

ASST Mantova

R.T.P.: Esecuzione dei Lavori

Impresa Affidataria

**STATO DI
AVANZAMENTO DEI
LAVORI**

MOD 119_00-230908

A tutto il 15/09/2026

(S.A.L. n° 03)

(art. 194 D.P.R. 207/2010; art. 168
del D.P.R. 554/1999; D.M. 49/2018;
D.Lgs 50/2016, art. 12.1.d) D.Lgs
36/2023)

Committente ASST MANTOVA

Data 15/09/2026
Date

RUP Arch. Ilaria Bianchera

Fogli 62 **incluso questo**

Esecutore GEMMO s.p.a.

Prot. n° 598L119003
Progetto PNRR M6.C1 – 1.1
Ristrutturazione Casa della
Comunità, Comune di Sermide
e Felonica (MN)
Codice CIG 9753249BAE
Codice CUP E17H21011120002

IL DIRETTORE DEI LAVORI

L'IMPRESA

Davide Benini
Ordine
Architetti
P.P.C. -
Provincia di
Mantova
Architetto
28.09.2026
16:54:14
GMT+02:00



visto

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

L'impresa sottoscrive il presente Stato di
Avanzamento n 3 con riserva, che
provvederà ad esplicitare nei termini di
legge Firmato digitalmente da:

Manganaro Alberto

Firmato il 04/10/2026 22:06

Seriale Certificato: 6067388

Valido dal 15/04/2026 al 15/04/2029

InfoCamere Qualified Electronic Signature CA



ILARIA
BIANCHERA
09.10.2026
15:49:38
GMT+01:00



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	LAVORI A MISURA			
1 025111b	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 1"x 16 mm: lunghezza 140 mm, attacchi n. 4 + 4 SOMMANO cad	7,00	519,61	3'637,27
2 025111c	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 1"x 16 mm: lunghezza 210 mm, attacchi n. 6 + 6 SOMMANO cad	5,00	800,22	4'001,10
3 025111d	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 1"x 16 mm: lunghezza 280 mm, attacchi n. 8 + 8 SOMMANO cad	1,00	579,39	579,39
4 025153a	Defangatore in acciaio verniciato con polveri epossidiche, campo di temperatura 0 ÷ 105 °C, PN 16, con attacchi flangiati, in opera completo di controflange, bulloni e guarinizioni, dei seguenti diametri: Ø nominale 50 mm SOMMANO cad	1,00	1'198,18	1'198,18
5 115029b	Lana minerale di vetro in pannelli rivestiti su una faccia con un foglio di polietilene, per isolamento termico ed acustico di pavimenti, Euroclasse di reazione al fuoco A2-s1, d0, conducibilità termica $\lambda_{D} = 0,031$ W/Mk sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore SOMMANO mq	5'835,60	6,80	39'682,08
6 115029c	Lana minerale di vetro in pannelli rivestiti su una faccia con un foglio di polietilene, per isolamento termico ed acustico di pavimenti, Euroclasse di reazione al fuoco A2-s1, d0, conducibilità termica $\lambda_{D} = 0,031$ W/Mk spessore 10 mm SOMMANO mq	972,60	27,22	26'474,17
7 143032a	Barriera al vapore costituita da una membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica armata con lamina d'alluminio, flessibilità a freddo -10 °C, spessore 3 mm, armata con: con velo vetro rinforzato SOMMANO mq	972,60	7,79	7'576,55
8 143049b	Manto sintetico in pvc-p conforme alla norma EN 13956 per impermeabilizzazione di coperture zavorrate, armato con velo di vetro e resistente ai raggi UV, resistente al punzonamento ed all'attacco delle radici, da applicare a totale indipendenza previa posa di strato di regolarizzazione di tipologia e grammatura da definire e computare a parte: spessore 1,8 mm SOMMANO mq	1'193,67	16,80	20'053,66
9 15.08.0392	BASAMENTO DI SOSTEGNO PER PALI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PER ALTEZZA F.T. FINO A 7600 mm (ZONA3). Basamento di sostegno per palo di illuminazione pubblica di dimensioni 850x 900mm di altezza min pari a 800 mm, per diametro foro palo pari a 220 mm, completo di pozzetto di dimensione interne pari a 400x400mm , realizzato in cls armato con resistenza >30,000 N/mm2, rapporto acqua/cemento <0,45, contenuto di cloruri <0,40%, assorbimento acqua <3,50%. Idoneo al montaggio di un palo in acciaio di altezza fuori terra pari a 7600 mm in zona 3; fornito in opera completo di relazione di calcolo redatta secondo le vigenti normative. E' inoltre compreso lo scavo, il ripristino del terreno, il chiusino in ghisa sferoidale e le canalizzazioni			
	A R I P O R T A R E			103'202,40

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			103'202,40
10 15.08.0430. 001	di raccordo quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte. SOMMANO cad	13,00	192,00	2'496,00
11 15.08.0430. 002	SCATOLA DI GIUNZIONE DA PALO PORTAFUSIBILI. Scatola di giunzione da palo portafusibili con portello realizzata con corpo, scatola base e morsettiera in materia plastica, da inserire in apposita feritoia mm 186x45 a testate semi tonde, all'interno del palo; portello in lega di alluminio apribile con chiave triangolare o mezzo similare, portafusibili e fusibili fino a 8A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a m mq 16 e derivazione mmq 4, fornita e posta in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Morsettiera in doppio isolamento 1 fusibile SOMMANO cad	13,00	27,20	353,60
12 15.08.0430. 002	SCATOLA DI GIUNZIONE DA PALO PORTAFUSIBILI. Scatola di giunzione da palo portafusibili con portello realizzata con corpo, scatola base e morsettiera in materia plastica, da inserire in apposita feritoia mm 186x45 a testate semi tonde, all'interno del palo; portello in lega di alluminio apribile con chiave triangolare o mezzo similare, portafusibili e fusibili fino a 8A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a m mq 16 e derivazione mmq 4, fornita e posta in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per doppio fusibile SOMMANO cad	11,00	8,40	92,40
12 1C.09.040.0 030.b	Setto tagliafuoco a parete o a soffitto (REI 120 - 180) realizzato con sacchetti termoespandenti, a chiusura vani passaggio cavi elettrici e tubi. Compresi i sacchetti a base di miscela intumescente, granulato di grafite ed additivi inerti con involucro interno in polietilene ed esterno in tessuto di vetro incombustibile; la loro posa a giunti sfalsati e con sovrapposizione di 2-3 cm. Misurazione: al netto delle superfici di tubi e cavi. Per i seguenti spessori di setto: - 17 cm, con elementi da 170x200x35 SOMMANO m²	1,53	1'185,94	1'814,49
13 1C.09.040.0 030.e	Setto tagliafuoco a parete o a soffitto (REI 120 - 180) realizzato con sacchetti termoespandenti, a chiusura vani passaggio cavi elettrici e tubi. Compresi i sacchetti a base di miscela intumescente, granulato di grafite ed additivi inerti con involucro interno in polietilene ed esterno in tessuto di vetro incombustibile; la loro posa a giunti sfalsati e con sovrapposizione di 2-3 cm. Misurazione: al netto delle superfici di tubi e cavi. Per i seguenti spessori di setto: - 34 cm, con elementi da 340x200x35 SOMMANO mq	0,05	1'653,09	82,65
14 1C.12.020.0 210.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 SOMMANO m	216,00	11,24	2'427,84
15 1C.12.020.0 210.B	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 125 mm SOMMANO m	72,00	13,42	966,24
16 1C.12.020.0 210.C	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			
	A R I P O R T A R E			111'435,62

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			111'435,62
17 1C.12.020.0 210.d	riempimento. Diametro esterno (De):- De 160 mm SOMMANO m	66,00	17,72	1'169,52
	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, rinfiando e riempimento. Diametro esterno (De):- De 200 mm SOMMANO m	12,00	24,55	294,60
18 1C.12.090.0 010.C	Fornitura e Posa di Tubo fonoassorbente con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm3 classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): De= 75 mm - s= 4,00 SOMMANO m	130,00	21,79	2'832,70
19 1C.12.090.0 030.E	Fornitura e Posa di curve aperte e chiuse per tubi fonoassorbenti con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm3 classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): -De 75 curva aperta 45° SOMMANO cad	40,00	11,77	470,80
20 1C.12.090.0 040.D	Fornitura e Posa di braghe di derivazione a 45° M/F e derivazione ridotte a45° M/F per tubi semplici fonoassorbenti con bicchiere in materiale termoplastico con cariche minerali per condotte di scarico acque civili, densità 1,75 g/cm3 classe infiammabilità M1 NF P 92501, coefficiente di dilatazione termica lineare pari a 0,04 mm/m x C°, dotato di guarnizioni premontate da giuntare mediante raccordo a bicchiere; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 75/ 50 SOMMANO cad	30,00	14,39	431,70
21 1C.12.550.0 030.a	Fossa per depurazione oli e grassi, per box e cucine, in calcestruzzo prefabbricato, completa di coperchio non carrabile, esclusi scavi e rinterri, in opera: - capacità 1000 litri SOMMANO cad	1,00	704,36	704,36
22 1C.12.610.0 010.b	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 40 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 85 SOMMANO cad	25,00	27,94	698,50
23 1C.12.610.0 030.b	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 40x40 cm, spess. cm 10, peso kg. 35 SOMMANO cad	23,00	18,88	434,25
24 1C.12.620.0 120.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa SOMMANO cad	21,00	71,86	1'509,06
	A R I P O R T A R E			119'981,11

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			119'981,11
25 1C.12.620.0 140.A	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa SOMMANO cad	8,00	118,99	951,92
26 1C.28.100.0 010.b	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia SOMMANO a corpo	1,00	20'000,00	20'000,00
27 1C.28.200.0 010.b	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia SOMMANO %	72'587,68	19,00	13'791,66
28 1E.01.010.0 040.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 SOMMANO cad	8,00	36,29	290,32
29 1E.01.010.0 085.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 SOMMANO m	190,00	3,51	666,90
30 1E.01.020.0 040	Morsetto in ottone per dispersori tondi con collegamento a tondi 8-10 mm o sezione 95 mmq, diametro 20 mm SOMMANO cad	5,00	24,62	123,10
31 1E.01.040.0 050	Piastra equipotenziale con piastra in acciaio zincato galvanicamente, coperchio in plastica antiurto, morsettiere in ottone nichelato, collegamenti per 2 conduttori fino a 16 mmq e 3 conduttori fino a 6 mmq SOMMANO cad	26,00	53,60	1'393,60
32 1E.01.040.0 110.B	Piastre per nodo principale in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per collegare piatti e tondi - 8 fori diam 11 mm SOMMANO cad	28,00	61,86	1'732,08
33 1E.01.040.0 115	Collegamenti equipotenziali in opera finiti per installazione all'interno di locali medici o tecnici avendo in loco piastra equipotenziale, e/o all'esterno d'edificio da proteggere; compresa la misura e rilascio della continuità e rilascio della relativa certificazione. SOMMANO cad	126,00	26,54	3'344,04
34 1E.02.010.0 030.c	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 63mm SOMMANO m	185,00	6,85	1'267,25
35 1E.02.010.0 030.f	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm SOMMANO m	25,00	8,27	206,75
	A R I P O R T A R E			163'748,73

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			163'748,73
36 1E.02.010.0 050.j	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori - diam. 32mm SOMMANO m	800,00	13,59	10'872,00
37 1E.02.010.0 050.l	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori - diam. 40mm SOMMANO m	400,00	15,47	6'188,00
38 1E.02.020.0 010.f	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 196x152x70 mm SOMMANO cad	109,00	7,34	800,06
39 1E.02.030.0 050.d	Parete di separazione in lamiera zincata per passerelle o canali, nelle seguenti altezze: - 100 mm SOMMANO m	260,00	7,24	1'882,40
40 1E.02.030.0 120.c	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 105 mm - larghezza 300 mm SOMMANO m	210,00	21,33	4'479,30
41 1E.02.030.0 120.e	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 105 mm - larghezza 500 mm SOMMANO m	100,00	31,10	3'110,00
42 1E.02.040.0 015.b	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 1,5 mm ² SOMMANO m	900,00	1,05	945,00
43 1E.02.040.0 015.c	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 2,5 mm ² SOMMANO m	1'350,00	1,18	1'593,00
44 1E.02.040.0 015.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 4 mm ² SOMMANO m	1'350,00	1,35	1'822,50
45 1E.02.040.0 015.e	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 6 mm ² SOMMANO m	1'560,00	1,60	2'496,00
46 1E.02.040.0 015.g	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 16 mm ² SOMMANO m	30,00	3,23	96,90
47	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa			
	A R I P O R T A R E			198'033,89

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			198'033,89
1E.02.040.0 015.j	Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 50 mm² SOMMANO m	90,00	8,44	759,60
48 1E.02.040.0 025.f	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 16 mm² SOMMANO m	30,00	4,10	123,00
49 1E.02.040.0 025.G	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 25 mm² SOMMANO m	90,00	5,68	511,20
50 1E.02.040.0 025.I	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 50 mm² SOMMANO m	70,00	10,20	714,00
51 1E.02.040.0 025.K	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 95 mm² SOMMANO m	210,00	17,35	3'643,50
52 1E.02.040.0 035.a	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm² SOMMANO m	52,00	2,08	108,16
53 1E.02.040.0 045.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm² SOMMANO m	215,00	2,60	559,00
54 1E.02.040.0 045.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm² SOMMANO m	570,00	3,09	1'761,30
55 1E.02.040.0 045.c	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla			
	A R I P O R T A R E			206'213,65

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			206'213,65
56 1E.02.040.0 045.d	di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm ² SOMMANO m	980,00	4,20	4'116,00
57 1E.02.040.0 045.e	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x6 mm ² SOMMANO m	1'500,00	5,42	8'130,00
58 1E.02.040.0 065.b	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x10 mm ² SOMMANO m	190,00	7,74	1'470,60
59 1E.02.040.0 065.c	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x2,5 mm ² SOMMANO m	20,00	4,37	87,40
60 1E.02.040.0 065.d	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm ² SOMMANO m	60,00	5,95	357,00
61 1E.02.040.0 065.e	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm ² SOMMANO m	60,00	7,90	474,00
62 1E.02.040.0 065.g	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x10 mm ² SOMMANO m	70,00	11,77	823,90
63 1E.02.042.0 310.a	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x25 mm ² SOMMANO m	60,00	25,58	1'534,80
64	Cavo unipolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, miscela LSZH di qualità G18 e guaina in miscela LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 1.5 mm ² (No CPR) SOMMANO m	1'000,00	2,27	2'270,00
	A R I P O R T A R E			225'477,35

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			225'477,35
1E.02.042.0 330.b	alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, miscela LSZH di qualità G18 e guaina in miscela LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 3Gx2.5 mm² SOMMANO m	20,00	5,07	101,40
65 1E.02.060.0 015.a	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 interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V SOMMANO cad	84,00	48,77	4'096,68
66 1E.02.060.0 015.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 SOMMANO cad	81,00	40,48	3'278,88
67 1E.02.060.0 015.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 SOMMANO cad	191,00	18,67	3'565,97
68 1E.02.060.0 015.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 bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 SOMMANO cad	130,00	47,54	6'180,20
69 1E.02.060.0 040.b	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: - 2x16A + T, o bipasso 10/16 A, grado di sicurezza 2.2 SOMMANO cad	117,00	18,06	2'113,02
70 1E.02.060.0	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			
	A R I P O R T A R E			244'813,50

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			244'813,50
040.c	sicurezza 2.2			
	SOMMANO cad	94,00	17,13	1'610,22
71 1E.02.060.0 055.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			
	SOMMANO cad	60,00	101,31	6'078,60
72 1E.02.060.0 075.C	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 apparecchiature di segnalazione incendio, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione			
	SOMMANO cad	163,00	45,80	7'465,40
73 1E.03.060.0 055	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.			
	SOMMANO cad	2,00	152,65	305,30
74 1E.04.020.0 030.e	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia VDF (Voltage Frequency Dependent - Off-Line). In versione rack 19". 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%, 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:- 2000 VA, 1340 W, autonomia 6 min.			
	SOMMANO cad	2,00	1'115,26	2'230,52
75 1E.04.020.0 030.f	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia VDF (Voltage Frequency Dependent - Off-Line). In versione rack 19". 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%, 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			
	A R I P O R T A R E			262'503,54

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			262'503,54
	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:- espansione autonomia 20 min. per 2000 VA SOMMANO cad	2,00	451,02	902,04
76 1E.05.015.0 030.b	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+N+T, centralino modulare con sportello e interruttore differenziale da 40A con Id=30mA, pressacavo in materiale isolante, piastra di fondo, in: - materiale termoindurente SOMMANO cad	2,00	484,39	968,78
77 1E.05.020.0 010.n	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - pulsante 1P NA o NC 10A - 250V - generico SOMMANO cad	36,00	7,94	285,84
78 1E.05.020.0 010.Q	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - pulsante 2P NA 10A - 250 V - a tirante SOMMANO cad	9,00	9,45	85,05
79 1E.05.020.0 050.E	Frutti componibili - apparecchi di segnalazione- conformi norme CEI, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - ronzatore 230V - 50Hz, 8VA SOMMANO cad	9,00	13,04	117,36
80 1E.05.020.0 050.F	Frutti componibili - apparecchi di segnalazione- conformi norme CEI, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - spie singole di segnalazione 12/24/230V, in vari colori SOMMANO cad	9,00	5,08	45,72
81 1E.06.040.0 070	Pittogrammi adesivi per lampada a bandiera visibili fino a 26 m di distanza come da normative UNI EN 1838 SOMMANO cad	16,00	3,98	63,68
82 1E.06.040.0 100.a	Centrale a microprocessore di gestione e controllo degli apparecchi di illuminazione di emergenza conforme alle normative EN 50172 e UNI 11222. Tipo:- per il controllo remoto centralizzato dell'impianto di emergenza fino a 128 apparecchi tramite BUS non polarizzato a 2 fili. Dotata di due porte RS232 per connessione remota. Display di comando con menù di scelta a scorrimento. Interfacciabile con sistemi MODBUS (RTU). Accessoriata di batteria per autonomia di 1h. Installabile su guida DIN. SOMMANO cad	1,00	1'237,20	1'237,20
83 1E.06.050.0 010.j	Pali - conico, lunghezza 4 m SOMMANO cad	13,00	222,64	2'894,32
84 1E.06.060.0 080.c	Faretto da incasso per interni. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP40 - IK07 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, antigiallimento, riflettore in policarbonato infrangibile autoestinguente sistema antiriflesso ed anti abbagliamento, alimentatore incorporato, completo di staffa regolabile in acciaio che assicura l'aderenza al controsoffitto, alimentazione 230 V 50 Hz; equipaggiato con lampada led 3000K o 4000K 2500 lm da: - 22 w con sistema dimmer SOMMANO cad	53,00	167,51	8'878,03
85	Plafoniera ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in			
	A R I P O R T A R E			277'981,56

