

RISTRUTTURAZIONE PREVIA PARZIALE DEMOLIZIONE

DELL'ASILO NIDO G. FERRARI

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA

Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università

Investimento 1.1: Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia
procedura: AFFIDAMENTO DIRETTO previo consultazione di più operatori economici art. 36, comma 2 lett. a)D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 **CUP: H12C22000000006 CIG: ZEB393E0FC - RUP: Galoforo arch. Francesca**

MNR_PDE_

ECN_

001

REV. 00

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO

Progettisti:

**OPERA MISTA s.r.l.**P.I.: 04376590982
via S. Rocchino 99/A 25123 Brescia (BS)
030-392810 - info@operamista.it

Ing. Alessandro Musci



Ing. Claudio Fedrighini



Ing. Carlo Micheletti



Ing. Elisa Masserdotti



Collaboratori:

Ing. Elisa Fiorillo
Ing. Marta Pardini

Collaboratori esterni:

GreenLab ®Ing. Alessandro Fracassi, Ing. Isaac Scaramella
via del Molino, 65 25127 Brescia (BS)
030-3389937 - info@green-lab.it**Studio Tecnico Per. Ind. Stefano Brioni**via Nino Bixio, 8 25010 Borgosatollo (BS)
331-5334257 - info.studiobrioni@gmail.com

disegno 00000 sostituisce 00000

nome file 2261_SCUOLA_MANERBIO (BS)

REV. 00
22/02/23
C.M.REV. 01
--REV. 02
--REV. 03
--

COMPUTO METRICO

OGGETTO: RISTRUTTURAZIONE PREVIA PARZIALE DEMOLIZIONE DELL'ASILO NIDO G.FERRARI
Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - Missione 4: Istruzione e Ricerca
Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dali asili nido alle Università Investimento 1.1: Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia
procedura: affidamento diretto previa consultazione di più operatori economici art. 36, comma 2 lett a) D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 CUP: H12C22000000006 CIG: ZEB393E0FC - RUP: Galofaro arc. Francesca

Data, 04/05/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
	FASE 1 (SpCat 1)							
	Allestimento del cantiere (Cat 1)							
1 / 22 NC.10.100.0 010.b	Nolo di gru a torre ad azionamento elettrico, compreso gruista, consumo di energia elettrica: - altezza fino a 34 m - sbraccio fino a 31 m - portata 800/1000 Kg <u>Per montaggio nuova struttura - 3 ore al giorno/4 settimane per utilizzo Fase 2</u> <u>*(par.ug.=3*16)</u> Nota: da valutare a cura dell'impresa Appaltatrice se necessaria o se utilizzare altro mezzo di sollevamento	48,00				48,00		
	SOMMANO ora					48,00	67,89	3'258,72
2 / 28 NC.10.500.0 100.a	Nolo di servizio igienico dedicato, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure, impianto elettrico e illuminazione. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso i siti autorizzati, esclusi gli oneri di conferimento a discarica (minimo 4 scarichi/mese):- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio <u>Servizio igienico per addetti: durata noleggio 1 mese</u> Nota: da lasciare attivo anche per la Fase 2					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	164,38	821,90
	Opere di sicurezza (Cat 3)							
3 / 29 NC.10.450.0 060.a	Recinzione realizzata con pannelli modulari prefabbricati, composti da telaio zincato e tamponatura con rete elettrosaldata, avente altezza minima di cm 200, posati su idonee basi zavorrate; compreso il montaggio, eventuali giunti di sicurezza, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso eventuali spostamenti nell'ambito dell'area di cantiere <u>Recinzione area di cantiere - 1° mese</u>		57,00			57,00		
	SOMMANO m					57,00	3,15	179,55
4 / 30 NC.10.450.0 060.b	Recinzione realizzata con pannelli modulari prefabbricati, composti da telaio zincato e tamponatura con rete elettrosaldata, avente altezza minima di cm 200, posati su idonee basi zavorrate; compreso il montaggio, eventuali giunti di sicurezza, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione <u>Noleggio mensile recinzione - 4 mesi</u> Vedi voce n° 29 [m 57.00] Nota: da lasciare attivo anche per la Fase 2	4,00				228,00		
	SOMMANO m					228,00	0,45	102,60
5 / 31 NC.10.350.0 010.a	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica.							
	A R I P O R T A R E							4'362,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'362,77
	Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio Ponteggio per posa copertura e lattonerie		130,00		4,500	585,00		
	SOMMANO m²					585,00	11,35	6'639,75
6 / 32 NC.10.350.0 040.a	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio Piani di lavoro	2,00	130,00	1,200		312,00		
	SOMMANO m²					312,00	5,72	1'784,64
7 / 33 NC.10.400.0 020.a	Nolo di trabattello metallico completo in opera di tutti gli accessori, secondo la norma UNI EN 1004, altezza fino a 4 m, per uso interno ed esterno, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno <u>n. 2 trabatelli</u>					2,00		
	SOMMANO giorno					2,00	53,72	107,44
8 / 80 NC.10.400.0 020.b	Nolo di trabattello metallico completo in opera di tutti gli accessori, secondo la norma UNI EN 1004, altezza fino a 4 m, per uso interno ed esterno, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo <u>Nolo n.2 trabatelli per 3 mesi</u> Vedi voce n° 33 [giorno 2.00] *(par.ug.=3*21)	63,00				126,00		
	SOMMANO giorno					126,00	2,70	340,20
9 / 81 NC.10.400.0 020.c	Nolo di trabattello metallico completo in opera di tutti gli accessori, secondo la norma UNI EN 1004, altezza fino a 4 m, per uso interno ed esterno, compreso montaggio e smontaggio:- per ogni smontaggio e rimontaggio ordinato dalla D.L.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	51,03	204,12
	Demolizioni, rimozioni, smontaggi (Cat 4)							
10 / 42 1C.01.020.00 30	Demolizione totale o parziale di edificio, container o baracca, prefabbricati di qualsiasi tipo e materiale (esclusi i prefabbricati pesanti in calcestruzzo), carico con mezzi meccanici e/o manuale e trasporto alle discariche autorizzate. E' compresa la demolizione della eventuale base di appoggio, che dovrà essere inclusa nel volume computato. <u>Prefabbricato esistente in legno + basamento in c.a.</u> N.B. riutilizzo prefabbricato			224,000	4,000	896,00		
	SOMMANO m³					896,00	10,36	9'282,56
11 / 44 1C.01.100.00 10.a	Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisorie di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento <u>Demolizione pavimento esistente</u>			207,000		207,00		
	SOMMANO m²					207,00	10,44	2'161,08
	A R I P O R T A R E							24'882,56

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24'882,56
12 / 46 1C.01.070.00 10.i	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisoriale e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - in cartongesso, per ogni foglio fino a 25 mm di spessore <u>Demolizione tramezze interne in cartongesso</u>	2,00	86,66		3,000	519,96		
	SOMMANO m²					519,96	3,34	1'736,67
13 / 47 1C.01.140.00 10.b	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate:- con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento. <u>Rimozione serramenti esistenti</u> <u>Rimozione persiane esistenti</u> <u>Rimozione porte interne</u>					22,75 22,75 26,39		
	SOMMANO m²					71,89	14,85	1'067,57
14 / 48 1C.01.160.00 10.a	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali. <u>Rimozione canali di gronda + pluviali</u> <u>*(lung.=22,9*3+4*2)</u>		76,70			76,70		
	SOMMANO m					76,70	9,61	737,09
15 / 49 1C.01.170.00 10	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. <u>Rimozione lavandini, bidet e wc</u>					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	26,14	261,40
16 / 50 1C.01.170.00 30.b	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione:- con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica <u>Rimozioni unità esterne pompa di calore</u>					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	20,25	81,00
17 / 51 1C.01.020.00 50	Demolizione di strutture in ferro, mediante tagli, demolizioni di parti murarie, abbassamento, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. <u>Rimozione pilastro in acciaio</u>							
	SOMMANO kg					0,00	1,38	0,00
18 / 52 A25136a	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 ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 24 giugno 2015) <u>Compenso discarica</u> <u>Vedi voce n° 44 [m² 207.00]</u>				0,040	8,28		
	A R I P O R T A R E					8,28		28'766,29

