata e tessuto, fodera traspirante, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche, costo di utilizzo mensile: bassa					4,00		
	SOMMANO paio					4,00	7,98	31,92
544 SR5165a	Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa UNI EN 340 e UNI EN 471, costo di utilizzo mensile: giubbotti: giacca 4 in 1 in poliestere impermeabile spalmato poliuretano, interno formato da una giacca/gilet autoportante e smanicabile in poliestere impermeabile spalmato poliuretano con maniche in pile nero 280 g e chiusura con cerniera, dotata di una tasca interna e due sul ventre con chiusura con pattina, due tasche sul ventre della giacca interna, collo alto con cappuccio a scomparsa ed elastico di protezione, chiusura con doppia zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	14,11	56,44
545 SR5178b	Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento incorporata, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale e due laterali, certificata UNI EN 361 ed UNI EN 358, costo di utilizzo mensile: cordino di ancoraggio regolabile con moschettone, peso 1600 g					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	2,09	8,36
546 SR5183	Dispositivo anticaduta mobile in acciaio inox con cordino in nylon e moschettone per il collegamento all'imbracatura, conforme alla norma EN 353-2, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	3,33	13,32
547 SR5186	Cordino di sicurezza in poliestere Ø 12 mm con 2 moschettoni in acciaio e assorbitore di energia, lunga 1,4 m, peso 800 g, costo di utilizzo mensile					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	0,82	3,28
	A R I P O R T A R E							1'435'355,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'435'355,49
548 B35127e	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura in lamiera, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 3 operatori. Sistema costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile 250 ÷ 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo EN 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio anticorodal con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in lega di alluminio 6060, tubolare Ø 50 mm, spessore 2 mm e tappi in EPDM, dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in alluminio 6082 di altezza 200 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 50 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'679,55	3'679,55
549 B35124a	Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: gancio sottotegola: in acciaio inox AISI 304 per punto di ancoraggio fisso					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	87,98	879,80
550 SR5080a	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore, incluso traverse, spessore minimo 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno: per solai e solette piane o a profilo inclinato (scale) di spessore 40 ÷ 60 cm, con aste di altezza utile pari a 100 ÷ 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	1,03	82,40
	Parziale LAVORI A MISURA euro							1'439'997,24
	A RIPORTARE							1'439'997,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'439'997,24
	TOTALE euro							1'439'997,24
	A RIPORTARE							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>	
001	IMPIANTO RISCALDAMENTO	348'049,70
002	IMPIANTO ELETTRICO	79'844,13
003	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	929'877,52
004	ASSISTENZA MURARIA	29'566,36
005	SICUREZZA	52'659,53
	Totale CATEGORIE euro	1'439'997,24
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	1'439'997,24	100,000
M:001	1_PALAZZO MUNICIPALE euro	52'451,62	3,642
M:001.003	IMPIANTO FOTOVOLTAICO euro	47'912,00	3,327
M:001.005	SICUREZZA euro	4'539,62	0,315
M:002	2_BIBLIOTECA euro	158'865,13	11,032
M:002.003	IMPIANTO FOTOVOLTAICO euro	147'765,74	10,262
M:002.005	SICUREZZA euro	11'099,39	0,771
M:003	3_CAMPO SPORTIVO euro	185'329,22	12,870
M:003.003	IMPIANTO FOTOVOLTAICO euro	177'259,78	12,310
M:003.005	SICUREZZA euro	8'069,44	0,560
M:004	4_ASILO euro	155'824,75	10,821
M:004.001	IMPIANTO RISCALDAMENTO euro	108'247,08	7,517
M:004.002	IMPIANTO ELETTRICO euro	7'066,09	0,491
M:004.003	IMPIANTO FOTOVOLTAICO euro	32'014,49	2,223
M:004.004	ASSISTENZA MURARIA euro	5'895,78	0,409
M:004.005	SICUREZZA euro	2'601,31	0,181
M:005	5.1_SCUOLE ELEMENTARI euro	437'861,49	30,407
M:005.001	IMPIANTO RISCALDAMENTO euro	138'251,55	9,601
M:005.002	IMPIANTO ELETTRICO euro	57'658,09	4,004
M:005.003	IMPIANTO FOTOVOLTAICO euro	221'241,75	15,364
M:005.004	ASSISTENZA MURARIA euro	20'710,10	1,438
M:006	5.2_SCUOLE MEDIE euro	203'325,63	14,120
M:006.002	IMPIANTO ELETTRICO euro	9'372,13	0,651
M:006.003	IMPIANTO FOTOVOLTAICO euro	173'246,33	12,031
M:006.005	SICUREZZA euro	20'707,17	1,438
M:007	5.3_PALESTRA-MENSA euro	246'339,40	17,107
M:007.001	IMPIANTO RISCALDAMENTO euro	101'551,07	7,052
M:007.002	IMPIANTO ELETTRICO euro	5'747,82	0,399
M:007.003	IMPIANTO FOTOVOLTAICO euro	130'437,43	9,058
M:007.004	ASSISTENZA MURARIA euro	2'960,48	0,206
M:007.005	SICUREZZA euro	5'642,60	0,392
	TOTALE euro	1'439'997,24	100,000
	Rivanazzano Terme, 30/01/2023		
	Il Tecnico		
	A RIPORTARE		