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			277'981,56
1E.06.060.0 090.d	conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP20 - IK07 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, ottica ad alveoli a doppia parabolicità antiriflesso in alluminio speculare a bassissima luminanza; equipaggiata con - modulo da: - lampade led 3x 4000K 3700 lm potenza 32 w con sistema dimmer - modulo da 600 x 600 mm SOMMANO cad	178,00	221,62	39'448,36
86 1E.06.060.0 140.f	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismaticizzato internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - bilampada led 4000K 7500 lm potenza 56 w - lunghezza 1600 mm SOMMANO cad	12,00	201,03	2'412,36
87 1E.06.070.0 060.b	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 controllo dell'apparecchio via radio e relativa centrale ; - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema DALI. Nelle versioni:- SE: 450 lm 1h di autonomia - 230 lm 2h di autonomia - SA: 200 lm; grado di protezione IP 66 SOMMANO cad	65,00	291,69	18'959,85
88 1E.06.070.0 070.a	Apparecchio per la segnaletica di emergenza a led; conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222. Corpo in policarbonato adatto per installazione a parete, a soffitto e a bandiera con l'utilizzo di staffa universale in dotazione. Grado di protezione IP40 Schermo serigrafato che garantisce la massima uniformità di illuminamento del segnale ed elevatissima luminosità (oltre 500cd/mq). Nelle versioni:- visibilità 20m SOMMANO cad	16,00	200,49	3'207,84
89 1E.06.070.0 070.c	Apparecchio per la segnaletica di emergenza a led; conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222. Corpo in policarbonato adatto per installazione a parete, a soffitto e a bandiera con l'utilizzo di staffa universale in dotazione. Grado di protezione IP40 Schermo serigrafato che garantisce la massima uniformità di illuminamento del segnale ed elevatissima luminosità (oltre 500cd/mq). Nelle versioni:- modulo per centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema Bus e Centrale di controllo SOMMANO cad	64,80	59,79	3'874,39
90 1E.06.070.0 070.f	Apparecchio per la segnaletica di emergenza a led; conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222. Corpo in policarbonato adatto per installazione a parete, a soffitto e a bandiera con l'utilizzo di staffa universale in dotazione. Grado di protezione IP40 Schermo serigrafato che garantisce la massima uniformità di illuminamento del segnale ed elevatissima luminosità (oltre 500cd/mq). Nelle versioni:- staffa per installazione a bandiera su controsoffitto SOMMANO cad	16,00	50,75	812,00
	A R I P O R T A R E			346'696,36

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			346'696,36
91 1E.07.010.0 020.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 SOMMANO cad	65,00	22,10	1'436,50
92 1E.07.010.0 030.D	Connettori RJ45 per pannelli di permutazione, UTP non schermati, cablaggio universale T568A/B:- Categoria 6 SOMMANO cad	63,00	10,69	673,47
93 1E.07.010.0 040.J	Cordoni di permutazione RJ45 UTP non schermati, conduttore in rame 24 AWG, isolamento con guaina in PVC o polietilene antifiamma, lunghezza - Categoria:- 0,5 m Categoria 6 SOMMANO cad	65,00	6,29	408,85
94 1E.07.010.0 050.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 SOMMANO m	3'090,00	2,73	8'435,70
95 1E.07.030.0 060.a	Cavi in fibra ottica 50/125 µ - guaina LSZH a 4 fibre SOMMANO m	270,00	12,90	3'483,00
96 1E.07.050.0 060.F	Armadio a pavimento, con porta in vetro curvo, completo di pannelli laterali ad aggancio rapido, porta piena posteriore e coppia di montanti regolabili in profondità, piedini regolabili di livellamento, serratura e chiavi. Unità di cablaggio - Dimensioni (lxp):- 42 unità rack - 800x800mm SOMMANO cad	2,00	1'097,71	2'195,42
97 1E.07.050.0 070.B	Zoccolo in metallo verniciato per armadi a pavimento, completo di accessori di fissaggio, dimensioni:- 800x800 mm SOMMANO cad	2,00	132,06	264,12
98 1E.07.050.0 090.C	Accessori per armadi a pavimento:- gruppo di ventilazione completo di n.2 ventole SOMMANO cad	2,00	390,32	780,64
99 1E.07.050.0 100.B	Pannello vuoto in metallo zincato verniciato, capacità:- 24 porte SOMMANO cad	10,00	56,77	567,70
100 1E.07.050.0 160	Pannello passacavo, in metallo zincato verniciato colore nero, 19", completo di accessori di fissaggio SOMMANO cad	16,00	48,72	779,52
101 1E.07.050.0 180.B	Pannello per prese di corrente standard italiano /tedesco 16A bivalente con interruttore, 19":- n. 5/6 prese con interruttore generale magnetotermico 1P+N 16A 250V 3kA e spia luminosa SOMMANO cad	4,00	197,59	790,36
102 1E.09.130.0 050	Switch di rete per Gigabit Ethernet con funzionalità PoE per telecamere IP con porte GigE per connessioni NVR / Server, adatto per utilizzi in ambienti ordinari. Caratteristiche: 24 porte Gigabit Ethernet RJ-45 con PoE + - switch non bloccabile fino a 48Gbps - Dimensioni del telaio Jumbo da 10Kbytes - Tabella di indirizzo MAC di 8K - Supporto Multicast completo per IP Video - fino a 256 gruppi multicast - Supporto VLAN - fino a 256 gruppi VLAN - Qualità del servizio (QoS) - Power over Ethernet - - Rileva automaticamente i dispositivi a potenza PoE (PD) - Filtro MAC e sorgente di origine indirizzo IP / MAC - Conforme a IEEE 802.3AF / IEEE 802.3AT Power over Ethernet / End-Span PSE e fino a 24 dispositivi IEEE 802.3AF (24 PORTE 15,4W)/ 802.3AT (14 PORTE 30W) alimentati - Potenza totale POE fino a 440W -Temperatura di esercizio da 0°C a 50°C.			
	A R I P O R T A R E			366'511,64

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			366'511,64
103 1E.11.070.0 050.a	Monitor da esterno parete in materiale termoplastico, completo di staffa di fissaggio con morsettiera, di altoparlante per le chiamate elettroniche e di tre pulsanti (apriporta o chiamata portineria, funzione di memorizzazione immagini e funzione supplementare), nelle tipologie: - schermo 4" a basso profilo in bianco/nero, con microcontrollore per codifica e decodifica a 4 cifre SOMMANO cad	4,00	2'238,98	8'955,92
104 1E.11.070.0 070.a	Accessori per centralini di portineria: - telecamera CCD a 1/4", obiettivo 3mm, completa di staffa e snodo, per il collegamento in portineria, entra in funzione in posizione interno alla chiamata dagli utenti al centralino e viceversa, alimentazione 12 Vcc SOMMANO cad	3,00	270,73	812,19
105 1E.11.070.0 080.a	Moduli elettronici per pulsantiere elettroniche con tastiera e display numerico: - gruppo di tre moduli elettronici base composti da unità di ripresa con telecamera in bianco/nero con sensore CCD 1/4", obiettivo 3 mm, e LED per illuminazione all'infrarosso, posto esterno, display a 8 cifre, tastiera numerica e cartello luminoso per 13 nomi SOMMANO cad	4,00	285,82	1'143,28
106 1E.11.080.0 010.m	Moduli elettronici per pulsantiere elettroniche con tastiera e display numerico: - gruppo di tre moduli elettronici base composti da unità di ripresa con telecamera in bianco/nero con sensore CCD 1/4", obiettivo 3 mm, e LED per illuminazione all'infrarosso, posto esterno, display a 8 cifre, tastiera numerica e cartello luminoso per 13 nomi SOMMANO cad	4,00	493,59	1'974,36
107 1E.12.030.0 070	Cavo citofonico per impianti interni con conduttori in rame rosso isolati in PVC con guaina di protezione conforme CEI 20-22 II, nelle sezioni: - NPI FROR 5x0,75 mm² SOMMANO m	350,00	6,16	2'156,00
108 1E.12.060.0 170.c	Elettroserratura 12 V multipla ambidestra SOMMANO cad	3,00	122,21	366,63
109 1E.12.060.0 350	Fornitura e posa in opera di Modulo Master unità principale del sistema, che contiene il programma dell'impianto. Dotato di un display per la gestione dei moduli e delle utility di personalizzazione. Attraverso il Bus a quattro fili il master comunica con i moduli alla velocità massima di 62.500 baud. - 64 moduli indirizzabili SOMMANO cad	4,00	1'347,47	5'389,88
110 1E.13.010.0 030.A	Fornitura e posa in opera di Modulo luxmetro che consente il controllo della luminosità ambientale completo di sensore lineare ad ampio spettro, con due ingressi digitali optoisolati ausiliari SOMMANO cad	1,00	354,17	354,17
	Centrale analogico/indirizzata di rivelazione incendio a multiprocessore sviluppata secondo le attuali normative EN 54-2 e 4. Dotata di 4 loops ampliabile con moduli da 4 loops dotati di proprio microprocessore fino a 16 loops. Ogni loop supporterà minimo 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN 54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore, con funzioni che permettono una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. La centrale capace di gestire separatamente la rivelazione gas tramite apposito modulo di interfaccia. Operazioni configurabili direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Versione base con le seguenti caratteristiche : - quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso;- ampliabile con 3 schede aggiuntive sino a 16 linee per un totale di 2048 punti di rivelazione;- 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni;- 1 uscita seriale			
	A R I P O R T A R E			387'664,07

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			387'664,07
111 1E.13.010.0 030.B	RS485 per collegare sino a 24 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici;- connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI, tramite schede opzionali;- display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti);- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente;- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip);- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2;- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione);- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri; - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi;- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.);- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile;- orologio in tempo reale in memoria non volatile;- autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati;- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo; - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto;- cambio automatico sensibilità Giorno/Notte;- segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori;- segnalazione di scarsa sensibilità sensori;- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore;- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo;- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale;- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato;- tastiera con tasti multifunzione;- comando di evacuazione;- comando d'azzeramento ritardi;- tasti per selezione dei menù operatore;- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente;- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Componenti:- versione base SOMMANO cad Centrale analogico/indirizzata di rivelazione incendio a microprocessore sviluppata secondo le attuali normative EN 54-2 e 4. Dotata di 4 loops ampliabile con moduli da 4 loops dotati di proprio microprocessore fino a 16 loops. Ogni loop supporterà minimo 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN 54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore, con funzioni che permettono una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. La centrale capace di gestire separatamente la rivelazione gas tramite apposito modulo di interfaccia. Operazioni configurabili direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Versione base con le seguenti caratteristiche : - quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso;- ampliabile con 3 schede aggiuntive sino a 16 linee per un totale di 2048 punti di rivelazione;- 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni;- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 24 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici;- connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI, tramite schede opzionali;- display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti);- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente;- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip);- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2;- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione);- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri; - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi;- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.);- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile;- orologio in tempo reale in memoria non volatile;- autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati;- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo; - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto;- cambio automatico	1,00	7'393,71	7'393,71
	A R I P O R T A R E			395'057,78

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			395'057,78
	sensibilità Giorno/Notte;- segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori;- segnalazione di scarsa sensibilità sensori;- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore;- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo;- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale;- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato;- tastiera con tasti multifunzione;- comando di evacuazione;- comando d'azzeramento ritardi;- tasti per selezione dei menù operatore;- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente;- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Componenti:- kit di programmazione e configurazione mediante up-download dei dati. Comprensivo di CD , cavi di connessione e istruzioni operative. SOMMANO cad	1,00	399,31	399,31
112 1E.13.010.0 030.D	Centrale analogico/indirizzata di rivelazione incendio a multiprocessore sviluppata secondo le attuali normative EN 54-2 e 4. Dotata di 4 loops ampliabile con moduli da 4 loops dotati di proprio microprocessore fino a 16 loops. Ogni loop supporterà minimo 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN 54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore, con funzioni che permettono una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. La centrale capace di gestire separatamente la rivelazione gas tramite apposito modulo di interfaccia. Operazioni configurabili direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Versione base con le seguenti caratteristiche : - quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso;- ampliabile con 3 schede aggiuntive sino a 16 linee per un totale di 2048 punti di rivelazione;- 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni;- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 24 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici;- connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI, tramite schede opzionali;- display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti);- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente;- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip);- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2;- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione);- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri; - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi;- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.);- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile;- orologio in tempo reale in memoria non volatile;- autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati;- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo;- algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto;- cambio automatico sensibilità Giorno/Notte;- segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori;- segnalazione di scarsa sensibilità sensori;- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore;- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo;- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale;- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato;- tastiera con tasti multifunzione;- comando di evacuazione;- comando d'azzeramento ritardi;- tasti per selezione dei menù operatore;- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente;- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Componenti:- pannello remoto di ripetizione con display LCD grafico 320 x 240. Consente il riconoscimento dell'allarme e			
	A R I P O R T A R E			395'457,09

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			395'457,09
113 1E.13.010.0 030.E	anche la tacitazione uscite ed il ripristino degli allarmi con codice conforme a EN54-2. Alimentazione 10-30Vcc. Dimensioni indicative 180 x 168 x 55 cm. SOMMANO cad Centrale analogico/indirizzata di rivelazione incendio a multiprocessore sviluppata secondo le attuali normative EN 54-2 e 4. Dotata di 4 loops ampliabile con moduli da 4 loops dotati di proprio microprocessore fino a 16 loops. Ogni loop supporterà minimo 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN 54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore, con funzioni che permettono una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. La centrale capace di gestire separatamente la rivelazione gas tramite apposito modulo di interfaccia. Operazioni configurabili direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Versione base con le seguenti caratteristiche : - quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso;- ampliabile con 3 schede aggiuntive sino a 16 linee per un totale di 2048 punti di rivelazione;- 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni;- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 24 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici;- connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI, tramite schede opzionali;- display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti);- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente;- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip);- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2;- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione);- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri; - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi;- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.);- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile;- orologio in tempo reale in memoria non volatile;- autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati;- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo; - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto;- cambio automatico sensibilità Giorno/Notte;- segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori;- segnalazione di scarsa sensibilità sensori;- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore;- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo;- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale;- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato;- tastiera con tasti multifunzione;- comando di evacuazione;- comando d'azzeramento ritardi;- tasti per selezione dei menù operatore;- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente;- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Componenti:- scheda interfaccia per rete Ethernet per connessione a sistema di supervisione SOMMANO cad	1,00	1'331,04	1'331,04
114 1E.13.020.0 010.A	Rivelatori a basso profilo, tipologie:- sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Conforme alle norme EN54 pt.7, con dichiarazione DOP. SOMMANO cad	1,00	748,48	748,48
115	Camera di analisi per condotte di ventilazione con custodia in ABS, è previsto	98,00	100,78	9'876,44
	A R I P O R T A R E			407'413,05

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			407'413,05
1E.13.020.0 030.A	l'utilizzo di un unico tubo di campionamento con lunghezza di 600 mm. in grado di prelevare e reimmettere l'aria in condotta. L'unità dovrà essere in grado di monitorare un flusso di aria tra 0,2 m/s e 20 m/s. Escluso rivelatore e base. Protezione IP54. Adatta per l'utilizzo con rivelatori convenzionali e analogici. Componenti / accessori:- camera di analisi completa SOMMANO cad	2,00	229,80	459,60
116 1E.13.020.0 040.a	Basi ed accessori: - base standard SOMMANO cad	100,00	25,95	2'595,00
117 1E.13.020.0 050.A	Pulsanti manuali indirizzabili:- pulsante indirizzato manuale da interno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test, certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP24D. SOMMANO cad	11,00	122,34	1'345,74
118 1E.13.020.0 060.f	Interfacce analogiche: - modulo 1 ingresso SOMMANO cad	8,00	198,46	1'587,68
119 1E.13.020.0 090.A	Segnalatori acustici indirizzabili - Sirena elettronica indirizzabile alimentata da loop o con alimentazione esterna SOMMANO cad	2,00	150,73	301,46
120 1E.13.020.0 090.B	Segnalatori acustici indirizzabili - supporto di montaggio per sirena, IP54 di colore rosso SOMMANO cad	2,00	12,94	25,88
121 1E.13.040.0 160.c	Segnalatori ottico/acustici: - sirena piezo-elettronica multitono da interno con lampeggiante e base a basso profilo. Trimmer per la regolazione del volume e dispositivo di bloccaggio.- sirena e lampeggiante con comando separato. Tensione di alimentazione da 17 a 60 Vcc. Protezione IP21 SOMMANO cad	9,00	127,31	1'145,79
122 1E.13.040.0 160.Q	Segnalatori ottico/acustici: - pannello ottico/acustico autoalimentato di led's ad alta luminosità e buzzer con suono intermittente. Il pannello dispone di led per segnalazione anomalie, possibilità di test remoto e uscita elettronica per la remotizzazione della segnalazione di anomal SOMMANO cad	10,00	165,19	1'651,90
123 1E.13.040.0 160.U	Segnalatori ottico/acustici: - ripetitore luminoso di allarme a led. Completo di buzzer per segnalazione acustica. SOMMANO cad	38,00	22,97	872,86
124 1E.17.020.0 010.b	Fornitura e posa di cavo unipolare flessibile FG21M21, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori flessibile di rame stagnato secondo norma CEI 20-29, per trasmissione energia, tensione d'esercizio AC 0,6/1kV e DC 0,9/1kV, non propagante l'incendio, conforme CEI 20-91, compreso connettori e quant'altro occorrente: - 1 x 4 mm ² SOMMANO m	200,00	1,49	298,00
125 1M.02.050.0 030.a	Aumenti di prezzo per aggiunta di kit idronico composto da: 2 pompe di circolazione (1 di riserva); vaso d'espansione; serbatoio d'accumulo; gruppo di riempimento; valvolame; circuitazioni meccaniche; integrazioni a sistema di controllo e quadro elettrico; ampliamento della pannellatura. Con riferimento alle pompe di calore condensate ad aria con ventilatori elicoidali ad inversione di ciclo del tipo:			
	A R I P O R T A R E			417'696,96