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					8,28		28'766,29
	Vedi voce n° 46 [m² 519.96] *(par.ug.=1/2) Vedi voce n° 47 [m² 71.89] Vedi voce n° 48 [m 76.70] Vedi voce n° 49 [cad 10.00] Vedi voce n° 50 [cad 4.00]	0,50				0,035 0,034 0,002 0,025 0,020	9,10 2,44 0,15 0,25 0,08	
	SOMMANO t					20,30	18,00	365,40
	Scavi (Cat 5)							
19 / 1 1C.02.050.00 10.a	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. <u>scavo per solaio controterra - 60 cm</u> <u>Quota parte sottostante la demolizione</u>			313,500	0,600	188,10		
	SOMMANO m³					188,10	4,10	771,21
20 / 18 1C.02.350.00 10.a	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 terre depositate nell'ambito del cantiere <u>Rinterro terra di scavo e spianamento nel cortile centrale per innalzamento quota</u> Vedi voce n° 1 [m³ 188.10]					188,10		
	SOMMANO m³					188,10	2,96	556,78
	Opere c.a. (Cat 6)							
21 / 2 1C.04.020.00 20.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2 <u>platea sp. 20 cm</u> <u>cordolo 20x20</u> <u>cordolo 30x40</u> <u>platea sp. 20 cm - collegamento</u> <u>plinto tubolare 100x100x20</u>		6,40	252,000 0,200 8,670 1,000	0,200 0,200 0,200 0,200	50,40 0,26 6,85 1,73 0,20		
	SOMMANO m³					59,44	191,30	11'370,87
22 / 3 1C.04.400.00 10.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee <u>platea sp. 20 cm</u> <u>platea sp. 20 cm - collegamento</u> <u>plinto</u> <u>cordolo 30x40</u>		77,59 12,44 4,00 60,43		0,200 0,200 0,200 0,400	15,52 2,49 0,80 24,17		
	SOMMANO m²					42,98	18,74	805,45
23 / 4 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in							
	A R I P O R T A R E							42'636,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							42'636,00
	stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. <u>platea sp. 20 cm - rete Ø10/20x20</u> <u>platea sp. 20 cm collegamento - rete Ø8/20x20</u>			252,000	6,170	1'554,84		
				8,670	3,950	34,25		
	SOMMANO kg					1'589,09	2,09	3'321,20
24 / 9 1C.13.300.00 20.f	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 220 g/m² <u>Telo in Geotessuto su scavo</u>	1,20		313,500		376,20		
	SOMMANO m²					376,20	2,05	771,21
25 / 10 NP_ISOL_05	Fornitura e posa di vespaio areato in ghiaia di vetro cellulare 10/60 mm. Rapporto di compattazione 1,3/1; conducibilità termica dichiarata λD = 0,080 W/mK <u>Solaio controterra - vespaio isolante in vetro cellulare - sp. 30 cm compattato</u>			252,000	0,300	75,60		
	SOMMANO m3					75,60	143,88	10'877,33
26 / 37 1C.08.450.00 10.a	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm <u>Solaio controterra - telo impermeabile in polietilene</u>			310,000		310,00		
	SOMMANO m²					310,00	2,06	638,60
27 / 39 B23010	Manto impermeabile prefabbricato conforme alla norma EN 13707 e/ o EN 13969, costituito da membrana bitume distillato-polimero: elastoplastomerica con la faccia inferiore corazzata con placche di mescola in bitume distillato polimero di forma romboidale resistenti ed elastiche di 6 mm di spessore, protettiva e drenante, per la barriera anti-radon nel risanamento dei vani interrati degli edifici esistenti dalle esalazioni radioattive del sottosuolo, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, massa areica 5 kg/mq <u>Solaio controterra - telo Antiradon</u>			310,000		310,00		
	SOMMANO mq					310,00	11,34	3'515,40
28 / 82 1C.10.250.00 30.a	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso a superficie liscia con pelle, 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, bordo battentato. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 30 mm <u>Isolamento esterno attacco a terra sp. 8 cm</u>		78,64		0,600	47,18		
	SOMMANO m²					47,18	9,60	452,93
29 / 83 1C.10.250.00 30.b	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso a superficie liscia con pelle, 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, bordo battentato. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più							
	A R I P O R T A R E							62'212,67

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							62'212,67
	Vedi voce n° 82 [m² 47.18]	5,00				235,90		
	SOMMANO m² x cm					235,90	2,04	481,24
	FASE 2 (SpCat 2) Strutture verticali - murature, pareti in legno (Cat 7)							
30 / 5 NP_M01	PARETE PORTANTE PLATFORM FRAME in legno di abete con montanti e traversi di dimensione 8x36 cm, isolamento termico in balle di paglia sp. 36 cm e tavolato a 45° in abete grezzo. Finitura interna con lastra in gessofibra più lastra di cartongesso rasata e verniciata. Rivestimento esterno con freno a vapore tipo wall e listelli in legno 3x5/7 cm avvitati con punto chiodo <u>pareti perimetrali portanti</u> N.B. le pareti interna alla serra è inclusa nelle presenti quantità in quanto equiparata per costo alle rimanenti pareti			166,910		166,91		
	SOMMANO m2					166,91	249,08	41'573,94
31 / 87 C35011c	Elementi portanti verticali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: abete e pino lamellare incollato <u>Pilastrì</u>				0,360	0,36		
	SOMMANO mc					0,36	1'676,86	603,67
	Strutture copertura (Cat 9)							
32 / 12 NP_COP01	COPERTURA PREFABBRICATA in legno composta da (dall'alto verso il basso), escluso manto e listelli di ventilazione: telo impermeabile traspirante, tavolato in legno di abete con assi posate a 45°, struttura in legno con arcarecci e traversi di dimensione 8x36 cm, isolamento termico in balle di paglia sp. 36 cm, freno a vapore, tavolato in legno di abete con assi posate a 90° e rivestimento a vista in listelli di legno 3x5 <u>copertura laterali pendenza 31%</u> <u>copertura centrale pendenza 7%</u>			189,700 50,610		189,70 50,61		
	SOMMANO m2					240,31	237,53	57'080,83
33 / 34 1C.11.010.00 30.c	Grossa orditura di tetto costituita da terzere o arcarecci, travetti, colmi in legname abete. Sono compresi: tagli a misura, adattamenti, incastri, lavorazioni con ascia, montaggi, chioderia, ferramenta d'uso; spalmatura delle teste con carbolineum; immorsature nelle murature; opere provvisorie e di protezione. Eseguita con: - travi abete a spigoli vivi, a m³ di legname <u>travi di colmo, travi di bordo, portico e collegamento esistente (travetti)</u>				12,500	12,50		
	SOMMANO m³					12,50	1'057,86	13'223,25
34 / 36 NP_LEG_N_0	Tavolato in legno di abete grezzo, con assi posate a 45° o 90° dello spessore di 2,50 cm prismato e piallato da un solo lato, non bisellato e							
	A R I P O R T A R E							175'175,60

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							175'175,60
1	non maschiato, classe di resistenza minima C22 <u>Copertura portico + copertura collegamento ed. esistente - tavolato in abete grezzo sp. 2.5 cm</u> SOMMANO m2			73,400		73,40 73,40	24,18	1'774,81
35 / 179 1C.22.020.00 10.c	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm <u>Tubolare 100x180x8 mm</u> <u>*(lung.=3,6*4+1,68)</u> <u>UPN 160</u> SOMMANO kg		16,08 2,32		31,430 18,900	505,39 43,85 549,24	4,36	2'394,69
36 / 180 1C.22.100.00 10.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo Vedi voce n° 179 [kg 549.24] SOMMANO kg					549,24 549,24	1,96	1'076,51
	Pacchetto orizzontale - massetti, isolamenti, teli, etc (Cat 11)							
37 / 7 1C.08.060.00 20	Sottofondo leggero a struttura cellulare fonoassorbente e termoisolante, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m³ di aggregato polimerico eterogeneo conforme norma UNI 10667-14, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 8 <u>Solaio controterra - massetto alleggerito sp. 20 cm</u> <u>*(larg.=227,640+20,68)</u> SOMMANO m²	2,50		248,320		620,80 620,80	11,17	6'934,34
38 / 8 1C.08.050.00 30	Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5 <u>Solaio controterra - massetto porta pavimento sp. 5 cm</u> SOMMANO m²			227,640		227,64 227,64	16,98	3'865,33
	Pacchetto copertura - isolamenti, teli, etc (Cat 12)							
39 / 85 1C.13.200.00 10.b	Manto in policloruro di vinile (PVC) stabilizzato ai raggi UV, armato con velo di vetro. Posato a secco con saldatura dei sormonti ad aria calda o con solvente; compresi sfridi, sormonti e assistenze murarie: - spessore 1,5 mm <u>Guaina impermeabile in copertura</u> collegamento ed. esistente portico SOMMANO m²			8,800 66,280		8,80 66,28 75,08	26,80	2'012,14
40 / 90 1C.20.050.00 30.a	Controsoffitto in lastre di gesso da cm 70 x 140 circa con giunti sigillati e rasati; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili, eventualmente pendinata. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con lastre: - lisce spessore 15 mm con bordo							
	A R I P O R T A R E							193'233,42