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			417'696,96
	- refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI ERMETICI. 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): - oltre 100 fino a 175 kWf - oltre 115 fino a 200 kWt - n° 4 SOMMANO cad	2,00	1'345,54	2'691,08
126 1M.04.020.0 010.d	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): - 12 l SOMMANO cad	1,00	188,76	188,76
127 1M.04.020.0 010.f	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): - 24 l SOMMANO cad	1,00	195,56	195,56
128 1M.04.020.0 030.b	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 50 l SOMMANO cad	1,00	280,43	280,43
129 1M.04.030.0 010.f	Circolatori singoli PN6 con motore a 3 velocità, alimentazione elettrica a 220 V - 1f - 50 Hz - 2 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - oltre 1 fino a 2 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa SOMMANO cad	3,00	437,17	1'311,51
130 1M.04.030.0 040.f	Circolatori gemellari PN6 con motore a 4 velocità, 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - oltre 4 fino a 8 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa SOMMANO cad	4,00	2'098,51	8'394,04
131 1M.04.040.0 010.b	Serbatoi inerziali verticali per acqua calda, in acciaio nero con verniciatura esterna antiruggine, condizioni d'esercizio massime 6 bar e 99 °C, completi di coibentazione in poliuretano espanso da 100 mm con guscio in PVC termoformato. Grandezze (l: capacità): - 800 l SOMMANO cad	1,00	840,43	840,43
132 1M.04.060.0 010.a	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto SOMMANO cad	14,00	23,54	329,56
133 1M.04.060.0 010.B	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo radiale, completo di pozzetto SOMMANO cad	7,00	34,19	239,33
134 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 SOMMANO cad	3,00	31,54	94,62
135 1M.04.060.0 040.c	Contatori d'acqua fredda e calda a turbina PN16 con lettura diretta a quadrante asciutto e trasmettitore di impulsi. Grandezze: - DN25 SOMMANO cad	2,00	257,54	515,08
136 1M.04.060.0 040.F	Contatori d'acqua fredda e calda a turbina PN16 con lettura diretta a quadrante asciutto e trasmettitore di impulsi. Grandezze: - DN50 SOMMANO cad	2,00	595,00	1'190,00
137 1M.05.010.0	Sezioni di aspirazione aria esterna da interno, composte da: plenum aspirante con 1 serranda in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o			
	A R I P O R T A R E			433'967,36

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			433'967,36
010.c	alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera in acciaio zincato con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] SOMMANO cad	1,00	988,98	988,98
138 1M.05.010.0 030.c	Sezioni di estrazione/espulsione/miscela da interno, composte da: ventilatori con motori, trasmissioni, supporti e giunti antivibranti; plenum con tre serrande in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera in acciaio zincato con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria con statica/utile totale fino a Pa 300/500): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] SOMMANO cad	1,00	4'590,60	4'590,60
139 1M.05.010.0 040.c	Sezioni free-cooling da interno, composte da: ventilatori con motori, trasmissioni, supporti e giunti antivibranti; plenum con cinque serrande in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera in acciaio zincato con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria con statica/utile totale fino a Pa 300/600): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] SOMMANO cad	1,00	5'355,93	5'355,94
140 1M.05.020.0 030.c	Sezioni di filtrazione ad alta efficienza da interno tipo con filtri a tasche, composte da: pre-filtro a celle rigenerabili classe G3; filtro a tasche classe F6; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera in acciaio zincato con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità; portine; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] SOMMANO cad	1,00	1'799,74	1'799,74
141 1M.05.030.0 020.c	Sezioni di recupero calore da interno tipo aria-aria rendimento invernale minimo 70%, composti da: recuperatore statico a piastre fisse a flussi incrociati in lamiere d'alluminio stampate e sigillate con bacinelle raccolta eventuale condensa in acciaio zincato; pre-filtro piano a celle rigenerabili classe G3 su lato aria esterna; strutture portanti in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera in acciaio zincato con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria maggiore tra espulsione ed esterna): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] SOMMANO cad	1,00	2'166,25	2'166,26
142 1M.05.040.0 010.c	Sezioni di pre-riscaldamento da interno con aria esterna fino a 50% della portata totale, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua calda; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera in acciaio zincato con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima con aria in uscita a temperatura tale da ottenere °C 15 dopo umidificazione): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] - 22,5 kW SOMMANO cad	1,00	1'363,66	1'363,66
143 1M.05.040.0 040.c	Sezioni di post-riscaldamento da interno con aria in uscita °C oltre 30 fino a 40, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua calda; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera in acciaio zincato con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] - 42 kW			
	A R I P O R T A R E			450'232,54

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			450'232,54
	SOMMANO cad	1,00	1'527,63	1'527,63
144 1M.05.050.0 020.c	Sezioni di raffreddamento da interno con aria esterna oltre 50% fino a 100% della portata totale, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua refrigerata; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera in acciaio zincato con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima con aria in uscita °C 14 UR 95%): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] - 72 kW			
	SOMMANO cad	1,00	2'412,70	2'412,70
145 1M.05.070.0 010.c	Sezioni ventilanti di mandata aria da interno composte da: ventilatori con motori dotati di inverter di regolazione, trasmissioni, supporti e giunti antivibranti; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera in acciaio zincato con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria con statica/utile totale fino a Pa 300/1200): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]			
	SOMMANO cad	1,00	4'116,87	4'116,88
146 1M.05.090.0 010.c	Aumenti di prezzo per le sezioni comprese fra i tipi elencati; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno e pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera di acciaio rivestita in alluminio-zinco o in peralluman, con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità, complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - aspirazione aria esterna - aspirazione/miscela aria esterna e ricircolo - filtrazione a media efficienza con filtri piani - pre-riscaldamento - post-riscaldamento - raffreddamento Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]			
	SOMMANO cad	4,00	165,06	660,24
147 1M.05.090.0 020.d	Aumenti di prezzo per le sezioni comprese fra i tipi elencati; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno e pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera di acciaio rivestita in alluminio-zinco o in peralluman, con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità, complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - estrazione/espulsione/miscela aria - recuperatore di calore aria-acqua - recuperatore di calore aria-aria Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]			
	SOMMANO cad	2,00	508,38	1'016,76
148 1M.05.090.0 030.c	Aumenti di prezzo per le sezioni comprese fra i tipi elencati; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno e pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera di acciaio rivestita in alluminio-zinco o in peralluman, con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità, complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - free-cooling Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]			
	SOMMANO cad	1,00	735,25	735,25
149 1M.05.090.0	Aumenti di prezzo per le sezioni comprese fra i tipi elencati; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno e pannellatura			
	A R I P O R T A R E			460'702,00

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			460'702,00
040.c	sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera di acciaio rivestita in alluminio-zinco o in peralluman, con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità, complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - filtrazione a media efficienza con filtri a rullo - filtrazione ad alta efficienza con filtri a tasche - umidificazione ad acqua a perdere - umidificazione ad acqua a pacco evaporante Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] SOMMANO cad	1,00	270,09	270,09
150 1M.05.090.0 070.c	Aumenti di prezzo per le sezioni comprese fra i tipi elencati; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno e pannellatura sandwich spessore mm 30 precoibentata formata da doppia lamiera di acciaio rivestita in alluminio-zinco o in peralluman, con interposto isolamento termo acustico di adeguata densità, complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - ventilanti di mandata aria Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria): - oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] SOMMANO cad	1,00	375,14	375,14
151 1M.07.030.0 020.f	Sistemi split con refrigerante R407C e alimentazione 220 V - 1f - 50 Hz o 380 V - 3f - 50 Hz, composti da UNITA' INTERNA A SOFFITTO IN VISTA a 3 velocità, unità esterna con supporti antivibranti e comando a distanza. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta con pompa di calore): - pompa di calore - fino a 5 kWf - fino a 5,5 kWt SOMMANO cad	2,00	3'397,80	6'795,60
152 1M.09.010.0 010.a	Serrande tagliafuoco rettangolari classe REI120. - fino a 0,04 m² SOMMANO mq	0,26	4'363,79	1'134,59
153 1M.09.010.0 010.b	Serrande tagliafuoco rettangolari classe REI120. - oltre 0,04 m² fino a 0,08 m² SOMMANO mq	0,20	2'764,57	552,91
154 1M.09.010.0 010.c	Serrande tagliafuoco rettangolari classe REI120. - oltre 0,08 m² fino a 0,12 m² SOMMANO mq	0,29	1'997,18	579,18
155 1M.09.010.0 010.d	Serrande tagliafuoco rettangolari classe REI120. - oltre 0,12 m² fino a 0,18 m² SOMMANO mq	0,30	1'526,66	458,00
156 1M.09.010.0 050	Completamento: servocomando con ritorno a molla per serranda tagliafuoco.Servomotore alimentato a 24 V o 230 V, dotato di due contatti ausiliari per la segnalazione a distanza della posizione della pala della serranda. SOMMANO cad	17,00	395,62	6'725,54
157 1M.09.010.0 070.a	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile.Complete di comando manuale.Grandezze (m2: superficie frontale):- fino a 0,04 m² SOMMANO mq	0,21	2'397,93	503,57
158	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di			
	A R I P O R T A R E			478'096,62

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			478'096,62
1M.09.010.0 070.b	acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile.Complete di comando manuale.Grandezze (m2: superficie frontale):- oltre 0,04 m ² fino a 0,08 m ² SOMMANO mq	0,48	1'552,24	745,08
159 1M.09.010.0 070.c	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile.Complete di comando manuale.Grandezze (m2: superficie frontale):- oltre 0,08 m ² fino a 0,12 m ² SOMMANO mq	0,26	1'165,50	303,03
160 1M.09.010.0 070.D	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile.Complete di comando manuale.Grandezze (m2: superficie frontale): - oltre 0,12 m2 fino a 0,18 m2 SOMMANO mq	0,28	847,12	237,19
161 1M.09.040.0 010.a	Diffusori circolari a coni regolabili, in alluminio con serranda di regolazione Montaggio a soffitto o su canali a vista. Regolazione della portata d'aria: orizzontale in raffreddamento, verticale in riscaldamento. Grandezze (mm: diametro): - 160 mm SOMMANO cad	18,00	53,32	959,76
162 1M.09.050.0 010.A	Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione.Grandezze (m2: superficie frontale): - alluminio - fino a 0,03 m2 SOMMANO mq	0,52	1'786,51	928,99
163 1M.09.050.0 010.b	Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione. Grandezze (m2: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,03 m ² fino a 0,05 m ² SOMMANO mq	0,04	1'166,52	46,66
164 1M.09.060.0 010.A	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione.Grandezze (m2: superficie frontale): - alluminio - fino a 0,03 m2 SOMMANO mq	0,10	1'778,19	177,82
165 1M.09.060.0 010.b	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione.Grandezze (m2: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,03 fino a 0,05 m ² SOMMANO mq	0,09	1'199,10	107,92
166 1M.09.090.0 010.a	Valvole di ventilazione in polipropilene antistatico, elevata resistenza agli agenti atmosferici. Grandezze (mm: diametro): - 100 mm SOMMANO cad	10,00	24,12	241,20
167 1M.09.090.0 010.b	Valvole di ventilazione in polipropilene antistatico, elevata resistenza agli agenti atmosferici. Grandezze (mm: diametro): - 160 mm SOMMANO cad	9,00	25,74	231,66
168 1M.09.090.0 010.c	Valvole di ventilazione in polipropilene antistatico, elevata resistenza agli agenti atmosferici. Grandezze (mm: diametro): - 200 mm SOMMANO cad	7,00	29,38	205,66
169	Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento			
	A R I P O R T A R E			482'281,59

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			482'281,59
1M.09.100.0 020.b	termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 100 mm SOMMANO m	96,00	19,82	1'902,72
170 1M.09.100.0 020.c	Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 150 mm SOMMANO m	20,00	20,44	408,80
171 1M.09.100.0 020.f	Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 200 mm SOMMANO m	16,00	24,53	392,48
172 1M.09.120.0 020.A	Canali in pannello sandwich esente da CFC reazione al fuoco classe 0-1, completo di pezzi speciali, giunzioni, sigillature e staffaggi, in pannello in poliuretano espanso densità 45÷47 kg/m ³ con caratteristiche previste dal D.M. 31.03.2003, da: - per interni : pannello in poliuretano espanso densità kg/mc 45-47 tra fogli d'alluminio da mm 0,08 , spessore mm 20-25 SOMMANO mq	210,00	62,06	13'032,60
173 1M.09.120.0 020.b	Canali in pannello sandwich esente da CFC reazione al fuoco classe 0-1, completo di pezzi speciali, giunzioni, sigillature e staffaggi, in pannello in poliuretano espanso densità 45÷47 kg/m ³ con caratteristiche previste dal D.M. 31.03.2003, da: - per esterni : pannello in poliuretano espanso densità kg/mc 45-47 tra fogli d'alluminio da mm 0,08 (lato interno) e da mm 0,02 (lato esterno), spessore mm 30-35 SOMMANO mq	91,00	73,05	6'647,55
174 1M.10.010.0 030.b	Ventilconvettori a 1 batteria carenati orizzontali, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata e mensole. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12): - oltre 1400 fino a 2100 W SOMMANO cad	27,00	551,89	14'901,03
175 1M.10.010.0 030.c	Ventilconvettori a 1 batteria carenati orizzontali, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata e mensole. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12): - oltre 2100 fino a 2900 W SOMMANO cad	15,00	593,51	8'902,65
176 1M.10.030.0 090.b	Convettori elettrici completi di: termostato ambiente a bordo, comandi luminosi e cavo d'alimentazione, mensole (tipo fisso) o piedini (tipo portatile). - fisso senza timer - 1 kW SOMMANO cad	9,00	195,48	1'759,32
177 1M.10.130.0 020.a	Derivazioni per ventilconvettori a partire da collettori di distribuzione o da rete principale di distribuzione fino alle intercettazioni del ventilconvettore, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione e scarico condensa in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvole d'intercettazione nel ventilconvettore o in prossimità. Esclusioni: ventilconvettore, regolazione automatica, allacciamenti a valle delle valvole a sfera e assistenza muraria. Tipi di allacciamenti: - per ogni derivazione con impianto a 2 tubi SOMMANO cad	42,00	229,98	9'659,16
178	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - a pavimento con scarico a			
	A R I P O R T A R E			539'887,90

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			539'887,90
1M.11.010.0 010.a	parete o pavimento, completo di viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni SOMMANO cad	2,00	214,95	429,90
179 1M.11.010.0 030.F	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni SOMMANO cad	11,00	182,77	2'010,47
180 1M.11.010.0 040.a	Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso normale in poliestere con coperchio SOMMANO cad	11,00	35,43	389,73
181 1M.11.020.0 010.a	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 60 x 45 cm circa, completo di mensole SOMMANO cad	32,00	110,51	3'536,32
182 1M.11.020.0 040.b	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo con comando agevolato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a gomito a bocca fissa con rompigitto, 2 tubi cromati di allacciamento con rosetta, guarnizioni SOMMANO cad	42,00	206,71	8'681,82
183 1M.11.020.0 050.A	Gruppi di scarico per lavabo Gruppo di scarico per lavabo, a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni. SOMMANO cad	42,00	44,18	1'855,56
184 1M.11.050.0 020.C	Gruppi d'erogazione per doccia: - da incasso da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore termostatico, braccio doccia con soffione anticalcare orientabile, guarnizioni SOMMANO cad	2,00	266,68	533,36
185 1M.11.050.0 020.D	Gruppi d'erogazione per doccia: - aumento di prezzo per doccetta con flessibile in sostituzione del braccio doccia SOMMANO cad	2,00	48,58	97,16
186 1M.11.050.0 030	Gruppo di scarico per doccia composto da: pozzetto sifonato da 1"1/2 con piletta grigliata e guarnizioni SOMMANO cad	2,00	48,27	96,54
187 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. SOMMANO cad	9,00	613,21	5'518,89
188 1M.11.080.0 020.a	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: - fisso SOMMANO cad	9,00	545,67	4'911,03
189 1M.11.080.0 030.c	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): - 90x90 cm			
	A R I P O R T A R E			567'948,68

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			567'948,68
190 1M.11.100.0 040	Scarico del tipo piletta sifoide a pavimento cromata da 1" 1/4 SOMMANO cad	2,00	279,40	558,80
191 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 SOMMANO cad	2,00	65,62	131,24
192 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 SOMMANO cad	43,00	188,07	8'087,01
193 1M.13.010.0 010.a	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 SOMMANO cad	13,00	193,39	2'514,07
194 1M.13.010.0 010.B	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 SOMMANO cad	3,00	9,09	27,27
195 1M.13.010.0 010.c	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 SOMMANO cad	2,00	10,10	20,20
196 1M.13.010.0 010.d	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 SOMMANO cad	21,00	16,80	352,80
197 1M.13.010.0 010.e	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 SOMMANO cad	14,00	20,39	285,46
198 1M.13.010.0	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. SOMMANO cad	1,00	23,54	23,54
	A R I P O R T A R E			579'949,07

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			579'949,07
010.f	Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 SOMMANO cad	28,00	40,95	1'146,60
199 1M.13.010.0 010.g	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 SOMMANO cad	12,00	58,52	702,24
200 1M.13.010.0 010.h	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 SOMMANO cad	11,00	72,85	801,35
201 1M.13.050.0 010.c	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 SOMMANO cad	2,00	18,94	37,88
202 1M.13.050.0 010.d	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 SOMMANO cad	2,00	21,25	42,50
203 1M.13.050.0 010.f	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 SOMMANO cad	8,00	40,00	320,00
204 1M.13.050.0 010.h	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 SOMMANO cad	1,00	57,31	57,31
205 1M.13.100.0 010.c	Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%. Campo di temperatura: 5÷110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 SOMMANO cad	2,00	99,14	198,28
206 1M.13.100.0 010.d	Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%. Campo di temperatura: 5÷110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 SOMMANO cad	1,00	124,53	124,53
207 1M.13.110.0 020.b	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar			
	A R I P O R T A R E			583'379,76

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			583'379,76
	Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 SOMMANO cad	16,00	24,02	384,32
208 1M.13.110.0 040	Gruppo di riempimento, completo di: rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro.Campo di regolazione: 0,3-4 barPressione massima in entrata: 16 barTemperatura massima d'esercizio: 70 °C Grandezza (DN: diametro nominale):- DN15 SOMMANO cad	2,00	44,28	88,56
209 1M.13.110.0 150.f	Miscelatori termostatici in ottone per bollitori, con attacchi filettati, con cartuccia intercambiabile. Miscelatori per impianti centralizzati. Corpo in ottone, cromato. Pressione massima di esercizio pari a 14 bar. Temperatura massima di ingresso di 85°C. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 SOMMANO cad	1,00	665,02	665,02
210 1M.13.130.0 070.f	Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, flangiati - PN16 Corpo in bronzo, coperchio in bronzo, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 SOMMANO cad	1,00	129,92	129,92
211 1M.13.130.0 070.h	Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, flangiati - PN16 Corpo in bronzo, coperchio in bronzo, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 SOMMANO cad	1,00	223,72	223,72
212 1M.13.140.0 020.e	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 SOMMANO cad	2,00	111,64	223,28
213 1M.13.140.0 020.g	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 SOMMANO cad	2,00	157,52	315,04
214 1M.14.010.0 020.q	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - collettore SOMMANO kg	65,00	8,44	548,60
215 1M.14.050.0 030.f	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI EN 12201 PN 20 - SDR 7,4, 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): - De63 x 8,6 mm SOMMANO m	90,00	13,08	1'177,20
216 1M.14.060.0 010.a	Tubazioni in pe reticolato 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): - De16 x 2,2 mm SOMMANO m	31,00	3,93	121,83
	A R I P O R T A R E			587'257,25

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			587'257,25
217 1M.14.060.0 010.c	Tubazioni in pe reticolato 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): - De20 x 2,8 mm SOMMANO m	857,00	4,80	4'113,60
218 1M.14.060.0 010.e	Tubazioni in pe reticolato 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): - De25 x 3,5 mm SOMMANO m	146,00	7,74	1'130,04
219 1M.14.060.0 010.g	Tubazioni in pe reticolato 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 4,4 mm SOMMANO m	82,00	11,58	949,56
220 1M.14.060.0 060.b	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): - De40 x 3,7 mm SOMMANO m	28,00	14,55	407,40
221 1M.14.060.0 070.d	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in barre. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De63 x 5,8 mm SOMMANO m	85,00	30,93	2'629,05
222 1M.16.060.0 020.a	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. - 9 x 22 mm - DN15 SOMMANO m	29,00	9,02	261,58
223 1M.16.060.0 020.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. - 9 x 28 mm - DN20 SOMMANO m	16,00	8,79	140,64
224 1M.16.060.0 020.c	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. - 9 x 35 mm - DN25 SOMMANO m	54,00	8,82	476,28
225 1M.16.060.0 020.d	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. - 9 x 42 mm - DN32 SOMMANO m	179,00	9,94	1'779,26
	A R I P O R T A R E			599'144,66

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			599'144,66
226 1M.16.060.0 030.e	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. - 13 x 48 mm - DN40 SOMMANO m	77,00	11,12	856,24
227 1M.16.060.0 030.f	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. - 13 x 60 mm - DN50 SOMMANO m	162,00	13,31	2'156,22
228 1M.16.060.0 030.g	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. - 13 x 76 mm - DN65 SOMMANO m	5,00	15,17	75,85
229 1M.16.060.0 040.h	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. - 19 x 89 mm - DN80 SOMMANO m	27,00	23,50	634,50
230 1M.16.060.0 040.i	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. - 19 mm, > DN80 SOMMANO m	3,00	54,62	163,86
231 1M.16.060.0 050.c	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. - 25 x 35 mm - DN25 SOMMANO m	27,00	16,43	443,61
232 1M.16.060.0 050.d	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. - 25 x 42 mm - DN32 SOMMANO m	55,00	19,02	1'046,10
233 1M.16.070.0 010.a	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 6 mm. - 6 x 22 mm - DN15 SOMMANO m	472,00	8,55	4'035,60
234 1M.16.070.0 020.a	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 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			
	A R I P O R T A R E			608'556,64

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			608'556,64
	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): - 9 x 22 mm - DN15 SOMMANO m	35,00	9,02	315,70
235 1M.16.070.0 020.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 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): - 9 x 28 mm - DN20 SOMMANO m	472,00	9,65	4'554,80
236 1M.16.070.0 020.c	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 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): - 9 x 35 mm - DN25 SOMMANO m	403,00	10,04	4'046,12
237 1M.16.070.0 020.g	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm - 9 x 76 mm - DN65 SOMMANO m	94,00	16,97	1'595,18
238 1M.16.080.0 020.c	Coibentazione e barriera vapore per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m ³ in coppelle legate con filo zincato. - sp. 40 mm SOMMANO mq	25,00	37,40	935,00
239 1M.16.080.0 020.d	Coibentazione e barriera vapore per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m ³ in coppelle legate con filo zincato. - sp. 50 mm SOMMANO mq	18,00	39,55	711,90
240 1M.16.090.0 010.B	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: - lamierino in alluminio 6/10 SOMMANO mq	116,00	29,18	3'384,88
	A R I P O R T A R E			624'100,22

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			624'100,22
241 325052a	Elementi portanti orizzontali 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 compresi eventuali lavorazioni di incastro e accostamento 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 massello SOMMANO mc	33,66	1'907,22	64'197,03
242 325058a	Elementi di irrigidimento 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 compresi eventuali lavorazioni di incastro e accostamento 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 massello SOMMANO mc	4,69	1'737,14	8'147,19
243 325065a	Pannelli di irrigidimento in multistrato, fibra di legno, compensato etc., resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre), inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato compresi eventuali lavorazioni di saldatura e accostamento 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. Si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la posa a livello e gli oneri per l'infissione inclusa la relativa attrezzatura e utensili. Sono inoltre compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi e i fori per porte e finestre: con un foglio di OSB/3, parete montata aperta su un lato, spessore 12 mm SOMMANO mq	1'108,65	23,01	25'510,04
244 325066a	Sovrapprezzo per incremento di spessore dei pannelli di OSB di cui alla voce 325065 per spessori superiori a 12 mm: OSB/3: 15 mm SOMMANO mq	56,40	1,88	106,03
245 325066b	Sovrapprezzo per incremento di spessore dei pannelli di OSB di cui alla voce 325065 per spessori superiori a 12 mm: OSB/3: 18 mm SOMMANO mq	1'052,25	3,82	4'019,60
246 325068b	Pareti a telaio in montanti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, douglas e pino costituite da montanti e traversi di sezione 12 x 8 cm disposti ad intrasse 55 ÷ 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano con un foglio di OSB reso solidale al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre), coibentazione termoacustica piena interna in lana minerale densità fino a 60 kg/mc, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato compresi eventuali lavorazioni di saldatura e accostamento 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			
	A R I P O R T A R E			726'080,11

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			726'080,11
247 325068c	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. Si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la posa a livello e gli oneri per l'infissione inclusa la relativa attrezzatura e utensili. Sono inoltre compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi e i fori per porte e finestre: con due fogli su entrambi i lati della parete di OSB/3, coibentazione termoacustica piena interna in lana minerale, densità fino a 60 kg/mc SOMMANO mq	97,22	194,79	18'937,48
248 325068d	Pareti a telaio in montanti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, douglas e pino costituite da montanti e traversi di sezione 12 x 8 cm disposti ad intrasse 55 ÷ 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano con un foglio di OSB reso solidale al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre), coibentazione termoacustica piena interna in lana minerale densità fino a 60 kg/mc, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato compresi eventuali lavorazioni di saldatura e accostamento 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. Si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la posa a livello e gli oneri per l'infissione inclusa la relativa attrezzatura e utensili. Sono inoltre compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi e i fori per porte e finestre: con un foglio di OSB/3 esterno e un foglio di fibrogesso interno, coibentazione termoacustica piena interna in lana minerale, densità fino a 60 kg/mc fornita da montare SOMMANO mq	654,24	207,51	135'761,34
249 a02.I7822.D 0010.0400	Pareti a telaio in montanti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, douglas e pino costituite da montanti e traversi di sezione 12 x 8 cm disposti ad intrasse 55 ÷ 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano con un foglio di OSB reso solidale al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre), coibentazione termoacustica piena interna in lana minerale densità fino a 60 kg/mc, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato compresi eventuali lavorazioni di saldatura e accostamento 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. Si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la posa a livello e gli oneri per l'infissione inclusa la relativa attrezzatura e utensili. Sono inoltre compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi e i fori per porte e finestre: con due fogli sui due lati della parete di fibrogesso, coibentazione termoacustica piena interna in lana minerale densità fino a 60 kg/mc SOMMANO mq	1'451,20	220,22	319'583,26
250 a02.I7822.D	Tubo di plastica polietilene (PE); finitura: colore nero; geometria/forma/aspetto: malleabilizzati; funzione: scarico acque; impiego: impianto civile - industriale; diametro esterno [mm] = 32 spessore [mm] = 3. Escluso: raccordi SPECIFICHE TECNICHE: da giuntare con: saldatura di testa, manicotto elettrico o manicotto di dilatazione RM2 Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo in polietilene diametro esterno [mm] = 32; spessore [mm] = 3 SOMMANO m	126,00	9,85	1'241,10
	A R I P O R T A R E			1'201'603,29

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'201'603,29
0010.0500	funzione: scarico acque; impiego: impianto civile - industriale; diametro esterno [mm] = 32 spessore [mm] = 3. Escluso: raccordi SPECIFICHE TECNICHE: da giuntare con: saldatura di testa, manicotto elettrico o manicotto di dilatazione RM2 Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo in polietilene diametro esterno [mm] = 32; spessore [mm] = 3 SOMMANO m	159,00	10,85	1'725,15
251 a02.I7822.D 0010.0510	Tubo di plastica polietilene (PE); finitura: colore nero; geometria/forma/aspetto: malleabilizzati; funzione: scarico acque; impiego: impianto civile - industriale; diametro esterno [mm] = 40 spessore [mm] = 3. Escluso: raccordi SPECIFICHE TECNICHE: da giuntare con: saldatura di testa, manicotto elettrico o manicotto di dilatazione Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo in polietilene diametro esterno [mm] = 40; spessore [mm] = 3 SOMMANO m	176,00	14,05	2'472,80
252 a02.I7822.D 0010.0525	Tubo di plastica polietilene (PE); finitura: colore nero; geometria/forma/aspetto: malleabilizzati; funzione: scarico acque; impiego: impianto civile - industriale; diametro esterno [mm] = 75 spessore [mm] = 3. Escluso: raccordi SPECIFICHE TECNICHE: da giuntare con: saldatura di testa, manicotto elettrico o manicotto di dilatazione RM2 Sistema di fissaggio di materiale generico; impiego: tubo in polietilene diametro esterno [mm] = 75; spessore [mm] = 3 SOMMANO m	117,00	18,45	2'158,65
253 B65086a	Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate: con acqua SOMMANO mq	107,70	15,37	1'655,35
254 BOL25_01. 04.07.04.A	Profilati "serie normali", D oltre 360 mm S235 SOMMANO kg	4'799,80	2,05	9'839,59
255 BOL25_01. 04.15.23.D	Cartongesso per protezione antincendio 15mm SOMMANO mq	1'701,04	8,00	13'608,32
256 BOL25_02. 10.01.01.A	Ossatura di sottofondo per pavimenti contro terra, con inerti di ghiaia grossa e/ o pietrame di cava; forniti e posti in opera a macchina, spianati a livello e costipati, compresi la spianatura e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto, lo scarico, la distribuzione del materiale, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: spess. 25cm SOMMANO mq	972,60	20,13	19'578,44
257 BOL25_02. 10.02.03.D	Impasto di perlite senza classe di resistenza minima confezionato con inerti granulometrici di mm 2-3 mm e dosato a 250 kg per m3 d'impasto, massima conducibilità termica 0,6 W/mK SOMMANO mq	864,81	17,70	15'307,14
258 BOL25_02. 12.01.09.F	Isolamento termico in lastre di polistirolo espanso EPS, fornite e poste in opera con giunti sfalsati, compresi materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. L'isolamento consiste in prevalenza in materiale			
	A R I P O R T A R E			1'267'948,73

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'267'948,73
259 BOL25_02. 12.03.08.A	espanso rigido a cellule chiuse, prodotto, trattando termicamente il granulato di polistirene espandibile. E' compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili. Densità ca. 15-30 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 40-60, reazione al fuoco: euroclasse E, massima conducibilità termica 0,04 W/mK: pav., spess. 5cm SOMMANO mq Sistema di cappotto su muratura con lastre isolanti di polistirolo espanso 031. Sistema di capotto, fornitura e messa in opera con lastre in polistirolo espanso EPS , contenente particelle di grafite, resistenza a trazione perpendicolare alla lastra di > 100kPa, densità media di 17 kg/m³, con intonaco minerale K 1,5 mm, colore bianco. Con conduttività termica specifica di 0,031 W/mK a 10°C, comportamento al fuoco classe B2 difficilmente infiammabile, euroclasse E, incollare con malta minerale additivata su sottofondo adatto, tassellato. Con annegamento di una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, con bordi sovrapposti di almeno 10 cm, compreso gli angoli e armatura diagonale, incl. nastro di guarnizione e profilo di raccordo per la sigillatura a tenuta di pioggia battente di tutti i giunti di raccordo (ad es. di finestre, davanzali, travi in legno, ecc.). Escluso pittura protettiva silossanica.Spessore coibentazione 10cm su muratura SOMMANO mq	972,60	24,28	23'614,73
260 BOL25_03. 03.02.03.A	Ringhiera in acciaio a disegno semplice con pioli in profilati normali quadri, tondi, piatti, completa di montanti in acciaio fissati lateralmente alla soletta e di corrimano, fornita e posta in opera con tasselli e viti con protezione anticorrosione, compresa mano di fondo di pittura antiruggine. Esecuzione conforme disegno, h: 100 cm peso: 27-50 kg/m2 - per balconi e logge SOMMANO m	10,90	316,20	3'446,58
261 BOL25_03. 06.03.01.K	Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. REI 60', 1 battente, luce muratura: 900x2150 mm. SOMMANO cadauno	5,00	428,07	2'140,35
262 BOL25_03. 06.03.01.O	Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoindurente, spessore minimo 60µm, colori RAL. REI 60', 1 battente, luce muratura: 1300x2150 mm. SOMMANO cadauno	4,00	497,20	1'988,80
263 BOL25_04. 01.03.05.A	Pitturazione coprente con idropittura a base di resine sintetiche, resistente allo sfregamento, in tinta bianca o in tinta chiara, applicata su superfici interne, con imprimitura con isolante all'acqua e mano a finire: polimerizz. vinil. (superfici oltre 500m2) pittura a base di polimerizzato di resine viniliche (superfici oltre 500m2) SOMMANO mq	4'058,08	4,91	19'925,17
	A R I P O R T A R E			1'426'949,63