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							193'233,42
41 / 91 1C.20.150.00 30	armato da 30 mm <u>Controsoffitto non ispezionabile</u>			17,630		17,63		
	SOMMANO m²					17,63	47,14	831,08
	Controsoffitto acustico in pannelli fonoassorbenti e termoisolanti in sughero biondo naturale supercompresso, resistenti al fuoco Classe I. Trattati chimicamente per essere, oltreché fonoassorbenti e termoisolanti, anche immarcescibili, autoestinguenti, non gocciolanti, biologicamente puri e non tossici. Dimensioni 600 x 600 mm o 300 x 600 mm, spessore 30 mm, densità 200 ÷ 220 kg/m². L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato e preverniciato. È compresa la fornitura e la posa di tutti i materiali necessari e della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, le pulizie finali e l'allontanamento dei materiali di risulta.							
	<u>Controsoffitto per ispezione macchinari</u> N.B. la voce è stata scelta per costo assimilabile, il controsoffitto sarà fatto in doghe chiuse in mdf o abete posate su profili laterali			35,000		35,00		
	SOMMANO m²					35,00	90,85	3'179,75
	Manto copertura e opere da lattoniere (Cat 13)							
42 / 13 1C.11.020.00 10.b	Listelli sottomanto in legno abete, sez.3 x 5/3.5 x 3.5, con interassi adatti ai manti di copertura. Compresi: tagli, adattamenti, chiodatura alla sottostante struttura (voce compresa nella valutazione delle piccole orditure delle strutture complete, e non compresa nei manti). Per manto: - in tegole a canale (coppi)							
	<u>Listelli reggitegola 4x4 cm</u> copertura pendenza 31%			194,660		194,66		
	copertura pendenza 7%			51,500		51,50		
	SOMMANO m²					246,16	12,99	3'197,62
43 / 14 1C.11.140.00 30.d	Copertura di tetto con lastre grecate in lega di alluminio, accoppiate a strato di polietilene espanso anticondensa e antirumore dello spessore di 3,5 mm. Sono compresi: tagli, adattamenti. sfridi. sormonti, assistenze edili per scarico, trasporti e sollevamenti. Esclusa la lattoneria accessoria. Con lastre: - spessore 7/10 mm, preverniciate							
	<u>Copertura in lamiera</u> Vedi voce n° 13 [m² 246.16]					246,16		
	SOMMANO m²					246,16	34,54	8'502,37
44 / 60 1C.14.050.00 20.f	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0 mm (peso = 2,70 kg/m²)							
	<u>sviluppo scossaline e canali di gronda</u> <u>pluviali interni alle pareti</u> *(lung.=3,04*8)	103,80		0,800		83,04		
		24,32		0,150		3,65		
	SOMMANO m²					86,69	45,56	3'949,60
45 / 218 1C.11.200.00 20.i	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo A, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli							
	A R I P O R T A R E							212'893,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							212'893,84
	operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo A, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE. I dispositivi dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Altezza paletti cm. 40. Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/ cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria:- dispositivo di ancoraggio puntuale per lamiere grecate e pannelli coibentati in acciaio inox AISI 304 Linea di ancoraggio					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	142,13	3'126,86
	Pareti divisorie (Cat 14)							
46 / 6 NP_M02	PARETE DIVISORIA formata da una lastra di gessofibra dello spessore di 12,5 mm rivestita da lastra di cartongesso per lato fissate mediante viti autoforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato con montanti ad interasse 60 cm con interposto isolamento termico e acustico in canapa sp. 10 cm. Spessore totale 15 cm <u>tramezze interne hm = 3,50 m</u> <u>*(larg.=13,06*2,7+36,86*3,5)</u> <u>tramezze interne sp. 26 h = 3,00 m (aumento costo per maggior spessore isolante e montanti +24%)</u> <u>*(larg.=13,72*3)</u>	1,24		164,272		164,27		
	SOMMANO m2			41,160		51,04	96,22	20'717,13
						215,31		
47 / 88 1C.10.500.00 10.a	Isolamento acustico a parete divisorie interni realizzato con pannelli in granulato di sughero espanso agglomerato con processo termico di tostatura. Densità 150/160 kg/m³, conduttività termica W/m²K 0,044, resistenza alla compressione 9,36 kg/cm², conforme alla norma UNI EN 13170, reazione al fuoco in Euroclasse B2. Compresi: tagli e sigillature, adattamenti, fissaggi, assistenza muraria e piani di lavoro. Negli spessori: - spessore 2 cm <u>Isolamento acustico a parete ponti tremici di copertura - sp. 7 cm</u>		13,72		3,000	41,16		
	SOMMANO m²					41,16	12,84	528,49
48 / 89 1C.10.500.00 10.b	Isolamento acustico a parete divisorie interni realizzato con pannelli in granulato di sughero espanso agglomerato con processo termico di tostatura. Densità 150/160 kg/m³, conduttività termica W/m²K 0,044, resistenza alla compressione 9,36 kg/cm², conforme alla norma UNI EN 13170, reazione al fuoco in Euroclasse B2. Compresi: tagli e sigillature, adattamenti, fissaggi, assistenza muraria e piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni cm in più Vedi voce n° 88 [m² 41.16]	5,00				205,80		
	SOMMANO m² x cm					205,80	4,37	899,35
	A R I P O R T A R E							238'165,67

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							238'165,67
	Pavimenti, rivestimenti e zoccolini (Cat 16)							
49 / 11 1C.18.150.00 30.c	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 15 x 30 cm, colori chiari <u>Pavimento PAV02</u> <u>Sovrapprezzo per dimensioni 30x60 20%</u>	1,20		75,000		90,00		
	SOMMANO m²					90,00	40,08	3'607,20
50 / 38 1C.18.400.00 20.a	Pavimento in tavolette di legno, larghezza 35 ÷ 65 mm, spessore 10 mm, lunghezza 30 ÷ 40 cm, incollate su supporto cementizio, compresa lamatura, ceratura e assistenze murarie; con tavolette: - Rovere Europa UNI B <u>Pavimento PAV01</u>			142,970		142,97		
	SOMMANO m²					142,97	72,13	10'312,43
51 / 74 1C.17.150.00 50.a	Posa in opera di zoccolino per locali interni; compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Per altezza: - 6 ÷ 8 cm, spessore 10 mm <u>Battiscopa interno</u>		127,00			127,00		
	SOMMANO m					127,00	10,87	1'380,49
52 / 75 1C.19.050.00 40.a	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: - 10 x 10 cm, colori chiari <u>Rivestimento nei bagni h = 2,00 m</u>		41,52		2,000	83,04		
	SOMMANO m²					83,04	38,03	3'158,01
	Soglie e davanzali (Cat 19)							
53 / 71 1C.14.100.00 20.e	Pezzi speciali per camini, mansarde, abbaini e simili; in opera, comprese assistenze murarie, in: - lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm (peso = 2,70 - 4,05 kg/m²) <u>Lamiera in alluminio verniciata come rivestimento di imbotti e davanzali</u> Soglie e davanzali		34,94	0,500	4,050	70,75		
	SOMMANO kg					70,75	27,05	1'913,79
54 / 72 1C.14.100.00 20.e	Pezzi speciali per camini, mansarde, abbaini e simili; in opera, comprese assistenze murarie, in: - lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0-1,5 mm (peso = 2,70 - 4,05 kg/m²) <u>Lamiera in alluminio verniciata come rivestimento di imbotti e davanzali</u> Imbotte superiore e laterale		94,28	0,600	4,050	229,10		
	SOMMANO kg					229,10	27,05	6'197,16
55 / 92 1C.21.400.00 10.a	Fornitura e posa di controtelai in abete per porte, imbotti e impennate, finestre, ecc., completi di catene di controvento e grappe di fissaggio; comprese le assistenze murarie: - per spessori da 80 a 120 mm <u>Imbotti laterali, soglie e davanzali in legno rivestiti in lamiera sp. 39,5 cm</u>		88,90			88,90		
	A R I P O R T A R E					88,90		264'734,75