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'426'949,63
264 BOL25_04. 05.01.06.A	Controsoffitto modulare ispezionabile in pannelli di fibra minerale ad alta densità, prodotte col sistema "wet-felt", levigate e verniciate su un lato con colore in dispersione bianco, superficie secondo indicazioni della D.L., classe A2-s1, d0. Profili portanti e trasversali a vista composti da sistema di profilati in lamiera zincata come da produttore. Il fissaggio e ancoraggio deve essere eseguito in base ai calcoli statici, al supporto esistente e secondo le disposizioni del produttore:60x60 cm SOMMANO mq	859,73	43,59	37'475,63
265 BOL25_04. 05.02.02.A	Parete divisoria con sottostruttura metallica semplice a montanti portanti e guide C a pavimento e soffitto, tamponamento bifacciale in lastre di cartongesso 12,5 mm, lana di roccia, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'orditura portante in profilati di lamiera zincata pressopiegata, il tamponamento bifacciale in lastre di cartongesso, le viti autoperforanti, la sigillatura dei giunti con nastro di carta microforata, la rasatura a stucco dei giunti in Q2, i raccordi perimetrali, il nastro di guarnizione isolante e gli sfridi:parete divisoria 75 mm SOMMANO mq	1'977,81	60,32	119'301,50
266 BOL25_04. 05.02.02.C	Parete divisoria con struttura metallica semplice Parete divisoria con sottostruttura metallica semplice a montanti portanti e guide C a pavimento e soffitto, tamponamento bifacciale in lastre di cartongesso 12,5 mm, lana di roccia, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'orditura portante in profilati di lamiera zincata pressopiegata, il tamponamento bifacciale in lastre di cartongesso, le viti autoperforanti, la sigillatura dei giunti con nastro di carta microforata, la rasatura a stucco dei giunti in Q2, i raccordi perimetrali, il nastro di guarnizione isolante e gli sfridi: parete divisoria 125 mm SOMMANO mq	159,65	65,41	10'442,71
267 BOL25_05. 01.02.04.A	Pavimento in piastrelle non smaltate di grés fine porcellanato colorato in pasta, assorbimento d'acqua fino <= 0,1%, resistenti al gelo, di alta resistenza all'usura, spessore min. 9mm; fornito e posto in opera con adesivo cementizio, su massetto di sottofondo; eseguito a giunti ortogonali allineati, sigillato con stucco cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:Piastrelle 20x20 cm, tinta unita, superficie piana SOMMANO mq	799,47	75,37	60'256,05
268 BOL25_05. 02.02.20.A	Rivestimento in piastrelle a grande formato, spessore fino a 4 mm (grés porcellanato), superficie piana, fornito e posto in opera con adesivo cementizio su intonaco, sigillato con stucco cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:45x45cm SOMMANO mq	233,08	70,55	16'443,80
269 BOL25_06. 06.02.01A.0 1	Zoccolino battiscopa in PVC, formato da pezzo unico, altezza 60 mm, tinta unita, fornito e posto in opera a filo pavimento e fissato a colla. SOMMANO m	830,69	6,90	5'731,76
270 BOL25_09. 01.02.01.A	Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio unico, anta a battente, di forma rettangolare, telai in PVC, con controtelaio; fornita e posta in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per ante con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con una o due ante a battente, telaio fisso e telaio battente in profilato pluricamera in PVC, irrigidimenti e rinforzi in acciaio zincato, vetratura con guarnizioni di tenuta ad elasticità permanente, coprifilo interni in PVC, listelli fermavetro interni in plastica fissati con innesto a scatto a tutta lunghezza, guarnizione centrale con angoli saldati e guarnizione sulla battuta interna, cerniere angolari a forare, ferramenta monocomando con asta a rullo e più punti di chiusura con parti metalliche zincate e elettrocolorate, martellina in			
	A R I P O R T A R E			1'676'601,08

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'676'601,08
271 BOL25_09. 01.02.01.B	alluminio anodizzato; sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Non sono incluse le assistenze murarie ed esclusi bancale e vetri, contabilizzati a parte; Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni. bianco, $U_f \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ telaio in PVC rigido, bianco, $U_f \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ SOMMANO mq	95,06	568,43	54'034,96
272 BOL25_09. 03.02.03.J	Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio unico, anta a battente, di forma rettangolare, telai in PVC, con controtelaio; fornita e posta in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per ante con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con una o due ante a battente, telaio fisso e telaio battente in profilato pluricamera in PVC, irrigidimenti e rinforzi in acciaio zincato, vetratura con guarnizioni di tenuta ad elasticità permanente, coprifilo interni in PVC, listelli fermavetro interni in plastica fissati con innesto a scatto a tutta lunghezza, guarnizione centrale con angoli saldati e guarnizione sulla battuta interna, cerniere angolari a forare, ferramenta monocomando con asta a rullo e più punti di chiusura con parti metalliche zincate e elettrocolorate, martellina in alluminio anodizzato; sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Non sono incluse le assistenze murarie ed esclusi bancale e vetri, contabilizzati a parte; Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni. colorato, $U_f \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ telaio in PVC rigido, colorato, $U_f \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ SOMMANO mq	4,52	667,25	3'015,97
273 BOL25_09. 03.02.13A.1 3	Porta interna, con telai imbotte o murale ad un battente a scelta del direttore lavori, pannello ad una battuta, con falso telaio, trasporto e montaggio e conforme la seguente descrizione: Esecuzione con telaio imbotte: imbotte in truciolare con contorno inferiore massiccio (spessore 35/40 mm, larghezza 17 cm), impiallacciato, coprifilo interno ed esterno in listellare impiallacciato (larghezza 80 mm, spessore min. 16 mm) arrotondato su entrambi i lati, bordo massiccio, guarnizione sui 3 lati, 3 cerniere a tre perni (min. 16 mm) e scontro regolabile. Esecuzione con telaio murale: telaio murale massiccio (a strati), min. 60 x 50 mm di spessore, impiallacciato, guarnizione sui 3 lati, 3 cerniere a tre perni (min. 16 mm) e scontro regolabile. Pannello min. 45 mm di spessore in panforte forato o truciolare pieno, liscio, impiallacciato, superficie impiallacciatura classe I e tranciato qualità prima scelta, contorno massiccio sui 4 lati, serratura patent con chiave, maniglia con rosetta in alluminio anodizzato. Superficie: trasparente, laccato naturale Non sono incluse le assistenze murarie. - luce muratura: 0,85/0,95/1,05x2,10/2,15 m ; essenza laccata RAL a poro chiuso, laccatura levigata SOMMANO cadauno	7,00	1'127,28	7'890,96
274 BOL25_25.	Sovrapprezzo per porta a due ante battenti SOMMANO cadauno	7,00	90,00	630,00
274 BOL25_25.	Elemento per porta scorrevole per muratura, a unico battente, da intonacare. Fornitura e montaggio di un elemento a incasso per porta			
	A R I P O R T A R E			1'742'172,97

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'742'172,97
02.07.60.B	scorrevole, senza telaio, in lamiera di acciaio zincata con barre profilate orizzontali (spessore 0,7 mm). Telaio perimetrale in alluminio estruso con paraspigoli integrato, in modo che non occorra installare un'intelaiatura in legno o una spalla in cartongesso. Compresa griglia per intonaco sporgente per evitare la formazione di crepe. La cassetta della porta scorrevole è predisposta per tutte le misure standard di porta esistenti sul mercato e non deve essere confezionata dal committente. L'elemento a incastro per la porta scorrevole è dotato di una guida in alluminio estruso. L'elemento a incasso per la porta scorrevole deve garantire il successivo montaggio della porta. Nella forniture sono compresi il pacchetto viti, la sospensione della porta, il carrello. Predisposizione per inserimento di porte scorrevoli in legno. Per porte a vetro occorrono ferramente specifiche. a unico battente, 80*210 cm SOMMANO cadauno	1,00	636,06	636,06
275 BOL25_25. 02.10.01A.0 1	Formazione di isolamento termico ottenuto mediante uno strato fino a 8 cm di sottofondo leggero di compensazione premiscelato a base di cemento, con aggiunta di polistirolo. Contabilizzazione minima 2,00 m2 SOMMANO mq	864,81	23,08	19'959,81
276 BOL25_25. 09.07.01A.0 1	Fornitura e posa in opera di porta interna con cassa, mostra e contromostra, anta battente, battuta perimetrale e controtelaio in legno massiccio (escluso truciolare), con le seguenti caratteristiche: Battente con profili di supporto in legno massiccio, anima interna a nido d'ape, rivestimento bifacciale in pannelli di fibra di legno a media densità 3,2 mm, rivestimento di finitura con impiallacciatura di essenza legnosa 0,6 mm, colore a scelta della D.L.; Telaio interno e copritesta incassato con spigolo impiallacciato della stessa essenza legnosa ed aspetto della impiallacciatura di finitura; Spessore battente 45 mm; cassa della sezione di 35/40 x 150 mm, mostra e contromostra da 22 x 60 mm in multistrato impiallacciato con giunte a taglio a 45° o 90°, fissaggio a scomparsa su controtelaio, coprigiunto su ambo i lati, guarnizione ad incasso sulla battuta, tre cerniere in acciaio zincato, serratura patent da infilare con scrocco e catenaccio, piastra d'incontro in acciaio zincato, maniglie e bocchette in alluminio anodizzato; Verniciatura a tre mani con vernice impregnante glassante applicata prima della posa con imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire. Incluse le opere murarie per il rialzamento, restringimento e/o allargamento del foro esistente comprese riquadrature in malta e intonaco finale per spessori murature fino a 16 cm, è compreso lo smontaggio della porta esistente, anche vetrata, con relativo telaio, controtelaio ed il trasporto alla pubblica discarica. Per porte con luce netta di passaggio da 65 a 90 cm (passo 5 cm), altezza da 195 a 210 cm. SOMMANO cadauno	39,00	746,93	29'130,27
277 BOL25_25. 09.07.06A.0 6	Fornitura e posa in opera di porta scorrevole applicata a parete completa di binario di scorrimento ed accessori; specifiche tecniche come art. 25.09.07.01A.01, incluso rivestimento del binario e dell'imbotte, perni di scorrimento a pavimento, serratura a scatto incassata e conchiglia ad incasso o maniglia tubolare sporgente su indicazione della D.L. Per scorrevoli fino a 90 cm di luce netta di passaggio e 210 cm di altezza netta. SOMMANO cadauno	5,00	1'288,08	6'440,40
278 BOL25_70. 50.05.05.A	Esecuzione di uno strato intermedio e di compensazione mediante spatolatura a superficie piena di una malta cementizia additivata con resine sintetiche. Questo strato ha la funzione di chiudere e lisciare superfici porose e troppo irregolari, buchi, sbavature ecc., nonchè di costituire un ponte tra superficie del manufatto e prodotto del rivestimento definitivo. La superficie spatolata deve presentarsi liscia e chiusa e deve presentare la resistenza a trazione superficiale richiesta. Contenuto resine sintetiche: min. 20 % del peso del cemento Lavorazione: secondo indicazione del produttore			
	A R I P O R T A R E			1'798'339,51

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'798'339,51
279 DEI2022_22 5001C	SOMMANO mq Cavo per trasmissione segnali bus, standard KNX, non propagante l'incendio, conduttori a filo unico isolati 0,8 mm, schermo in nastro 5001c Al/Pet, conforme EN 50575:2014 + A1:2016 + UNI EN 13501-6 e alla direttiva europea CPR sui prodotti da costruzione: 2 conduttori, LSZOH, da interno, posa fissa	5'072,60	19,93	101'096,92
280 IM.11	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di stazione di trattamento acqua costituito da: - n. 1 filtro autopulente manuale 11/2": DATI TECNICI Raccordi ingresso/uscita 1 1/2" in Portata con dp = 0,2 bar 9 mc/h Portata con dp = 0,5 bar 14 mc/h Portata con dp = 0,7 bar 20 mc/h Capacità filtrante 90 µm Pressione di esercizio min. 2 bar Pressione di esercizio max. 16 bar Temperatura acqua min./max. 5 - 30 °C Temperatura ambiente min./max. 5 - 40 °C - n. 1 addolcitore volumetrico/statistico con auto-disinfezione resine + accessori - alimentazione AF e bollitore ACS tipo Cillit-Supercrono 75 V BIO, kit contatore, valvola Multiblock 1 1/2": DATI TECNICI Raccordi ingresso/uscita 1 1/2" in Portata nominale 4 mc/h Portata di punta max. 8 mc/h Perdita di carico alla portata nominale 1 bar Volume resine 75 l Capacità ciclica (a 30 °fr) 410 °fr x mc Consumo sale per rigenerazione ca. 9 kg Riserva sale ca. 100 kg Pressione di esercizio min. 2 bar Pressione di esercizio max. 7 bar Temperatura acqua min./max. 5 - 35 °C Temperatura ambiente min./max. 5 - 40 °C Alimentazione elettrica 230/50 monofase V/Hz Tensione operativa 24 V DC Protezione 54 IP - n. 1 stazione dosaggio condizionante su AF e ACS con pompa dosatrice in gestione diretta dalla centralina dell'addolcitore tramite comando dedicato, tipo Cillit KWZ 4.7 Smart DIS, incluso sacchi condizionanti: DATI TECNICI Portata dosaggio max. 4 l/h Pressione max. di esercizio 7 bar Portata per impulso ca. 0,37 cc Numero max. impulsi/min. 180 impulsi/ min. Aspirazione max. 1,5 m Alimentazione elettrica 230/50 monofase V/Hz Potenza assorbita 19 W Protezione 65 IP Temperatura soluzione da dosare min./max. 5-50 °C Temperatura acqua min./max. 5 - 40 °C Temperatura ambiente min./max. 5 - 40 °C - n.1 stazione dosaggio sanificante su linea di alimentazione bollitore ACS incluso di contatore M 1", Cillit KWZ 4.7 Smart Dis, sacco condizionanti, kit controllo tipo ALLSIL Dato in opera compreso il collegamento idraulico, il cablaggio elettrico, la messa in servizio e ogni altro onere a qualunque titolo per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	1'300,00	3,61	4'693,00
281 IM.17	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera di bollitore ad accumulo di acqua tecnica per produzione acqua sanitaria con serpentino fisso per produzione ACS diretta Costruzione bollitore in acciaio S235JR (Fe 360 B). Vettrificazione conforme DIN 4753-3 e UNI 10025. Protezione supplementare dalla corrosione mediante anodo elettronico alimentato 230 V - 50 Hz. Serpentino in acciaio inox corrugato conforme al D.M. 06.04.2004 n. 174 ai fini dell'impiego con acque destinate al consumo umano con idoneità alimentare secondo le prescrizioni del D.M. 21.03.1973 e successivi aggiornamenti. Isolamento in poliuretano espanso rigido, spessore 50 mm, autoestinguente, schiumato direttamente sul bollitore stesso e di conduttività termica pari a 0,023 W/m°C a 25 °C. Rivestimento in PVC di colore GRIGIO accoppiato ad uno strato di poliuretano espanso flessibile di spessore 4 mm. Classe di efficienza energetica C. Dotato di un attacco flangia inferiore DN 180 fornito di flangia cieca montata di serie. Possibilità di applicazione del kit resistenza elettrica. Conforme alla Direttiva Europea 2014/68/UE "Attrezzature a pressione", in applicazione all'art. 4 comma 3 della stessa Direttiva. Dati tecnici accumulo: - Temperatura massima di esercizio: 95 °C. - Pressione massima di esercizio: 10 bar. - Pressione di collaudo: 15 bar. - Capacità acqua calda sanitaria pari a 840 litri. - Altezza: 1940 mm. - Diametro con isolamento: 990 mm. - Peso a vuoto: 210 kg. Dati tecnici scambiatori: - Temperatura massima di esercizio: 95 °C. - Pressione massima di esercizio: 6 bar. - Pressione di collaudo: 9 bar. - Superficie scambiatore corrugato INOX per ACS 7,26 mq	1,00	11'714,42	11'714,42
	SOMMANO a corpo	1,00	3'990,32	3'990,32
	A R I P O R T A R E			1'919'834,17

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'919'834,17
282 LOM252.1C .18.650.013 0.b	Fornitura e posa di profilo a guscia in acciaio per angoli interni ed esterni, comprensivo di pezzi speciali. - in PVC SOMMANO m	110,40	21,37	2'359,25
283 LOM252.1C .20.500.010 0.d	Pareti mobili, spessore 60 mm, formate da pannelli realizzati con doppia pannellatura da 8-10 mm di spessore in truciolare o altro supporto (medium density - masonite), rivestimento in laminato plastico melaminico antigraffio da 0,9 mm e strato interno in lana minerale; struttura portante costituita da corrente superiore in acciaio zincato, altezza 50 mm, con guarnizione in PVC per compensazioni di dislivelli; zoccolo in acciaio zincato rivestito in skin - plate altezza 100 mm; montanti intermedi in acciaio zincato con guarnizioni in PVC; scuretto di 6 mm circa tra i pannelli. In opera, comprese tutte le assistenze murarie. - pannelli con porta a battente, spessore 45 mm, vetrata per 2/3 con cristallo float incolore da 5 mm, compreso, con profili di alluminio anodizzato colore naturale SOMMANO m²	4,00	332,65	1'330,60
284 LOM252.LP .EEA.Pa03. A1015.Qa0 00.0005.-	OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni puntuali; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi. LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni puntuali; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi. RT Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni puntuali; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27. Incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure in legno di abete o pannelli compensati multistrato, picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto. LV LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. SOMMANO 1 m²	75,16	20,24	1'521,24
285 LOM252.LP .EEA.Pa03. A1015.Qa0 00.0015.-	OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti in elevazione; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27 altezza [m] ≤ 3,5; pressione [kN/m²] ≤ 40. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, disarmante, chiodi. Escluso: puntelli di stabilizzazione. LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti in elevazione; spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27 altezza [m] ≤ 3,5; pressione [kN/m²] ≤ 40. Incluso: picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, disarmante, chiodi. Escluso: puntelli di stabilizzazione. RT Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti in elevazione; altezza [m] ≤ 3,50 spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27; pressione [kN/m²] ≤ 40. Incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure in legno di abete o pannelli compensati multistrato, picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, disarmante, chiodi). Escluso: puntelli SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto. LV LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. SOMMANO 1 m²	147,05	25,92	3'811,53
286 LOM252.LP .EEA.Pa03. A1015.Qa0 00.0025.-	OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: pianerottoli rampe scale rettilinee in c.a.; spessore [mm] = 27. Incluso: filo di ferro, sbadacchi, disarmante, chiodi. Escluso: puntelli di stabilizzazione. LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma, tradizionale di legno naturale generico; impiego: pianerottoli			
	A R I P O R T A R E			1'928'856,79