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					88,90		264'734,75
	<u>Imbotte superiore in legno rivestiti in lamiera sp. 24 cm</u>		38,57			38,57		
	SOMMANO m					127,47	10,74	1'369,03
56 / 93 1C.21.400.00 10.b	Fornitura e posa di controtelai in abete per porte, imbotti e impennate, finestre, ecc., completi di catene di controvento e grappe di fissaggio; comprese le assistenze murarie: - per spessori da 121 a 200 mm, per ogni cm <u>Incremento spessore imbotti, davanzali e soglie</u> Imbotti e davanzali sp. + 27.5 cm Imbotte superiore sp. + 12 cm	27,50 12,00	88,90 38,57			2'444,75 462,84		
	SOMMANO m x cm					2'907,59	1,35	3'925,25
	Porte interne e opere da falegname (Cat 20)							
57 / 68 1C.21.200.00 30.a	Porte interne a battente ad un'anta, compreso eventuale sopraluce, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spess. finito mm. 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretaniche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Valutazione per dimensioni fuori standard. Rivestite sulle due facce in: - medium density, laccato <u>POR- 03</u>					4,00		
	SOMMANO m²					4,00	323,49	1'293,96
58 / 69 1C.21.200.00 40.a	Porte interne a battente a due ante, compreso eventuale sopraluce, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spess. finito mm. 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretaniche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Valutazione per dimensioni fuori standard. Rivestite sulle due facce in: - medium density, laccato <u>POR- 04</u>					6,00		
	SOMMANO m²					6,00	339,63	2'037,78
59 / 70 C25035c	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallicciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: con anta ad apertura scorrevole fuori muro, cieca liscia, completa di binario e mantovana: laccata bianca <u>POR- 02</u> <i>NOTE: DEI RECUPERO RISTRUTTURAZIONE MANUTENZIONE 2023</i>					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	816,04	1'632,08
	Serramenti (Cat 21)							
	A R I P O R T A R E							274'992,85

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							274'992,85
60 / 15 1C.22.250.00 10.h	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - telaio fisso <u>Serramenti esterni</u> FIN-01 *(lung.=0,54*2) FIN-02 FIN-08 FIN-06A FIN-04 POR-10 e PR-11 (sopraluce) <u>Serramenti interni</u> FIN-07 FIN-11 FIN-12 N.B. Prestazione acustica come da Relazione Requisiti Acustici							
			1,08		2,300	2,48		
		2,00	4,13		2,300	19,00		
		2,00	0,60		2,000	2,40		
		2,00	2,70		2,950	15,93		
		4,00	2,10		2,000	16,80		
		4,00	1,20		0,850	4,08		
			1,20		1,000	1,20		
		4,00	1,20		0,700	3,36		
			1,20		1,050	1,26		
	SOMMANO m²					66,51	175,02	11'640,58
61 / 16 1C.22.250.00 10.i	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - porte di primo ingresso complete di serratura di sicurezza con chiavi, oltre a quanto descritto. Ad uno e due battenti. FIN-01 FIN-03 POR-04 (esterna)							
			1,52		2,300	3,50		
			0,90		2,300	2,07		
		4,00	0,90		2,300	8,28		
	A R I P O R T A R E					13,85		286'633,43

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					13,85		286'633,43
62 / 61 1C.22.250.00 10.d	POR-10 e PR-11 (esterna) N.B. Prestazione acustica come da Relazione Requisiti Acustici	4,00	1,20		2,100	10,08		
	SOMMANO m²					23,93	507,09	12'134,66
	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento.							
	I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - a vasistas							
	FIN-07 FIN-09 FIN-10 N.B. Prestazione acustica come da Relazione Requisiti Acustici	2,00	4,50 0,90 2,58		0,900 0,900 0,900	8,10 0,81 2,32		
	SOMMANO m²					11,23	331,61	3'723,98
63 / 63 1C.23.155.00 20.a	Fornitura e posa di vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore: -33.1 mm (uno strato di PVB 0,38) <u>Vetro stratificato di sicurezza antifondamento</u> Vedi voce n° 15 [m² 66.51] Vedi voce n° 16 [m² 23.93] Vedi voce n° 61 [m² 11.23]					66,51 23,93 11,23		
	SOMMANO m²					101,67	115,50	11'742,89
64 / 67 C25127g	Finestra per tetti a falda con doppio vetro stratificato (adatta per applicazioni in zone climatiche A-B-C-D-E), telaio e battente in legno di pino isolato con polistirene espanso sinterizzato (EPS 400), dotata di barra di manovra e ventilazione posizionata nella parte superiore del battente con impugnatura in alluminio funzione di aerazione a battente chiuso dotata di filtro antipolvere, rivestimento esterno in alluminio, trasmittanza termica $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN ISO 12567-2), indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 35 \text{ dB}$ (EN ISO 10140-2), resistenza all'impatto corpo molle classe 3 (UNI EN 13049:2003), resistenza al carico vento classe C3 (EN 12211), reazione al fuoco classe C-s1,d2 (EN 13501-1), impermeabilità all'acqua classe 9A (EN 1027), dotata di vetro bassoemissivo e selettivo stratificato di sicurezza, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EN 673), $g = 0,46$ (EN 410), tenuta aria Classe 4 (EN 1026), trasparenza vetro $T_v = 0,68$ (EN 410), comprensiva di raccordo per la connessione della finestra con il manto di copertura, cornice isolante perimetrale e collare impermeabilizzante pre-sagomato per la tenuta all'acqua da inserire in opera su controtelaio preesistente, incluso trasporto, escluso il controtelaio, i tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: apertura a bilico con centralina di alimentazione e motore a catena a							
	A R I P O R T A R E							314'234,96

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							314'234,96
	scomparsa nel telaio completa di sensore pioggia e comando a distanza, delle seguenti dimensioni: telaio esterno 114 x 118 cm (1,34 mq) LUC-01 115x125 N.B. Prestazione acustica come da Relazione Requisiti Acustici					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'317,46	1'317,46
	FASE 1 (SpCat 1) Opere esterne e sottoservizi (Cat 23)							
65 / 17 1C.22.450.00 40.a	Recinzione realizzata con rete a griglia a semplice torsione in filo d'acciaio zincato e plasticato, maglie romboidali 50 x 50 mm, pali e saette zincati e plasticati, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - con filo Ø 2,7 mm, pali e saette in profilati a T 30 x 30 x 4 mm <u>Recinzione esterna</u>		70,00		2,000	140,00		
	SOMMANO m²					140,00	14,48	2'027,20
66 / 23 1U.01.250.01 00.a	Allacciamento dei pozzetti stradali, comprendente tutte le opere necessarie, quali taglio e disfacimento della sovrastruttura stradale, scavo armato e trasporto alle discariche autorizzate, fornitura e posa calcestruzzo per platea e rinfiacco tubazione, fornitura e posa tubi e relativi pezzi speciali, rinterro scavi con misto cementato o misto granulare stabilizzato, formazione manto in binder, fino allo spessore di 60 mm; compreso comunque qualsiasi intervento necessario, anche se non descritto, per dare l'opera finita in ogni sua parte. Esclusi solo gli eventuali oneri di smaltimento dei rifiuti. Con l'impiego di tubi in: - PVC De 160 s = 4,0 Allacciamento acque nere e bianche					1,00		
	SOMMANO m					1,00	411,55	411,55
67 / 24 1C.02.100.00 10.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 Scavo fognatura nera e acque bianche Scavo acqua Scavo corrente		55,00	0,400	0,800	17,60		
			55,00	0,300	0,300	4,95		
			55,00	0,300	0,300	4,95		
	SOMMANO m³					27,50	6,84	188,10
68 / 25 1U.01.110.00 60.b	Riempimento fondo scavo e rinfiacco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito: - in trincea Scavo fognatura e acque bianche Scavo acqua Scavo corrente	0,30	55,00	0,400	0,800	5,28		
		0,30	55,00	0,300	0,300	1,49		
		0,30	55,00	0,300	0,300	1,49		
	SOMMANO m³					8,26	127,42	1'052,49
69 / 26 1C.12.610.00 50.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto per immissione pluviali, completo di chiusura in conglomerato di cemento, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 20x20 cm, h = 22 cm (esterno 26x38 cm) - peso kg. 20 Pozzetti reti esterne acque nere, bianche e adduzione acqua					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	48,47	775,52
	A R I P O R T A R E							320'007,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							320'007,28
70 / 27 1C.12.620.01 10.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 30x30, 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 73 circa Pozzetti linee fogna ed elettrica					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	54,46	653,52
71 / 78 1U.06.590.00 10.a	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante:- sino a 6 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	66,81	66,81
FASE 2 (SpCat 2) Impianto idrico-sanitario (Cat 24)								
72 / 194 1M.10.070.0 010.d	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 6 + 6 Collettore C1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	583,68	583,68
73 / 195 1M.10.070.0 010.e	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 7 + 7 Collettore C2 Collettore C3					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	618,22	1'236,44
74 / 196 1M.11.010.0 010.f	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - per infanzia del tipo sospeso, sifone incorporato con scarico a parete, comprese staffe di fissaggio, dimensioni 30x45 circa WC aule					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	324,32	1'297,28
75 / 197 1M.11.010.0 040.b	Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso tipo scuola in poliestere con coperchio WC aule					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	50,68	202,72
	A R I P O R T A R E							324'047,73

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							324'047,73
76 / 198 1M.11.020.0 030.c	Lavabi di altri tipi in vetrochina colore bianco: - da 41 x 26 cm circa, completo di mensole Lavabi aule SOMMANO cad					4,00 4,00	202,62	810,48
77 / 199 1M.11.020.0 040.i	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a parete con comando agevolato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a gomito a bocca fissa con rompigitto, guarnizioni Lavabi aule Lavabo insegnanti Lavabo WC disabili Lavelli esterni SOMMANO cad					8,00 1,00 1,00 3,00 13,00	225,91	2'936,83
78 / 200 1M.11.020.0 050.b	Gruppi di scarico per lavabo: - a tappo e catenella da 1"1/4, composto da: piletta con griglia, tappo e catenella, sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni Lavabi aule Lavabo insegnanti Lavabo WC disabili Lavelli esterni SOMMANO cad					8,00 1,00 1,00 3,00 13,00	54,84	712,92
79 / 201 1M.11.080.0 005.a	Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.: - monoblocco in ceramica bianca, sifone incorporato con possibilità di scarico a pavimento o a parete, 4 punti di fissaggio a terra per garantire la massima stabilità, catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet. Completo di cassetta in ceramica, con speciale schienale ergonomico per consentire un comodo appoggio. Fornito di batteria con pulsante pneumatico sulla cassetta, completo di: viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni e comando a distanza. WC disabili SOMMANO cad					1,00 1,00	613,21	613,21
80 / 202 1M.11.080.0 020.b	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiagomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole: - reclinabile con dispositivo meccanico WC disabili SOMMANO cad					1,00 1,00	641,21	641,21
81 / 203 1M.11.080.0 030.b	Piatto doccia a filo pavimento facilmente accessibile a persone con ridotte capacità motorie o in carrozzina. Costruito in gel coat vetroresinato con rinforzi in resina, finitura a vista antisdrucciolo a rilievo, flangia sui 4 lati per facilitare la posa delle piastrelle a filo del piatto doccia. Escluso gruppo di erogazione e scarico (vedi 1M.11.050): - 80x80 cm WC disabili SOMMANO cad					1,00 1,00	261,78	261,78
82 / 204	Completamenti vari per locali igienici disabili: - serie completa di							
	A RIPORTARE							330'024,16

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							330'024,16
1M.11.080.0 040.a	maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio. WC disabili					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	523,18	523,18
83 / 205 1M.11.200.0 010.a	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria Bagno disabili Bagni aule *(par.ug.=8+2) Lavabo insegnanti	10,00				2,00 10,00 1,00		
	SOMMANO cad					13,00	188,07	2'444,91
84 / 206 1M.11.200.0 010.b	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda o acqua calda, con scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria WC aule WC disabili					4,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	193,39	966,95
85 / 207 1M.14.070.0 010.b	Fornitura e posa in opera di tubazioni in C-PVC, di colore arancione, per la distribuzione dell'acqua fredda, resistenti ai trattamenti chimici e termici previsti dalle Linee Guide Europee in tema di prevenzione e trattamento chimico da batterio della legionella, PN16, compresa la raccorderia, i pezzi speciali, le giunzioni, le guarnizioni, la saldatura a freddo con specifico polimero di colore arancione, gli staffaggi e qualsivoglia operazione per renderle in opera complete delle certificazioni attestanti il rispetto della normativa vigente in materia comune di: -Attestazione di conformità sanitaria (ACS) per tubazione e raccordi per l'applicazione nella distribuzione acqua fredda e acqua calda. -Certificazione denominata CSTBat o equivalente. -Classificazione di resistenza al fuoco Euroclasse BS 1dO. DN(Diametro esterno), spessore minimo (s) pari a: - DN20, s=2,3 mm Distribuzione acqua fredda verso collettori *(lung.=11+8)		19,00			19,00		
	SOMMANO m					19,00	20,27	385,13
	A R I P O R T A R E							334'344,33

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							334'344,33
86 / 208 1M.14.070.0 010.d	Fornitura e posa in opera di tubazioni in C-PVC, di colore arancione, per la distribuzione dell'acqua fredda, resistenti ai trattamenti chimici e termici previsti dalle Linee Guide Europee in tema di prevenzione e trattamento chimico da batterio della legionella, PN16, compresa la raccorderia, i pezzi speciali, le giunzioni, le guarnizioni, la saldatura a freddo con specifico polimero di colore arancione, gli staffaggi e qualsivoglia operazione per renderle in opera complete delle certificazioni attestanti il rispetto della normativa vigente in materia comune di: -Attestazione di conformità sanitaria (ACS) per tubazione e raccordi per l'applicazione nella distribuzione acqua fredda e acqua calda. -Certificazione denominata CSTBat o equivalente. -Classificazione di resistenza al fuoco Euroclasse BS 1dO. DN(Diametro esterno), spessore minimo (s) pari a: - DN32, s=2,4 mm Distribuzione acqua fredda ai collettori *(lung.=10+1+20)		31,00			31,00		
	SOMMANO m					31,00	27,61	855,91
87 / 209 1M.14.070.0 030.b	Fornitura e posa in opera di tubazioni in C-PVC, di colore marrone, per la distribuzione dell'acqua calda, resistenti ai trattamenti chimici e termici previsti dalle Linee Guide Europee in tema di prevenzione e trattamento chimico da batterio della legionella, PN25, compresa la raccorderia, i pezzi speciali, le giunzioni, le guarnizioni, la saldatura a freddo con specifico polimero di colore arancione, gli staffaggi e qualsivoglia operazione per renderle in opera complete delle certificazioni attestanti il rispetto della normativa vigente in materia comune di: -Attestazione di conformità sanitaria (ACS) per tubazione e raccordi per l'applicazione nella distribuzione acqua fredda e acqua calda. -Certificazione denominata CSTBat o equivalente. -Classificazione di resistenza al fuoco Euroclasse BS 1dO. DN(Diametro esterno), spessore minimo (s) pari a: - DN20, s=2,3 mm Distribuzione acqua calda sanitaria verso collettori *(lung.=11+8)		19,00			19,00		
	SOMMANO m					19,00	23,25	441,75
88 / 210 1M.14.070.0 030.d	Fornitura e posa in opera di tubazioni in C-PVC, di colore marrone, per la distribuzione dell'acqua calda, resistenti ai trattamenti chimici e termici previsti dalle Linee Guide Europee in tema di prevenzione e trattamento chimico da batterio della legionella, PN25, compresa la raccorderia, i pezzi speciali, le giunzioni, le guarnizioni, la saldatura a freddo con specifico polimero di colore arancione, gli staffaggi e qualsivoglia operazione per renderle in opera complete delle certificazioni attestanti il rispetto della normativa vigente in materia comune di: -Attestazione di conformità sanitaria (ACS) per tubazione e raccordi per l'applicazione nella distribuzione acqua fredda e acqua calda. -Certificazione denominata CSTBat o equivalente. -Classificazione di resistenza al fuoco Euroclasse BS 1dO. DN(Diametro esterno), spessore minimo (s) pari a: - DN32, s=2,4 mm Distribuzione acqua fredda ai collettori *(lung.=10+1)		11,00			11,00		
	SOMMANO m					11,00	36,49	401,39
89 / 211 1M.16.040.0 050.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 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							
	A R I P O R T A R E							336'043,38