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'928'856,79
	rampe scale rettilinee in c.a.; spessore [mm] = 27. Incluso: filo di ferro, sbadacchi, disarmante, chiodi. Escluso: puntelli di stabilizzazione. RT Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: pianerottoli rampe scale rettilinee in c.a.; spessore paramento [mm] = 27. Incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure o pannelli compensati multistrato, travi in legno squadrate o travi in legno a doppio T, filo di ferro, sbadacchi o tavole in legno di controventatura e stabilizzazione, disarmante, chiodi). Escluso: puntelli SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto. LV LAVORO: Assemblaggio. Incluso: smontaggio. SOMMANO 1 m²	141,14	45,42	6'410,58
287 LOM252.O C.ADA.Pa0 2.B9710.D0 010.0000.a	OPERA: Strato di geomembrana di plastica polietilene ad alta densità (HDPE/PEAD); spessore [mm] = 1; peso [g/m²] = 770. LAVORO: Posa con mezzo meccanico e manuale. SPECIFICHE TECNICHE: ad alta densità con entrambe le superfici lisce. Su superfici orizzontali e/o inclinate. OP Strato di geomembrana di plastica polietilene ad alta densità (HDPE/PEAD); spessore [mm] = 1; peso [g/m²] = 770. SPECIFICHE TECNICHE: ad alta densità con entrambe le superfici lisce. RM Membrana autoadesiva di plastica polietilene ad alta densità (HDPE/PEAD); geometria: a rilievi emisferici; funzione: protezione ventilazione drenaggio; impiego: strutture controterra; peso [g/m²] = 770. Componenti: membrana, membrana non tessuto LV Posa con mezzo meccanico e manuale. SPECIFICHE TECNICHE: su superfici orizzontali e/o inclinate. RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 120; peso [t] = 20. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.e) RP Autocarro con gru; portata [t] = 13,01 ÷ 21. Incluso: accessori di sollevamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.15.1020.d) RP Saldatrice automatica; impiego: tubi in polietilene; diametro operativo [mm] = 20 ÷ 710. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.20.00.1010.a) SPECIFICHE TECNICHE: polivalente, dotato di lettore codice a barre. SOMMANO 1 m²	487,50	14,00	6'825,00
288 LOM252.O C.EEA.Mc0 1.C0000.J0 001.0000.-	OPERA: Edificio, residenziale di conglomerato cementizio. LAVORO: Demolizione totale/parziale. Incluso: carico; trasporto a discariche autorizzate. SPECIFICHE TECNICHE: anche pericolante; struttura in c.a. e solai generici; prefabbricati pesanti in calcestruzzo. Con mezzi meccanici. OP Edificio, residenziale di conglomerato cementizio. SPECIFICHE TECNICHE: anche pericolante; struttura in c.a. e solai generici; prefabbricati pesanti in calcestruzzo. RM Sistema murario di conglomerato cementizio LV Demolizione totale/parziale. Incluso: carico; trasporto a discariche autorizzate. SPECIFICHE TECNICHE: con mezzi meccanici. RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d) RP Martello elettrico demolitore; potenza [kW] ≤ 1,5 pressione acustica [dB(A)] = 100; peso [kg] ≤ 15. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.20.1030.a) SOMMANO 1 m³	10'466,85	19,39	202'952,22
289 LOM252.O C.EEA.Mc0 1.E0000.J0 001.0000.e	OPERA: Struttura, armata di conglomerato cementizio; finitura: intonacata rivestita; volume [m³] = 0,051 ÷ 0,5. LAVORO: Demolizione totale. Incluso: rimozione intonaci/rivestimenti; taglio ferri di armatura; intervento manuale per tagli di murature, aperture vani porte/finestre, fori passanti, sottomurazioni; movimentazione in cantiere; carico e trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento. SPECIFICHE TECNICHE: per murature entro/fuori terra. OP Struttura, armata di conglomerato cementizio; finitura: intonacata rivestita; volume [m³] = 0,051			
	A R I P O R T A R E			2'145'044,59

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'145'044,59
	÷ 0,5. SPECIFICHE TECNICHE: per murature entro/fuori terra. RM Sistema murario di conglomerato cementizio LV Demolizione totale. Incluso: rimozione intonaci/rivestimenti; taglio ferri di armatura; intervento manuale per tagli di murature, aperture vani porte/finestre, fori passanti, sottomurazioni; movimentazione in cantiere; carico e trasporto a discariche autorizzate. Escluso: oneri di smaltimento. RT Compressore endotermico; impiego: perforazione a percussione rotopercussione; pressione [bar] = 8 ÷ 10 portata [l/min] < 7000. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RT.03.00.10.1060.a) RT Argano a tamburo; potenza [kW] = 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.05.1010.b) RT Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d) RT Martello elettrico perforatore; potenza [kW] ≤ 1,6 pressione acustica [dB(A)] = 102; peso [kg] = 15,01 ÷ 23. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.20.1010.b) RT Martello elettrico demolitore; potenza [kW] ≤ 1,5 pressione acustica [dB(A)] = 100; peso [kg] ≤ 15. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.20.1030.a) SOMMANO 1 m³	36,80	399,26	14'692,77
290 LOM252.O C.EEA.Mc0 9.A6401.Na 000.0020.a	OPERA: Trincea di terra generico; geometria: parete verticale; profondità [m] ≤ 3. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso. LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e deposito in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione. OP Trincea di terra generico; geometria: parete verticale; profondità [m] ≤ 3. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso. RM Terreno di terra generico LV Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e deposito in cantiere. Escluso: armo di scavo; opere provvisorie di segnaletica e protezione. RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d) RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 ÷ 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.c) SOMMANO 1 m³	103,24	14,37	1'483,56
291 LOM252.O C.EEA.Mc0 9.A6402.Na 000.0005.a	OPERA: Sbancamento di terra generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0.750 m³. Escluso: roccia. LAVORO: Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate; carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche asciutto/bagnato/melmoso. Profondità generica. OP Sbancamento di terra generico. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0.750 m³. Escluso: roccia. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche asciutto/bagnato/melmoso. RM Terreno di terra generico LV Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate; carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: profondità generica. RP Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d) RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 3,01 ÷ 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.c) SOMMANO 1 m³	648,83	12,66	8'214,19
	A R I P O R T A R E			2'169'435,11

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'169'435,11
292 LOM252.O C.EEA.Pa0 2.C1206.J0 005.0065.-	OPERA: Strato di pavimentazione, in masselli autobloccanti prefabbricati di conglomerato cementizio vibrocompresso; finitura: colorato trattamento di pallinatura superficiale; geometria: tipo "doppio strato"; impiego: esterno; spessore [cm] = 8. LAVORO: Posa a disegno/campo unito. Incluso: formazione letto di posa; intasamento connesure; battitura. Escluso: assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: finitura superficiale costituita da miscela di graniti, porfidi e basalti; spessore letto in sabbia [cm] = 3 ÷ 5. OP Strato di pavimentazione, in masselli autobloccanti prefabbricati di conglomerato cementizio vibrocompresso; finitura: colorato trattamento di pallinatura superficiale; geometria: tipo "doppio strato"; impiego: esterno; spessore [cm] = 8. SPECIFICHE TECNICHE: finitura superficiale costituita da miscela di graniti, porfidi e basalti; spessore letto in sabbia [cm] = 3 ÷ 5. RM Massello autobloccante prefabbricato di conglomerato cementizio vibrocompresso; finitura: colorato trattamento di pallinatura superficiale; geometria: doppio strato; impiego: esterno strato di pavimentazione; spessore [cm] = 8 SPECIFICHE TECNICHE: finitura superficiale costituita da miscela di graniti, porfidi e basalti RM Aggregato sabbia viva di roccia naturale minerale; impiego: impasti; peso specifico medio [kg/m³] = 1550 SPECIFICHE TECNICHE: di cava, lavata PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Malta di cemento generico. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio per [m³] = 1: cemento [kg] = 300 e sabbia viva di cava lavata e vagliata; resistenza a compressione del cemento [classe] = 32,5 R. LV Posa a disegno/campo unito. Incluso: formazione letto di posa; intasamento connesure; battitura. Escluso: assistenza muraria. RP Dozer; potenza [kW] ≤ 75. Incluso: lame (bull, tilt, angle). Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.00.1010.a) RP Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1040.a) SOMMANO 1 m²	100,00	46,86	4'686,00
293 LOM252.O C.EEA.Pa0 2.C2700.D0 013.0535.-	OPERA: Strato di drenaggio di plastica polipropilene (PP); funzione: strato di separazione filtro rinforzo; impiego: terreno. LAVORO: Posa. Incluso: tagli, sfridi e sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino ad un'altezza di [m] = 4,00. SPECIFICHE TECNICHE: posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. OP Strato di drenaggio di plastica polipropilene (PP); funzione: strato di separazione filtro rinforzo; impiego: terreno. RM Geotessile non tessuto di plastica polipropilene (PP); geometria: a filo continuo; funzione: separazione filtro rinforzo; impiego: terreno; peso [g/m²] = 290 SPECIFICHE TECNICHE: termolegato LV Posa. Incluso: tagli, sfridi e sormonti sia longitudinali che trasversali, operazioni e forniture necessarie per dare l'opera compiuta in ogni sua parte. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; formazione di tutti i piani di lavoro, di qualsiasi tipo, fino ad un'altezza di [m] = 4,00. SPECIFICHE TECNICHE: posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. SOMMANO 1 m²	1'516,00	3,03	4'593,48
294 LOM252.O C.EEA.Pa0 2.C3005.Sb 003.0515.-	OPERA: Recinzione, rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: plastificata; funzione: delimitazione. Incluso: collari di tensione; tenditori; legature; fili di tensione. LAVORO: Posa. Incluso: pulizia. Escluso: assistenze murarie; allontanamento materiali di risulta.			
	A R I P O R T A R E			2'178'714,59

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'178'714,59
295 LOM252.O C.EEA.Pa0 2.D3007.J0 005.0000.-	SPECIFICHE TECNICHE: fili di tensione zincati e plastificati ad interasse [cm] = 50. OP Recinzione, rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: plastificata; funzione: delimitazione. Incluso: collari di tensione; tenditori; legature; fili di tensione. SPECIFICHE TECNICHE: fili di tensione zincati e plastificati ad interasse [cm] = 50. RM Palo di metallo generico; finitura: zincata verniciata/plastificata; geometria: profilo a "T"; impiego: recinzioni; dimensione x profilo [mm] = 30 dimensione y profilo [mm] = 30 dimensione profilo [mm] = 3,5; peso [kg/m] = 1,63 RM Rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio zincato; finitura: plastificata; geometria: a maglia differenziata; diametro (Ø) [mm] = 2,5 dimensione maglia x [mm] = 50 dimensione maglia y [mm] = 50 SPECIFICHE TECNICHE: maglie = 50 x 50 mm nella parte alta, maglie = 10 x 50 mm nella parte bassa RM Ferramenta filo di metallo ferro; finitura: zincata plasticata; diametro (Ø) [mm] = 3,4 LV Posa. Incluso: pulizia. Escluso: assistenze murarie; allontanamento materiali di risulta. SOMMANO 1 m²	92,00	15,86	1'459,12
296 LOM252.O C.EEA.Pa0 2.E9700.Sb 017.0000.-	OPERA: Cordonata di conglomerato cementizio vibrocompresso; finitura: liscia; sezione [cm] = 12 ÷ 15 altezza [cm] = 25. LAVORO: Posa. Incluso: scarico; movimentazione; scavo; fondazione; rinfranco calcestruzzo; adattamenti; pulizia; carico/scarico macerie a discarica e/o stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: Dosaggio calcestruzzo C12/15 [m³/ml] ≥ 0,025. OP Cordonata di conglomerato cementizio vibrocompresso; finitura: liscia; sezione [cm] = 12 ÷ 15 altezza [cm] = 25. SPECIFICHE TECNICHE: Dosaggio calcestruzzo C12/15 [m³/ml] ≥ 0,025. RM Cordolo rettilineo di conglomerato cementizio vibrocompresso; finitura: liscia; dimensione x sezione [cm] = 12 ÷ 15 dimensione y sezione [cm] = 25 RM Premiscelato malta da restauro; geometria: granulometria fine SPECIFICHE TECNICHE: a base di calce con pozzolana PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; resistenza meccanica [classe] = C12/15. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. LV Posa. Incluso: scarico; movimentazione; scavo; fondazione; rinfranco calcestruzzo; adattamenti; pulizia; carico/scarico macerie a discarica e/o stoccaggio. RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] = 18 ÷ 30; peso [t] = 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.e) RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 1,51 ÷ 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.b) SOMMANO 1 m	85,78	23,86	2'046,71
296 LOM252.O C.EEA.Pa0 2.E9700.Sb 017.0000.-	OPERA: Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). OP Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018). RM Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento RM Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: cotto LV Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature.			
	A R I P O R T A R E			2'182'220,42

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'182'220,42
297 LOM252.O C.EEA.Pa0 2.E9700.Sb 017.0010.-	SOMMANO 1 kg OPERA: Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: consolidamento strutturale cuciture; impiego: strutture in conglomerato cementizio sottomurazioni collegamenti. LAVORO: Posa. Incluso: tagli a misura; sfridi; adattamenti; sagomatura; legature; saldature. SPECIFICHE TECNICHE: barre ad aderenza migliorata; prodotto rispondente ai C.A.M.. OP Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: consolidamento strutturale cuciture; impiego: strutture in conglomerato cementizio sottomurazioni collegamenti. SPECIFICHE TECNICHE: barre ad aderenza migliorata; prodotto rispondente ai C.A.M.. RM Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento RM Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: cotto LV Posa. Incluso: tagli a misura; sfridi; adattamenti; sagomatura; legature; saldature. SOMMANO 1 kg	32'293,44	2,18	70'399,70
298 LOM252.O C.EEA.Pa0 4.A6415.J0 001.0020.-	SOMMANO 1 kg OPERA: Sottofondazione di conglomerato cementizio; diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C16/20 consistenza [classe] = S4. LAVORO: Formazione. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio ordinario confezionato in impianti a prestazione garantita. OP Sottofondazione di conglomerato cementizio; diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C16/20 consistenza [classe] = S4. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio ordinario confezionato in impianti a prestazione garantita. RM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S4 classe di resistenza [classe] = C16/20 classe di esposizione [classe] = X0. Componenti: legante generico, aggregato generico, legante riciclato SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in impianto di betonaggio; diametro massimo aggregati [mm] = 32 LV Formazione. SOMMANO 1 m³	5'065,55	2,64	13'373,05
299 LOM252.O C.EEA.Pa0 4.A6600.Na 000.0015.-	SOMMANO 1 m³ OPERA: Reinterro di terra generico. LAVORO: Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. OP Reinterro di terra generico. RM Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; peso specifico medio [kg/m³] = 1800 SPECIFICHE TECNICHE: di sabbia e ghiaia LV Formazione. Incluso: carico, trasporto e scarico a luogo d'impiego; spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm; bagnatura; ricarichi. RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 50; peso [t] = 9. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.g) RP Pala cingolata; potenza [kW] ≤ 55. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.05.1030.a) RP Rullo compressore; peso [t] = 6. Escluso: trattore. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.05.1010.d) SPECIFICHE TECNICHE: trainato. RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 5,01 ÷ 13,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.d) SOMMANO 1 m³	6,03	174,39	1'051,57
300	SOMMANO 1 m³ OPERA: Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a SOMMANO 1 m³	1'066,23	33,14	35'334,86
	A R I P O R T A R E			2'302'379,60

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'302'379,60
LOM252.O C.EEA.Pa1 0.A6415.J0 001.0005.-	compressione [classe] = C16/20 esposizione [classe] = X0 consistenza [classe] = S3. LAVORO: Getto con gru. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere in betoniera; resistenza a compressione cemento [classe] = 32,5 R; adatto per interventi parziali e limitate quantità. OP Sottofondazione di conglomerato cementizio; resistenza a compressione [classe] = C16/20 esposizione [classe] = X0 consistenza [classe] = S3. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere in betoniera; resistenza a compressione cemento [classe] = 32,5 R; adatto per interventi parziali e limitate quantità. PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; geometria: in sacchi; impiego: strutturale; resistenza meccanica [classe] = C16/20. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere. Confezionato in cantiere. LV Getto con gru. RP Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] ≤ 34 sbraccio [m] ≤ 31; portata [t] ≤ 1,0. Escluso: f.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: già installata. SOMMANO 1 m³	118,47	267,45	31'684,80
301 LOM252.O C.EEA.Pa1 0.C0102.J0 001.0250.-	OPERA: Strato di muratura di conglomerato cementizio; spessore [cm] ≥ 17; resistenza a compressione [classe] = C25/30 classe di esposizione [classe] = XC1/XC2. Escluso: armatura; casseri. LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. SPECIFICHE TECNICHE: entro e fuori terra; diametro massimo aggregati [mm] = 32; classe di consistenza cemento cemento [classe] = S3; per interventi parziali in limitate quantità. Conglomerato cementizio confezionato in betoniera. OP Strato di muratura di conglomerato cementizio; spessore [cm] ≥ 17; resistenza a compressione [classe] = C25/30 classe di esposizione [classe] = XC1/XC2. Escluso: armatura; casseri. SPECIFICHE TECNICHE: entro e fuori terra; diametro massimo aggregati [mm] = 32; classe di consistenza cemento cemento [classe] = S3; per interventi parziali in limitate quantità. PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio cemento [kg/m³] = 150. LV Getto con gru. Incluso: vibratura. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in betoniera. RP Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] ≤ 34 sbraccio [m] ≤ 31; portata [t] ≤ 1,0. Escluso: f.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: già installata. RP Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1040.a) SOMMANO 1 m³	18,31	267,56	4'899,02
302 LOM252.O C.EEA.Pa1 0.E0000.J0 001.0265.a	OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; funzione: portante; impiego: pilastri travi corree solette murature vani scala-ascensori; spessore [cm] ≥ 17 diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C25/30 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S4. LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: casseri; ferro. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio ordinario confezionato in impianto di betonaggio con contenuto di materiale riciclato pari ad almeno [%] ≥ 5 sul peso del prodotto. OP Struttura di conglomerato cementizio; funzione: portante; impiego: pilastri travi corree solette murature vani scala-ascensori; spessore [cm] ≥ 17 diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C25/30 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S4.			
	A R I P O R T A R E			2'338'963,42