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							336'043,38
	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): - 32 x 28 mm - DN20 Vedi voce n° 209 [m 19.00] SOMMANO m					19,00		
						19,00	23,50	446,50
90 / 212 1M.16.040.0 050.d	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 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): - 32 x 42 mm - DN32 Vedi voce n° 210 [m 11.00] SOMMANO m					11,00		
						11,00	30,34	333,74
91 / 213 1M.11.060.0 010.b	Lavelli in fire-clay colore bianco: - a 1 bacino da 60 x 45 cm circa, completo di mensole Lavello insegnanti Lavelli esterni SOMMANO cad					1,00		
						3,00		
						4,00	174,25	697,00
92 / 214 1M.11.040.0 010.a	Vasche da bagno colore bianco: - in acciaio smaltato, da rivestire da 120 x 70 cm Vaschette fasciatoi bagni aule SOMMANO cad					2,00		
						2,00	146,25	292,50
93 / 215 1C.12.020.02 10.a	Fornitura e posa tubi in polietilene alta densità da giuntare mediante saldatura, a parete liscia solida per condutture non in pressione per scarichi civili e industriali, in conformità alla norma UNI EN 12666, di colore nero con bande coestruse colorate sulla superficie esterna in funzione dell'utilizzo. Classe di rigidità anulare SN2 - SDR 33. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiaccio e riempimento. Diametro esterno (De):- De 110 mm Tubazioni scarico acque nere *(lung.=6+11+11+8) Tubazioni scarico acque bianche *(lung.=23+28) SOMMANO m		36,00			36,00		
			51,00			51,00		
						87,00	11,24	977,88
	Impianto termico e condizionamento (Cat 25)							
94 / 181 1M.03.060.0 010.b	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 - 3,5 m³/h - 350 m³x°fr Addolcitore tipo Viessmann VS 282					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		338'791,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		338'791,00
	SOMMANO cad					1,00	2'011,49	2'011,49
95 / 182 1M.02.050.0 010.a	Pompe di calore condensate ad aria con ventilatori elicoidali ad inversione di ciclo, in esecuzione "package" per esterno, composte da: compressori; scambiatori a fascio tubiero o a piastra completi di resistenza antigelo; batterie d'aria in rame-alluminio complete di ventilatori; valvola d'inversione di ciclo; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico a doppia chiusura con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori SCROLL ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 68 a m 1. Grandezze (kWf: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - kWt: potenza termica con acqua °C da 40 a 45 e aria °C +7 - n°: numero minimo compressori): - fino a 35 kWf - fino a 42 kWt - n° 2 Nuova pompa di calore del tipo DAIKIN Aerotherm EBLA11DV3/DW1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	10'917,93	10'917,93
96 / 183 1M.04.040.0 040.a	Serbatoi inerziali per acqua calda o refrigerata verticali in acciaio inox AISI 316, condizioni d'esercizio massime 6 bar e 99 °C, completi di coibentazione con guscio in PVC. Grandezze (l: capacità): - 1 500 Serbatoio inerziale del tipo CORDIVARI WB 100					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'281,45	1'281,45
97 / 184 1M.14.060.0 060.a	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli, 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 (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De32 x 2,9 mm Collegamento PdC - Serbatoio inerziale - sottostazione		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	10,55	105,50
98 / 185 1M.04.020.0 010.c	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 8 l Vasi d'espansione V1					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	186,54	373,08
99 / 186 NP_IM03	Fornitura e posa in opera di pannello radiante "a Foglia" per riscaldamento e raffrescamento, completo di tubazioni e raccordi in ppr. Completo di ogni onere e lavoro accessorio per dare il tutto funzionante a regola d'arte. Sistema composto da: - Pannello radiante "a Foglia" per l'installazione su intonaco minerale, forma modulare, con tubi radianti ordinati parallelamente, fissati attraverso distanziatori e collegati ad un collettore di mandata e uno di ritorno. Collegati alle tubazioni in polipropilene attraverso saldatura con polifusore o con piastra. Comprensivi di tutte le tubazioni, i							
	A R I P O R T A R E							353'480,45

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							353'480,45
	raccordi e gli accessori necessari al collegamento ai collettori - Coibentazione tubazioni PPR da 20 mm: da 22x6mm in materiale espanso a cellule chiuse con conducibilità termica (a 40°C) minore o uguale a 0,040 W/mk, relativa alle tubazioni da 20 mm in ppr di collegamento tra pannelli radianti e collettore di distribuzione - Sensori punto di rugiada da intonaco che fornisce l'indicazione di formazione di condensa dovuta alla presenza di umidità ad un termostato predisposto o ad un convertitore di segnale. Il sensore viene installato direttamente sul pannello radiante in modo di entrare in contatto con i tubi radianti, il filo del sensore deve essere portato ad un termostato predisposto o ad un convertitore di segnale con corrugato elettrico che abbia un diametro non inferiore a 16mm. In seguito alle operazioni di intonacatura e successiva tinteggiatura delle superfici interessate dovranno essere rimossi a filo soffitto le due parti plastiche in rilievo, mediante un cutter per garantire il passaggio dell'aria tra ambiente e sensore - Convertitori di segnale con contatto relais NC/NO per controllare fino a 20 sonde punto di rugiada in parallelo, completo della custodia attraverso un meccanismo ad incastro su guide a "cappello" DIN - Sottostazione per impianto "a Foglia" comprensiva di: 1) Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox AISI 316 con collegamenti e raccordi saldobrasato in rame, temperatura max di esercizio 185°C, pressione nominale PN 30 2) Elettropompa di circolazione per acqua calda e fredda sanitaria, corpo pompa e girante in acciaio inox o materiale idoneo resistente alla corrosione. Temperatura del liquido da +2 a 100°C, con protezione termica incorporata, motore 220 monofase con regolazione elettronica continua, classe energetica A 3) Valvola differenziale di sfioro per impianti di riscaldamento a bassa pressione necessaria per mantenere costante la pressione differenziale della pompa di circolazione del secondario, dotata di scala graduata sulla manopola per l'impostazione della pressione differenziale, al fine di evitare manomissioni la manopola dovrà essere dotata di blocco. Pressione max 3 bar, pressione diff. da 0,1 a 0,6 bar, temperatura di esercizio max 110°C, corpo in ottone, membrana in EPDM 4) Termostato di sicurezza ad immersione tarato a 45°C 5) Materiali minori di completamento quali: valvole a sfera, termometri, manometro, vaso di espansione inox da L.8 a membrana precaricato a 1,5 bar, valvola di sicurezza, valvole di sfiato, telaio in acciaio, rubinetti di carico e spurgo, raccordi in PPR, in ottone o acciaio inox - Collettore di distribuzione da 13 circuiti: collettore 1"1/4 da 13 circuiti per impianto "a Foglia", completo di misuratori di portata, valvole motorizzabili con relativo attuatore termico alimentato a 230VAC a due fili, valvole di intercettazione dei singoli circuiti, codolo e raccordo 20x3/4"ec, rubinetti per il riempimento e sfiato dell'impianto, valvola a sfera di intercettazione del collettore, staffe di fissaggio - Cassetta collettore da 12 a 13 circuiti - Tubazioni da Ø50x4.6mm in polipropilene PN10 per l'impianto di riscaldamento e raffreddamento per il collegamento tra sottostazione e collettori, complete di raccordi, pezzi speciali, supporti, isolamento da 19mm - Collettore di distribuzione da 9 circuiti: collettore 1"1/4 da 9 circuiti per impianto "a Foglia", completo di misuratori di portata, valvole motorizzabili con relativo attuatore termico alimentato a 230VAC a due fili, valvole di intercettazione dei singoli circuiti, codolo e raccordo 20x3/4"ec, rubinetti per il riempimento e sfiato dell'impianto, valvola a sfera di intercettazione del collettore, staffe di fissaggio. - Cassetta collettore da 7 a 9 circuiti - Tubazioni da Ø40x3.7mm in polipropilene PN10 per l'impianto di riscaldamento e raffreddamento per il collegamento tra sottostazione e collettori, complete di raccordi, pezzi speciali, supporti, isolamento da 19mm - Scheda elettronica per gestione impianto comprensiva di: 1) 16 relè elettromeccanici (per alimentazione attuatore termico 230V) 2) 8 relè elettromeccanici (pompa, valvola di regolazione climatica,							
	A R I P O R T A R E							353'480,45

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							353'480,45
	deumidificatori, consenso sorgenti) 3) porta BUS di espansione (collegamento ed alimentazione per sensori TH e espansioni) 4) porta rs232 per connessione PC/modem gms/modulo ethernet 5) dip switch rotativo per la selezione Master/Slave 6) 1 uscita 0/10V (valvole miscelatrici) - Alimentatore per scheda elettronica di gestione impianto radiante da 230VAC-12VDC - Sonda di temperatura NTC di mandata per misura di temperatura in tubazioni, collettori, accumuli, pozzetti, etc - Sonda da parete per la misura della temperatura esterna in sistemi di regolazione climatica, da installare preferibilmente rivolta a nord e protetta dall'irraggiamento diretto - Touch-screen a colori per la gestione di controllo della temperatura/umidità relativa ai singoli ambienti e orari, completo di linea di collegamento - Sensore attivo a microprocessore per la misura di temperatura e umidità relativa dell'ambiente - Sensore di temperatura passiva - Modulo ethernet per la telegestione da PC, tablet e smartphone, completo di linea di collegamento al cavo di rete Sistema completo radiante "a Foglia" tipo RRI SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	44'338,17	44'338,17
100 / 188 E01.034.016. a	Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio inox, per installazione a basamento (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: Senza serpentino di integrazione, della capacità di: 200 l. <u>(voce da prezziario Emilia Romagna)</u> Scaldabagno a pompa di calore del tipo NUOS PLUS WI-FI - 200l SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	2'896,89	2'896,89
101 / 189 1M.04.060.0 010.b	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo radiale, completo di pozzetto Termometri SOMMANO cad					5,00		
						5,00	34,19	170,95
102 / 190 1M.04.060.0 020.b	Manometri: - per acqua con quadrante 80 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova Manometri SOMMANO cad					5,00		
						5,00	31,54	157,70
103 / 191 1M.13.050.0 060.c	Valvole di ritegno in ghisa sferoidale a flusso avviato, munita di molla - PN25 Corpo in ghisa sferoidale, coperchio in ghisa sferoidale, molla in acciaio. Sedi di tenuta in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 Valvola di ritegno SOMMANO cad					2,00		
						2,00	117,56	235,12
104 / 192 1M.13.100.0 020.b	Valvole di sicurezza per acqua, in acciaio, qualificata, con cappuccio e leva chiusi - PN25 Corpo in acciaio al carbonio, stelo in acciaio inox, cappuccio in acciaio al carbonio, molla in acciaio. Guarnizione del tipo senza amianto. Leva in ottone, guidò stelo in ottone, piattello in ottone.							
	A R I P O R T A R E							401'279,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							401'279,28
	Otturatore e riporto in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 Valvola di sicurezza					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	666,77	666,77
105 / 193 1M.13.100.0 020.e	Valvole di sicurezza per acqua, in acciaio, qualificata, con cappuccio e leva chiusi - PN25 Corpo in acciaio al carbonio, stelo in acciaio inox, cappuccio in acciaio al carbonio, molla in acciaio. Guarnizione del tipo senza amianto. Leva in ottone, guida stelo in ottone, piattello in ottone. Otturatore e riporto in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 Valvola di sicurezza					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'218,00	1'218,00
	Impianto elettrico (Cat 26)							
106 / 95 1E.03.070.00 60.a	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 QUADRO SOTTO CONTATORE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	326,57	326,57
107 / 96 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					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	126,40	126,40
108 / 97 1E.03.030.03 60.f	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: - 4P 63 A sensibilità 1 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	174,75	174,75
109 / 98 1E.03.060.00 40.b	Sganciatore a lancio di corrente, 1 modulo DIN, nelle tipologie: - 110÷125 Vc.c., 110÷415 Vc.a.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	43,79	43,79
110 / 99 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.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		403'835,56

COMMITTENTE:

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		403'835,56
	SOMMANO cad					1,00	152,65	152,65
111 / 100 1E.03.070.00 40.d	Quadro elettrico di distribuzione da parete, in lamiera verniciato grado di protezione IP43 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 morsettiere in opera del tipo:- 600x1200 mm QUADRO GENERALE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	313,94	313,94
112 / 101 1E.03.050.00 10.r	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con leva frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 63÷80 A, 400 V					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	60,29	60,29
113 / 102 1E.01.050.00 50.d	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, completo di protezione termica/dinamica, nelle tipologie: - tetrapolare					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	361,71	361,71
114 / 103 1E.03.060.00 60.g	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 4P, 20÷32A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	33,37	33,37
115 / 104 1E.03.080.02 50	Lampade di segnalazione adatte al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230V, assorbimento 2.5 mA, in vari colori.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	19,46	58,38
116 / 105 1E.03.030.00 20.d	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: - tetrapolare con In 6÷32 A					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	58,72	176,16
117 / 106 1E.03.030.03 60.e	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: - 4P 63 A sensibilità 0,3 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	160,63	160,63
	A R I P O R T A R E							405'152,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							405'152,69
118 / 107 1E.03.030.03 50.i	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 0,03 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	134,56	134,56
119 / 108 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					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	31,30	626,00
120 / 109 1E.03.030.03 50.a	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: - 2P 25 A sensibilità 0,03 A					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	85,58	1'283,70
121 / 110 1E.03.080.00 40.a	Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un 230 V, In 20 A, 1 contatto NA					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	41,49	165,96
122 / 111 1E.03.080.01 10.c	Programmatore digitale settimanale, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 220-240V c.a., nelle tipologie: - 20 memorie - 1 canale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	93,50	93,50
123 / 112 1E.03.070.00 30.b	Quadro elettrico di distribuzione da parete, in resina verniciato grado di protezione IP43 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 morsettiere in opera del tipo:- 600x800 mm QUADRO LOCALE TECNICO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	430,77	430,77
124 / 113 1E.03.050.00 10.r	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 63÷80 A, 400 V					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	60,29	60,29
125 / 114 1E.01.050.00	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore							
	A R I P O R T A R E							407'947,47

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							407'947,47
50.d	della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, completo di protezione termica/dinamica, nelle tipologie: - tetrapolare					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	361,71	1'446,84
126 / 115 1E.03.030.00 20.d	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: - tetrapolare con In 6÷32 A					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	58,72	176,16
127 / 116 1E.03.030.03 50.i	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 0,03 A					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	134,56	269,12
128 / 117 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					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	31,30	281,70
129 / 118 1E.03.030.03 50.a	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: - 2P 25 A sensibilità 0,03 A					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	85,58	770,22
130 / 119 1E.03.070.00 30.a	Quadro elettrico di distribuzione da parete, in resina verniciato grado di protezione IP43 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 morsettiere in opera del tipo:- 600x600 mm QUADRO FOTOVOLTAICO					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	387,94	387,94
131 / 120 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					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	126,40	126,40
132 / 121 1E.03.060.00 40.b	Sganciatore a lancio di corrente, 1 modulo DIN, nelle tipologie: - 110÷125 Vc.c., 110÷415 Vc.a.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		411'405,85

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		411'405,85
	SOMMANO cad					1,00	43,79	43,79
133 / 122 1E.01.050.00 50.d	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, completo di protezione termica/dinamica, nelle tipologie: - tetrapolare					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	361,71	1'446,84
134 / 123 1E.03.030.00 20.d	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: - tetrapolare con In 6÷32 A					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	58,72	117,44
135 / 124 1E.03.030.03 50.i	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 0,03 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	134,56	134,56
136 / 125 1E.03.030.03 60.e	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: - 4P 63 A sensibilità 0,3 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	160,63	160,63
137 / 126 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					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	31,30	31,30
138 / 127 1E.03.030.03 50.a	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: - 2P 25 A sensibilità 0,03 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	85,58	85,58
139 / 128 1E.04.020.00 20.b	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia VDF (Voltage Frequency Dependent - Off-Line). Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 220÷240V +20% -25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%. Sistema con tempo d'intervento 2 ms tipico (4 ms max), rendimento minimo 99%,							
	A R I P O R T A R E							413'425,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							413'425,99
	protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con 3 prese IEC 320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi; conforme alle norme CEI EN 62040; nelle potenze nominali/attiva:- 1000 VA, 600 W, autonomia 6 min.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	570,12	570,12
140 / 129 1E.01.050.01 20.b	Scaricatori per linee di telecomunicazione analogiche, nelle tipologie - uscita linea/utenza, 4 fili, zona di protezione LPZ 2-3 (senza LPS esterno) SCARICATORE LINEA TELEFONICA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	216,91	216,91
141 / 130 1E.02.042.03 20.a	Cavo bipolare 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:- 2x1.5 mm²		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	3,76	188,00
142 / 131 1E.02.040.00 95.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 termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm²		200,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	2,97	594,00
143 / 132 1E.02.040.00 95.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 termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm²		350,00			350,00		
	SOMMANO m					350,00	3,52	1'232,00
144 / 133 1E.02.040.01 05.m	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:- 5x2,5 mm²		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	4,70	235,00
	A R I P O R T A R E							416'462,02

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							416'462,02
145 / 134 1E.02.040.01 05.n	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:- 5x4 mm²		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	6,16	123,20
146 / 135 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 mm²		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	7,99	479,40
147 / 136 1E.02.040.02 30.d	Cavo multipolare schermato 300/300V per energia e segnalazione di rame rosso ricotto, isolamento in PVC di qualità Rz, schermatura con nastro di alluminio/poliestere + treccia di rame rosso e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, tipo FR20HH2R, nelle sezioni: - 2x0.75 mm² ALLACCIO APPARECCHIATURE MECCANICO		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	1,63	97,80
148 / 137 1E.02.040.02 40.a	Cavo multipolare schermato 300/500V per energia e segnalazione di rame rosso ricotto, isolamento in PVC di qualità Rz, schermatura con nastro di alluminio/poliestere + treccia di rame rosso e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, tipo FR20HH2R, nelle sezioni: - 2x1 mm² ALLACCIO APPARECCHIATURE MECCANICO		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	1,80	270,00
149 / 138 1E.01.010.00 40.b	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze: - 1.5 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	36,29	108,87
150 / 139 1E.01.010.00 85.c	Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: 35 mmq		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	3,51	175,50
151 / 140 1E.01.020.01 00	Pozzetto in ghisa, senza morsetto di sezionamento, dimensioni 227x155x115 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	147,07	147,07
152 / 141	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo							
	A RIPORTARE							417'863,86