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'338'963,42
303 LOM252.O C.EEA.Pa1 0.E0000.J0 001.0265.d	SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio ordinario confezionato in impianto di betonaggio con contenuto di materiale riciclato pari ad almeno [%] ≥ 5 sul peso del prodotto. RM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S4 classe di resistenza [classe] = C25/30 classe di esposizione [classe] = XC1/XC2. Componenti: legante generico, aggregato generico, legante riciclato SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in impianto di betonaggio; diametro massimo aggregati [mm] = 32 LV Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: casseri; ferro. RP Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] ≤ 34 sbraccio [m] ≤ 31; portata [t] $\leq 1,0$. Escluso: f.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: già installata. RP Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1040.a) SOMMANO 1 m³	7,72	253,32	1'955,63
304 LOM252.O C.EEA.Pa1 0.E5100.J0 001.0260.a	OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; funzione: portante; impiego: pilastri travi corree solette murature vani scala-ascensori; spessore [cm] ≥ 17 diametro aggregati ($\varnothing$) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C28/35 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S4. LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: casseri; ferro. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio ordinario confezionato in impianto di betonaggio con contenuto di materiale riciclato pari ad almeno [%] ≥ 5 sul peso del prodotto. OP Struttura di conglomerato cementizio; funzione: portante; impiego: pilastri travi corree solette murature vani scala-ascensori; spessore [cm] ≥ 17 diametro aggregati ($\varnothing$) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C28/35 esposizione [classe] = XC1/XC2 consistenza [classe] = S4. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio ordinario confezionato in impianto di betonaggio con contenuto di materiale riciclato pari ad almeno [%] ≥ 5 sul peso del prodotto. RM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S4 classe di resistenza [classe] = C28/35 classe di esposizione [classe] = XC1/XC2. Componenti: legante generico, aggregato generico, legante riciclato SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in impianto di betonaggio; diametro massimo aggregati [mm] = 32 LV Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: casseri; ferro. RP Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] ≤ 34 sbraccio [m] ≤ 31; portata [t] $\leq 1,0$. Escluso: f.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: già installata. RP Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1040.a) SOMMANO 1 m³	48,70	262,30	12'774,01
	A R I P O R T A R E			2'353'693,06

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'353'693,06
305 LOM252.O C.EEA.Pa1 6.C1206.J0 001.0780.-	≥ 5 sul peso del prodotto. RM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S4 classe di resistenza [classe] = C25/30 classe di esposizione [classe] = XC1/XC2. Componenti: legante generico, aggregato generico, legante riciclato SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in impianto di betonaggio; diametro massimo aggregati [mm] = 32 LV Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri. RP Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] ≤ 20 sbraccio [m] ≤ 20; portata [t] ≤ 0,8. Escluso: f.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.a) SPECIFICHE TECNICHE: già installata. SOMMANO 1 m³ OPERA: Strato di pavimentazione di conglomerato cementizio; finitura: trattato decorato; geometria: monolitico; impiego: esterno; resistenza caratteristica cubica a compressione (Rck) [classe] = C16/20. Incluso: rete elettrosaldata; resina trasparente. LAVORO: Stesura. Incluso: trattamento superficiale; formazione e sigillatura giunti. Escluso: assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio fibrorinforzato armato con rete elettrosaldata. Trattamento superficiale con indurente composto da estratti di quarzo silice, cemento, ossido di ferro sintetici e naturali resistenti ai raggi UV; modellazione superficiale con stampi. OP Strato di pavimentazione di conglomerato cementizio; finitura: trattato decorato; geometria: monolitico; impiego: esterno; resistenza caratteristica cubica a compressione (Rck) [classe] = C16/20. Incluso: rete elettrosaldata; resina trasparente. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio fibrorinforzato armato con rete elettrosaldata. RM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; funzione: non strutturale; classe di consistenza [classe] = S3 classe di resistenza [classe] = C16/20. Componenti: legante idraulico, aggregato, legante idraulico riciclato RM Rete elettrosaldata di lega ferrosa acciaio B450A; geometria: nervata; funzione: strutturale armatura; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato RM Indurente consolidante di composto chimico sali minerali; impiego: massetti intonaci SPECIFICHE TECNICHE: in soluzione acquosa; massetti ed intonaci cementizi bruciati, magri, molto spolveranti o non sufficientemente resistenti LV Stesura. Incluso: trattamento superficiale; formazione e sigillatura giunti. Escluso: assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: trattamento superficiale con indurente composto da estratti di quarzo silice, cemento, ossido di ferro sintetici e naturali resistenti ai raggi UV; modellazione superficiale con stampi. RP Betoniera a bichiere; capacità [l] ≤ 500. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1020.c) SPECIFICHE TECNICHE: azionamento elettrico. SOMMANO 1 m²	456,37	220,35	100'561,13
306 LOM252.R M.00.10.05. Mb001.1010 .-	Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; geometria: sfusa; impiego: riempimenti rilevati opere stradali; diametro (Ø) [mm] = 0 ÷ 70; peso specifico medio [kg/m³] = 1400 SOMMANO 1 m³	262,00	63,70	16'689,40
307 LOM252.R M.00.10.05. Mb001.1015 .-	Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; geometria: sfusa; impiego: riempimenti rilevati opere stradali; diametro (Ø) [mm] = 16 ÷ 30; peso specifico medio [kg/m³] = 1300 SPECIFICHE TECNICHE: granulometria spaccato SOMMANO 1 m³	265,30	13,94	3'698,28
		10,00	10,18	101,80
	A R I P O R T A R E			2'474'743,67

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'474'743,67
308 LOM252.R M.00.10.05. Mb001.1250 .a	Aggregato pietrischetto di roccia naturale minerale; diametro (Ø) [mm] = 12 ÷ 20 SPECIFICHE TECNICHE: da frantumazione di ciottoli o ghiaia SOMMANO 1 m³	113,18	39,95	4'521,54
309 LOM252.RP .00.00.00.00 20.d	Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d) SOMMANO 1 h	16,00	54,22	867,52
310 LOM252.RP .00.00.00.10 20.d	Spese di esercizio: escavatore cingolato (RP.00.00.00.0020.d); potenza [kW] ≤ 90 SOMMANO 1 h	16,00	18,22	291,52
311 LOM252.RU .00.00.00.00 05.-	Operaio edili di livello 3°; qualifica: specializzato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati SOMMANO 1 h	48,00	32,48	1'559,04
312 LOM252.RU .00.00.00.00 10.-	Operaio edili di livello 2°; qualifica: qualificato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati SOMMANO 1 h	48,00	30,12	1'445,76
313 LOM261.O C.EEA.Pa0 1.G8238.Za 001.0515.-	OPERA: Derivazione d'impianto alimentazione, tramite presa e spina; funzione: alimentazione di utilizzatore; impiego: derivazione d'impianto a vista/parzialmente incassata; corrente nominale presa [A] = 16; n° prese [-] = 2 + T. Incluso: interruttore con blocco; linea di alimentazione; sezionatore; tasselli/ganci. LAVORO: Installazione in opera. Incluso: fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci; assistenza per il trasporto dei materiali al piano. SPECIFICHE TECNICHE: per impianti di energia di tipo industriale; tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato; per alimentazione apparecchi utilizzatori fino a tensione nominale [V] = 400; grado di protezione IP55; linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione di lega rame generico ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR; tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo; interruttore con blocco contro l'accesso ai fusibili e contro l'inserzione e la disinserzione della spina sotto tensione. OP Derivazione d'impianto alimentazione, tramite presa e spina; funzione: alimentazione di utilizzatore; impiego: derivazione d'impianto a vista/parzialmente incassata; corrente nominale presa [A] = 16; n° prese [-] = 2 + T. Incluso: interruttore con blocco; linea di alimentazione; sezionatore; tasselli/ganci. SPECIFICHE TECNICHE: per impianti di energia di tipo industriale; tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato; per alimentazione apparecchi utilizzatori fino a tensione nominale [V] = 400; grado di protezione IP55; linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione di lega rame generico ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR; tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo; interruttore con blocco contro l'accesso ai fusibili e contro l'inserzione e la disinserzione della spina sotto tensione. RM Derivazione d'impianto alimentazione tramite presa e spina; funzione: alimentazione di utilizzatore; impiego: derivazione d'impianto a vista/parzialmente incassata; corrente nominale presa [A] = 32; n° prese [-] = 3 + T. Incluso: interruttore con blocco; linea di alimentazione; sezionatore; tasselli/ganci			
	A R I P O R T A R E			2'483'429,05

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'483'429,05
314 LOM261.O C.EEA.Pa0 1.H0927.Za 001.0250.-	SPECIFICHE TECNICHE: per impianti di energia di tipo industriale; tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato; per alimentazione apparecchi utilizzatori fino a tensione nominale [V] = 400; grado di protezione IP55; linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione di lega rame generico ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR; tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo; interruttore con blocco contro l'accesso ai fusibili e contro l'inserzione e la disinserzione della spina sotto tensione LV Installazione in opera. Incluso: fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci; assistenza per il trasporto dei materiali al piano. SOMMANO 1 cad OPERA: Switch di rete, per Gigabite Ethernet; funzione: power over ethernet (PoE); impiego: telecamere IP ambienti ordinari; temperatura di esercizio [°C] = 0 ÷ 50. LAVORO: Installazione. SPECIFICHE TECNICHE: con funzionalità PoE per telecamere IP con porte GigE per connessioni NVR / Server, adatto per utilizzi in ambienti ordinari. Dotato di 8-Port 10/100 / 1000Base-T RJ-45 con IEEE 802.3AF (8 PORTE 15,4W) / 802.3 AT (4 PORTE 30W) PoE Inietttore. Potenza totale POE fino a 150W- Slot a due porte 100 / 1000Base-X mini-GBIC / SFP(FIBRA OTTICA), rilevamento automatico di tipo SFP - 1x interfaccia RS-232 DB9 per la gestione e l'impostazione di base. Gestione della riga di comando Web-based, telnet, SSH, SSL e console, gestione della sicurezza degli indirizzi IP per prevenire intrusi non autorizzati. L'autenticazione di accesso RADIUS / TACACS + - Conforme agli standard IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3af e IEEE 802.3at. Supporta modalità di auto-negotiation e half-duplex / full-duplex per tutti i 10Base-T / 100Base-TX e 1000Base-T. Previene la perdita di pacchetti con gruppi di back-pressure (half-duplex) e IEEE 802.3x controlli di flusso (full-duplex) di frame, da 4K VLAN ID - Elenco di controllo degli accessi basato su IP (ACL), Elenco di controllo degli accessi basato su MAC, Origine indirizzo MAC / IP di origine. Ingresso / uscita controllo larghezza di banda su ogni porta. Supporta la modalità di query IGMP Snooping v1, v2 e v3, per l'applicazione multimediale multicast e la registrazione Multicast VLAN - Alimentazione interna. Port mirroring per monitorare il traffico in entrata o in uscita su una porta particolare. Supporta LLDP per consentire l'interruttore a consigliare la sua identificazione e capacità sulla LAN - IPv4 e IPv6 Indirizzo IP / NTP / DNS gestione. La tecnologia di diagnostica a cavo fornisce il meccanismo per rilevare e segnalare eventuali problemi di cablaggio. OP Switch di rete, per Gigabite Ethernet; funzione: power over ethernet (PoE); impiego: telecamere IP ambienti ordinari; temperatura di esercizio [°C] = 0 ÷ 50. SPECIFICHE TECNICHE: con funzionalità PoE per telecamere IP con porte GigE per connessioni NVR / Server, adatto per utilizzi in ambienti ordinari. Dotato di 8-Port 10/100 / 1000Base-T RJ-45 con IEEE 802.3AF (8 PORTE 15,4W) / 802.3 AT (4 PORTE 30W) PoE Inietttore. Potenza totale POE fino a 150W- Slot a due porte 100 / 1000Base-X mini-GBIC / SFP(FIBRA OTTICA), rilevamento automatico di tipo SFP - 1x interfaccia RS-232 DB9 per la gestione e l'impostazione di base. Gestione della riga di comando Web-based, telnet, SSH, SSL e console, gestione della sicurezza degli indirizzi IP per prevenire intrusi non autorizzati. L'autenticazione di accesso RADIUS / TACACS + - Conforme agli standard IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3af e IEEE 802.3at. Supporta modalità di auto-negotiation e half-duplex / full-duplex per tutti i 10Base-T / 100Base-TX e 1000Base-T. Previene la perdita di pacchetti con gruppi di back-pressure (half-duplex) e IEEE 802.3x controlli di flusso (full-duplex) di frame, da 4K VLAN ID - Elenco di controllo degli accessi basato su IP (ACL), Elenco di controllo degli accessi basato su MAC, Origine indirizzo MAC / IP di origine. Ingresso / uscita controllo larghezza di banda su ogni porta. Supporta la modalità di query IGMP Snooping v1, v2 e v3, per l'applicazione multimediale multicast e la registrazione Multicast VLAN - Alimentazione interna. Port mirroring per monitorare il traffico in entrata o in uscita su una porta particolare. Supporta LLDP per consentire l'interruttore a	2,00	199,87	399,74
	A R I P O R T A R E			2'483'828,79

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'483'828,79
	consigliare la sua identificazione e capacità sulla LAN - IPv4 e IPv6 Indirizzo IP / NTP / DNS gestione. La tecnologia di diagnostica a cavo fornisce il meccanismo per rilevare e segnalare eventuali problemi di cablaggio. RM Switch di rete per Gigabite Ethernet; funzione: power over ethernet (PoE); impiego: telecamere IP ambienti ordinari; temperatura di esercizio [°C] = 0 ÷ 50 SPECIFICHE TECNICHE: con funzionalità PoE per telecamere IP con porte GigE per connessioni NVR / Server, adatto per utilizzi in ambienti ordinari. Dotato di 8-Port 10/100 / 1000Base-T RJ-45 con IEEE 802.3AF (8 PORTE 15,4W) / 802.3 AT (4 PORTE 30W) PoE Inietttore. Potenza totale POE fino a 150W- Slot a due porte 100 / 1000Base-X mini-GBIC / SFP(FIBRA OTTICA), rilevamento automatico di tipo SFP - 1x interfaccia RS-232 DB9 per la gestione e l'impostazione di base. Gestione della riga di comando Web-based, telnet, SSH, SSL e console, gestione della sicurezza degli indirizzi IP per prevenire intrusi non autorizzati. L'autenticazione di accesso RADIUS / TACACS + - Conforme agli standard IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3af e IEEE 802.3at. Supporta modalità di auto-negotiation e half-duplex / full-duplex per tutti i 10Base-T / 100Base-TX e 1000Base-T. Previene la perdita di pacchetti con gruppi di back-pressure (half-duplex) e IEEE 802.3x controlli di flusso (full-duplex) di frame, da 4K VLAN ID - Elenco di controllo degli accessi basato su IP (ACL), Elenco di controllo degli accessi basato su MAC, Origine indirizzo MAC / IP di origine. Ingresso / uscita controllo larghezza di banda su ogni porta. Supporta la modalità di query IGMP Snooping v1, v2 e v3, per l'applicazione multimediale multicast e la registrazione Multicast VLAN - Alimentazione interna. Port mirroring per monitorare il traffico in entrata o in uscita su una porta particolare. Supporta LLDP per consentire l'interruttore a consigliare la sua identificazione e capacità sulla LAN - IPv4 e IPv6 Indirizzo IP / NTP / DNS gestione. La tecnologia di diagnostica a cavo fornisce il meccanismo per rilevare e segnalare eventuali problemi di cablaggio LV Installazione. SOMMANO 1 cad	1,00	1'074,99	1'074,99
315 LOM261.O C.EEA.Pa0 1.H0963.Za 001.0260.a	OPERA: Software; funzione: gestione dei sistemi di sicurezza supervisione dei sistemi di sicurezza; impiego: sistemi antintrusione sistemi controllo accessi sistemi rivelazione fumi e TVCC Telecamera IP Bullet IP da esterno; punti [-] ≤ 100. LAVORO: Installazione. SPECIFICHE TECNICHE: la programmazione comprende: la rappresentazione grafica suddivisa in mappe, di cui una planimetria generale dell'edificio, planimetrie di piano e planimetrie di aree particolari; la suddivisione di piano dovrà tenere in considerazione la densità delle icone nell'area e assegnazione spazi in modo che le planimetrie ed il posizionamento degli apparati siano facilmente intellegibili all'operatore; icone di tipo interattivo, la cui grafica cambi secondo lo stato dell'apparato (funzionante, guasto, allarmato, escluso, ecc.). OP Software; funzione: gestione dei sistemi di sicurezza supervisione dei sistemi di sicurezza; impiego: sistemi antintrusione sistemi controllo accessi sistemi rivelazione fumi e TVCC Telecamera IP Bullet IP da esterno; punti [-] ≤ 100. SPECIFICHE TECNICHE: la programmazione comprende: la rappresentazione grafica suddivisa in mappe, di cui una planimetria generale dell'edificio, planimetrie di piano e planimetrie di aree particolari; la suddivisione di piano dovrà tenere in considerazione la densità delle icone nell'area e assegnazione spazi in modo che le planimetrie ed il posizionamento degli apparati siano facilmente intellegibili all'operatore; icone di tipo interattivo, la cui grafica cambi secondo lo stato dell'apparato (funzionante, guasto, allarmato, escluso, ecc.). RM Software; funzione: gestione dei sistemi di sicurezza supervisione dei sistemi di sicurezza; impiego: sistemi antintrusione sistemi controllo accessi sistemi rivelazione fumi e TVCC Telecamera IP Bullet IP da esterno; punti [-] ≤ 100 SPECIFICHE TECNICHE: la programmazione comprende: la rappresentazione grafica suddivisa in mappe, di cui una planimetria generale dell'edificio, planimetrie di piano e planimetrie di aree particolari; la			
	A R I P O R T A R E			2'484'903,78