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							417'863,86
1E.02.060.00 15.a	protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, 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 da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, 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					13,00		
	SOMMANO cad					13,00	48,77	634,01
153 / 142 1E.02.060.00 15.b	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, 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 da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, 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 deviato					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	65,44	654,40
154 / 143 1E.02.060.00 15.d	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, 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 da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, 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 a relè con pulsante bipolare o con spia, compreso il relè passo-passo bipolare da cassetta					1,00		
	DIMMERIZZABILE					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	58,94	117,88
155 / 144 1E.05.020.00 40.1	Frutti componibili - apparecchi di comando- conformi norme CEI, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - regolatore elettronico per carichi resistivi, induttivi e alimentatori elettronici per lampade alogene 25-300W (230V) a pulsante					1,00		
	DIMMERIZZABILE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	63,69	63,69
156 / 145 1E.02.060.00 15.e	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, 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 da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, 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:- pulsante in parallelo per comando di punto luce a relè					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	38,46	76,92
	A R I P O R T A R E							419'410,76

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							419'410,76
157 / 146 1E.02.060.00 15.f	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, 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 da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, 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					24,00		
	SOMMANO cad					24,00	40,48	971,52
158 / 147 1E.02.060.00 15.g	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, 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 da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, 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 in parallelo ad una qualsiasi derivazione					25,00		
	SOMMANO cad					25,00	18,67	466,75
159 / 148 1E.02.060.00 15.i	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, 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 da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, 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 bypass 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	47,54	950,80
160 / 149 1E.02.060.00 40.c	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera nei tipi: - UNEL, grado di sicurezza 2.2					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	17,13	342,60
161 / 150 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							
	A R I P O R T A R E							422'142,43

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							422'142,43
						7,00		
	SOMMANO cad					7,00	101,31	709,17
162 / 151 1E.02.060.00 55.e	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 di utilizzatore trifase (con o senza neutro) tramite interruttore di manovra 3 o 4 x40 A conforme norme CEI 17-1, installato in prossimità dell'utilizzatore in cassetta da parete con protezione IP64					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	469,63	469,63
163 / 156 1E.06.070.00 60.a	Apparecchio per illuminazione di emergenza a LED, conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222; commutabile in versione SE e SA, l'autonomia standard di 1h o 2h; dotato di sistema automatico di test di autonomia che comprende il controllo di tutte le funzioni della lampada in un arco di tempo pari all'autonomia richiesta dalle singole normative; risultato dei test visualizzato con LED multicolore posizionato sull'apparecchio; installabile a parete, a plafone, a bandiera e a incasso; batterie incluse tipo Titanium a ricarica rapida (80% in 2h); predisposto per inserimento modulo aggiuntivo (accessorio non incluso) per: - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema Bus e relativa centrale; - centralizzare il controllare dell'apparecchio via radio e relativa centrale; - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema DALI. Nelle versioni:- SE: 250 lm 1h di autonomia - 130 lm 2h di autonomia - SA: 110 lm; grado di protezione IP 66					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	246,65	4'193,05
164 / 157 1E.02.060.00 75.a	Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori 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 da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- pulsante di chiamata campanello 24 V, compresa la rispettiva catena di segnalazione a guida di luce o a numerazione centrale (relè serie - suoneria - relè segnale - lampada segnale interna e/o esterna - pulsante annullo - ecc) BAGNO DISABILE SEGNALAZIONE ALLARME					1,00		
	SOMMANO cad					1,00		
						2,00	158,61	317,22
165 / 158	Predisposizione per derivazione da incasso per impianti di							
	A R I P O R T A R E							427'831,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							427'831,50
1E.02.060.00 90	segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, compresa scatola da incasso e quota parte della scatola di derivazione, Il tutto in opera incassato nel muro, chiusura delle stesse al rustico con malta cementizia, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. ALLACCIO APPARECCHIATURE MECCANICO					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	24,51	490,20
166 / 159 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 LOCALE TECNICO CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	70,09	70,09
167 / 160 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 LOCALE TECNICO CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	64,36	64,36
168 / 161 1E.02.060.00 35.g	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 in parallelo ad una qualsiasi derivazione LOCALE TECNICO CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,88	30,88
169 / 162 1E.06.060.01 40.c	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: - monolampada led 4000K 3700 lm potenza 29 w - lunghezza 1600 mm LOCALE TECNICO CT					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		428'487,03

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		428'487,03
	SOMMANO cad					2,00	152,66	305,32
170 / 163 1E.06.070.00 60.a	Apparecchio per illuminazione di emergenza a LED, conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222; commutabile in versione SE e SA, l'autonomia standard di 1h o 2h; dotato di sistema automatico di test di autonomia che comprende il controllo di tutte le funzioni della lampada in un arco di tempo pari all'autonomia richiesta dalle singole normative; risultato dei test visualizzato con LED multicolore posizionato sull'apparecchio; installabile a parete, a plafone, a bandiera e a incasso; batterie incluse tipo Titanium a ricarica rapida (80% in 2h); predisposto per inserimento modulo aggiuntivo (accessorio non incluso) per: - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema Bus e relativa centrale ; - centralizzare il controllare dell'apparecchio via radio e relativa centrale ; - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema DALI. Nelle versioni:- SE: 250 lm 1h di autonomia - 130 lm 2h di autonomia - SA: 110 lm; grado di protezione IP 66 LOCALE TECNICO CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	246,65	246,65
171 / 164 1E.05.015.00 20.a	Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili e sezionatore di categoria AC23A, GWT 960°C, autoestinguenza V0, grado di protezione IP67 secondo CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1), resistenza agli urti IK10, comprensivo di presa interbloccata 2x16A+T, presa interbloccata 3x16A+T, centralino cieco con morsettiera in ceramica 4x16mm² su guida DIN, pressacavo in materiale isolante, piastra di fondo, in: - materiale termoplastico LOCALE TECNICO CT					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	191,30	191,30
172 / 165 1E.02.060.00 75.b	Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori 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 da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- attacco per sensori volumetrici, espansioni remote, sirene, tastiere, inseritori ecc, collegati a centrali di segnalazione allarme, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ANTINTRUSIONE					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	24,22	169,54
173 / 166 1E.02.060.00 90	Predisposizione per derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, compresa scatola da incasso e quota parte della scatola di derivazione, Il tutto in opera incassato nel muro, chiusura delle stesse al rustico con malta cementizia, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. PREDISPOSIZIONE IMPIANTO TVCC					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	24,51	122,55
174 / 167	Quadro da parete struttura fissa 19" in metallo, con porta in vetro							
	A R I P O R T A R E							429'522,39

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							429'522,39
1E.07.050.00 30.c	curvo, completo di montanti forati a 19" regolabili in profondità, completi di accessori di fissaggio, n.2 piastre passacavi in materiale isolante, complete di viti di fissaggio, serratura e chiavi:- fino a 18 unità di cablaggio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	504,22	504,22
175 / 168 1E.07.050.01 10.e	Pannello RJ45 preassemblato, in metallo verniciato, 19", completi di accessori per il montaggio, fermacavo, cartellini di identificazione sul fronte e sul retro:- 24 connettori RJ45, UTP categoria 6					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	245,64	245,64
176 / 169 1E.07.050.01 30.b	Pannello cieco in metallo verniciato, 19" :- 3 unità di cablaggio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	40,03	40,03
177 / 170 1E.07.050.01 80.a	Pannello per prese di corrente standard italiano /tedesco 16A bivalente con interruttore, 19":- n. 5/6 prese con interruttore generale bipolare 16A 250V e spia luminosa					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	158,86	158,86
178 / 171 1E.07.010.00 30.d	Connettori RJ45 per pannelli di permutazione, UTP non schermati, cablaggio universale T568A/B:- Categoria 6					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	10,69	160,35
179 / 172 1E.07.010.00 50.d	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria:- guaina LSZH, Categoria 6		200,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	2,73	546,00
180 / 173 1E.02.060.00 90	Predisposizione per derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, compresa scatola da incasso e quota parte della scatola di derivazione, Il tutto in opera incassato nel muro, chiusura delle stesse al rustico con malta cementizia, assistenza per il trasporto dei materiali al piano.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	24,51	245,10
181 / 174 1E.07.010.00 20.c	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:- RJ45 con coperchio Categoria 6					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	22,10	221,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							431'643,59
	T O T A L E euro							431'643,59
	A R I P O R T A R E							431'643,59

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