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'484'903,78
	suddivisione di piano dovrà tenere in considerazione la densità delle icone nell'area e assegnazione spazi in modo che le planimetrie ed il posizionamento degli apparati siano facilmente intellegibili all'operatore; icone di tipo interattivo, la cui grafica cambi secondo lo stato dell'apparato (funzionante, guasto, allarmato, escluso, ecc.) LV Installazione. SOMMANO 1 cad	1,00	3'356,27	3'356,27
316 LOM261.O C.EEA.Pa0 1.H0966.Za 001.0000.-	OPERA: Licenza, di sblocco; funzione: aggiungere driver aggiuntivi per programmi di gestione e supervisione per sistemi di sicurezza. LAVORO: Installazione. SPECIFICHE TECNICHE: licenza necessaria per la gestione di un numero di elementi (centrali e/o videoregistratori) superiore rispetto al numero previsto dalle licenze stesse. OP Licenza, di sblocco; funzione: aggiungere driver aggiuntivi per programmi di gestione e supervisione per sistemi di sicurezza. SPECIFICHE TECNICHE: licenza necessaria per la gestione di un numero di elementi (centrali e/o videoregistratori) superiore rispetto al numero previsto dalle licenze stesse. RM Licenza di sblocco; funzione: aggiungere driver aggiuntivi per programmi di gestione e supervisione per sistemi di sicurezza SPECIFICHE TECNICHE: licenza necessaria per la gestione di un numero di elementi (centrali e/o videoregistratori) superiore rispetto al numero previsto dalle licenze stesse LV Installazione. SOMMANO 1 cad	1,00	1'562,36	1'562,36
317 LOM261.O C.EEA.Pa0 1.H8259.Za 001.0070.-	OPERA: Telecamera, IP; geometria: dome brandeggiabile; lunghezza [mm] = 99 larghezza [mm] = 97 altezza [mm] = 53; risoluzione [pixel] = 1920x1080 temperatura di funzionamento [°C] = -10 ÷ 50. Incluso: sensore immagine CMOS da 1/3" dotata di con tecnologia Progressive Scan. LAVORO: Installazione. SPECIFICHE TECNICHE: risoluzione 2 megapixel, True Day/Night con rimozione meccanica del filtro IR, dotata di sensibilità a colori di 0.05 lux@F1.6, AGC ON, sensibilità b/n 0.005lux@F1.6. La telecamera è dotata di ottica varifocal 4.7- 94mm, Zoom Ottico 20X, zoom digitale 16X, compressione video TruVision H.264 PSIA/ONVIF 2.2, dual Streaming liberamente configurabile, dotata di funzioni di Motion Detection, Privacy Masking, registrazione locale su SD/SDHC fino a 32Gb, Audio a 2 vie G.711, 7 ingressi e 2 uscite di allarme, Digital Wide Dynamic Range, installazione a soffitto, grado di protezione IP54, 256 Preset di posizione, 8 Preset Tours, 4 Shadow Tours, rotazione continua a 360°, Flip automatico dell'immagine, tracking Intelligente (analisi video), ROI codifica di un area selezionata nell'immagine. OP Telecamera, IP; geometria: dome brandeggiabile; lunghezza [mm] = 99 larghezza [mm] = 97 altezza [mm] = 53; risoluzione [pixel] = 1920x1080 temperatura di funzionamento [°C] = -10 ÷ 50. Incluso: sensore immagine CMOS da 1/3" dotata di con tecnologia Progressive Scan. SPECIFICHE TECNICHE: risoluzione 2 megapixel, True Day/Night con rimozione meccanica del filtro IR, dotata di sensibilità a colori di 0.05 lux@F1.6, AGC ON, sensibilità b/n 0.005lux@F1.6. La telecamera è dotata di ottica varifocal 4.7- 94mm, Zoom Ottico 20X, zoom digitale 16X, compressione video TruVision H.264 PSIA/ONVIF 2.2, dual Streaming liberamente configurabile, dotata di funzioni di Motion Detection, Privacy Masking, registrazione locale su SD/SDHC fino a 32Gb, Audio a 2 vie G.711, 7 ingressi e 2 uscite di allarme, Digital Wide Dynamic Range, installazione a soffitto, grado di protezione IP54, 256 Preset di posizione, 8 Preset Tours, 4 Shadow Tours, rotazione continua a 360°, Flip automatico dell'immagine, tracking Intelligente (analisi video), ROI codifica di un area selezionata nell'immagine. RM Telecamera IP; geometria: dome brandeggiabile; lunghezza [mm] = 99 larghezza [mm] = 97 altezza [mm] = 53; risoluzione [pixel] = 1920x1080 temperatura di funzionamento [°C] = -10 ÷ 50. Incluso: sensore immagine CMOS da 1/3" dotata di con tecnologia Progressive Scan SPECIFICHE TECNICHE: risoluzione 2 megapixel, True Day/Night con rimozione meccanica del filtro IR, dotata di sensibilità a colori di 0.05			
	A R I P O R T A R E			2'489'822,41

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'489'822,41
	lux@F1.6,AGC ON, sensibilità b/n 0.005lux@F1.6. La telecamera è dotata di ottica varifocal 4.7- 94mm, Zoom Ottico 20X, zoom digitale 16X, compressione video TruVision H.264 PSIA/ONVIF 2.2, dual Streaming liberamente configurabile, dotata di funzioni di Motion Detection, Privacy Masking, registrazione locale su SD/SDHC fino a 32Gb, Audio a 2 vie G.711, 7 ingressi e 2 uscite di allarme, Digital Wide Dynamic Range, installazione a soffitto, grado di protezione IP54, 256 Preset di posizione, 8 Preset Tours, 4 Shadow Tours, rotazione continua a 360°, Flip automatico dell'immagine, tracking Intelligente (analisi video), ROI codifica di un area selezionata nell'immagine LV Installazione. SOMMANO 1 cad	7,00	3'134,11	21'938,77
318 LOM261.O C.EEA.Pa0 2.G7409.D0 000.0265.-	OPERA: Tubo, rigido di plastica generico; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 32. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: per installazione a vista, con marchio IMQ, autoestinguente. OP Tubo, rigido di plastica generico; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 32. SPECIFICHE TECNICHE: per installazione a vista, con marchio IMQ, autoestinguente. RM Tubo rigido di plastica generico; impiego: tubazioni elettriche; diametro (Ø) [mm] = 32 SPECIFICHE TECNICHE: per installazione a vista, con marchio IMQ, autoestinguente LV Posa. SOMMANO 1 m	500,00	12,31	6'155,00
319 LOM261.O C.EEA.Pa0 2.G7409.Sb 003.0015.-	OPERA: Tubo, leggero di lega ferrosa acciaio zincato; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 32. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: con marchio IMQ, autoestinguente. OP Tubo, leggero di lega ferrosa acciaio zincato; impiego: tubazioni elettriche; diametro [mm] = 32. SPECIFICHE TECNICHE: con marchio IMQ, autoestinguente. RM Tubo leggero di lega ferrosa acciaio zincato; impiego: tubazioni elettriche; diametro (Ø) [mm] = 32 SPECIFICHE TECNICHE: con marchio IMQ, autoestinguente LV Posa. SOMMANO 1 m	10,00	15,06	150,60
320 LOM261.O C.EEA.Pa0 2.G7427.D0 000.0270.-	OPERA: Scatola, di derivazione stagna di plastica generico; geometria: da parete; lunghezza [mm] = 240 larghezza [mm] = 190 altezza [mm] = 90. Incluso: coperchio opaco o trasparente fissato con viti. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: scatola in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55. OP Scatola, di derivazione stagna di plastica generico; geometria: da parete; lunghezza [mm] = 240 larghezza [mm] = 190 altezza [mm] = 90. Incluso: coperchio opaco o trasparente fissato con viti. SPECIFICHE TECNICHE: scatola in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55. RM Scatola di derivazione stagna di plastica generico; geometria: da parete; lunghezza [mm] = 240 larghezza [mm] = 190 altezza [mm] = 90. Incluso: coperchio opaco o trasparente fissato con viti SPECIFICHE TECNICHE: scatola in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 LV Posa. SOMMANO 1 cad	10,00	34,01	340,10
321 LOM261.O C.EEA.Pa0 2.G7427.Sa	OPERA: Scatola, di derivazione di lega alluminio generico; finitura: non verniciata; geometria: pressofusa con pareti chiuse; lunghezza [mm] = 300 larghezza [mm] = 230 altezza [mm] = 100. LAVORO: Posa.			
	A R I P O R T A R E			2'518'406,88

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'518'406,88
000.0020.-	SPECIFICHE TECNICHE: grado di protezione IP65. OP Scatola, di derivazione di lega alluminio generico; finitura: non verniciata; geometria: pressofusa con pareti chiuse; lunghezza [mm] = 300 larghezza [mm] = 230 altezza [mm] = 100. SPECIFICHE TECNICHE: grado di protezione IP65. RM Scatola di derivazione di lega alluminio generico; finitura: non verniciata; geometria: pressofusa con pareti chiuse; lunghezza [mm] = 300 larghezza [mm] = 230 altezza [mm] = 100 SPECIFICHE TECNICHE: grado di protezione IP65 LV Posa. SOMMANO 1 cad	7,00	120,25	841,75
322 LOM261.O C.EEA.Pa0 2.G8231.Za 001.1260.-	OPERA: Presa, utente. Incluso: coperchio. LAVORO: Posa. SPECIFICHE TECNICHE: presa utente RJ45 UTP non schermata, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero, categoria 6. OP Presa, utente. Incluso: coperchio. SPECIFICHE TECNICHE: presa utente RJ45 UTP non schermata, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero, categoria 6. RM Presa utente. Incluso: coperchio SPECIFICHE TECNICHE: presa utente RJ45 UTP non schermata, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero, categoria 6 LV Posa. SOMMANO 1 cad	7,00	24,10	168,70
323 LOM261.O C.EEA.Pa0 2.H7455.Sc 000.0260.-	OPERA: Cavo, UTP di lega rame generico; geometria: 4 coppie twistato non schermato. LAVORO: Posa. OP Cavo, UTP di lega rame generico; geometria: 4 coppie twistato non schermato. RM Cavo UTP di lega rame generico; geometria: 4 coppie twistato non schermato. Componente: conduttore, . Incluso: guaina LSZH LV Posa. SOMMANO 1 m	500,00	3,07	1'535,00
324 LOM261.RU .00.01.00.00 40.-	Operaio metalmeccanico; qualifica: tecnico specialistico per lavorazioni ICT SOMMANO 1 h	8,00	38,43	307,44
325 N.P.01_mec c.	Sistema di by-pass a controsoffitto costituito da doppio diffusore a controsoffitto, condotto d'aria di collegamento, sistemi di supporto e quant'altro necessario per una corretta installazione. Grandezza 594x594 SOMMANO cad	4,00	850,00	3'400,00
326 N.P.02_mec c.	Diffusori circolari a coni regolabili, in alluminio con serranda di regolazione Montaggio a soffitto o su canali a vista. Regolazione della portata d'aria: orizzontale in raffreddamento, verticale in riscaldamento. Grandezze (mm: diametro): - 100 mm SOMMANO cad	1,00	53,32	53,32
327 N.P.03_mec c.	Griglia Rettangolare EI 60 a parete Adatta per garantire la ventilazione naturale di locali tecnici in cui è richiesta una resistenza al fuoco, garantendo un flusso d'aria ottimale. La griglia dovrà inserirsi perfettamente anche nello spessore di pareti standard. dim. 300x200 SOMMANO cad	6,00	350,00	2'100,00
328	Griglia Rettangolare EI 60 a parete			
	A R I P O R T A R E			2'526'813,09

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'526'813,09
N.P.04_mec c.	Adatta per garantire la ventilazione naturale di locali tecnici in cui è richiesta una resistenza al fuoco, garantendo un flusso d'aria ottimale. La griglia dovrà inserirsi perfettamente anche nello spessore di pareti standard. dim. 600x200 SOMMANO cad	1,00	700,00	700,00
329 NC.10.050. 0020.B	Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante: -portata utile 5,0 t SOMMANO ora	16,00	60,87	973,92
330 NP	Locale Tecnico - Centrale Termica 1M.17.030.0010.c Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN25 1M.17.070.0020.a Regolatori con supervisione: - per ventilconvettore a 2 batterie con sonda temperatura da ricircolo 1M.17.070.0020.d Regolatori con supervisione: - multiregolatore digitale a microprocessore per regolazione sia indipendente sia da sistema di supervisione via cavo bus e/o via telefono, completo di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale. 1M.17.080.0010.a Unità centrale di supervisione, completa di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione inclusi software e quadro elettro-strumentale, nonché (per tutto il sistema) start up, manuali d'uso e manutenzione, addestramento del personale, ecc. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale; n° punti: - fino a 500 punti di regolazione 1M.17.060.0010.n Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da ambiente 1M.17.060.0020.c Strumentazione per umidità relativa - sonda umidità da ambiente 1M.17.060.0010.m Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da esterno 1M.17.060.0010.o Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da tubazione con pozzetto 1M.17.060.0010.p Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da canale con supporto 1M.17.060.0020.d Strumentazione per umidità relativa - sonda umidità da canale 1M.17.060.0030.c Strumentazione per pressione e flusso - pressostato differenziale per aria			
	A R I P O R T A R E			2'528'487,01

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'528'487,01
	1M.17.060.0040.d Strumentazione per altri controlli: - sonda qualità aria da canale, indicazione di temperatura e livello biossido di carbonio 1M.17.080.0020.b Accessori vari per sistemi di supervisione: - monitor 15" a cristalli liquidi NP Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione per il controllo dei vari componenti previsti: Locale Tecnico - Centrale Termica n. 1 regolatore multi-configurabile, per impianti di riscaldamento, raffrescamento, produzione di acqua calda sanitaria, trattamento aria e di automazione in ambiti BMS. Alimentazione 12V. Dotato di punti I/O a bordo con possibilità di espansione con comunicazione RS232/RS485 ModBus, alim. 12V 8 moduli DIN n. 1 Scheda SD card 4GB cl. 4 n. 5 moduli di espansione della struttura del sistema. Il modulo dispone di una porta RS485 che rende possibile la comunicazione attraverso il protocollo Modbus RTU485. Alimentazione 12 ÷ 24 Volt n. 1 modulo ModBus ad 8 ingressi, utilizzabile sia in ambito remote control sia in ambito monitoring; il modulo dispone infatti di una porta RS-485 che rende possibile la comunicazione (attraverso il protocollo Modbus/RTU) con le centraline e con il network manager n. 1 Alimentatore a barra DIN 12V-24W n. 1 Edge-device multiprotocollo, Dispositivo per la gestione della comunicazione per sistemi di regolazione e di monitoraggio. E' dotato di interfaccia web raggiungibile tramite porta ethernet o wi-fi. Possibilità di installare sul dispositivo una licenza webgarage fino ad un massimo di 2000 punti. Può funzionare stand alone o in rete. Alimentazione 12÷24 V AC/DC. In contenitore 6 moduli DIN. n. 1 Router 4G connes. Wireless/Ethernet, Con connessioni wireless ed ethernet ad alta velocità. I connettori esterni consentono di collegare le antenne desiderate e di trovare facilmente la migliore potenza di segnale n. 1 sonda di temperatura aria esterna n. 2 sonda di temperatura a filo, adatta al rilevamento della temperatura di un fluido circolante in una tubazione; il sensore è alloggiato in una guaina di protezione in ottone, ed è allacciato direttamente ad un cavetto bipolare. Campo 0...100°C. Completo di pozzetto n. 3 sonde di temperature ad immersione n. 1 valvola a tre vie ed otturatore DN15 n. 1 servomotore lineare Sistema di supervisione n. 1 licenza server, versione 2000 punti n. 1 Touch panel da 10" utilizzato la gestione locale degli impianti di Building Automation dove è presente la piattaforma WebGarage. Il pannello funge da interfaccia utente dedicata per la navigazione delle pagine web generate ed esposte dall'edge device con WebGarage integrato. Il sistema si considera completo con le seguenti varie attività di seguito elencate Messa in servizio Programmazione controllori programmabili e configurabili Schemi elettrici di collegamento della regolazione automatica in prima emissione Pagine Grafiche ed ingegnerizzazione del sistema Spese di trasporto Integrazione varibili modbus unità trattamento aria Integrazione variabili modbus ventilconvettori Integrazione solare termico + fotovoltaico			
	A R I P O R T A R E			2'528'487,01

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'528'487,01
	SOMMANO a corpo	1,00	44'730,96	44'730,96
331 NP.001	Pratica terre e rocce per terreni di scavo classificati come RIFIUTO: terra e rocce ammissibili a impianto di recupero			
	SOMMANO a corpo	1,00	778,80	778,80
332 NP.EL.001	QE.DG - Fornitura e posa in opera di armadio in lamiera elettrozincata spessore 10/10 verniciata con polveri eposso-poliestere polimerizzate a caldo, conforme alla norma CEI EN 61439-1, corrente nominale 630A, tensione di impiego e funzionale 1 kV; completo di tutti gli interruttori magnetotermici e/o differenziali, apparecchiature per il sezionamento, comando e protezione, moduli per gestione KNX e DALI (come da tavola di progetto) e di pannelli frontali, barre din, canaletta per cablaggi, conduttori, accessori di distribuzione (barre rame, pettini, multclip), morsettiera, vani risalita cavi, barra equipotenziale ove si collegheranno tutti i conduttori di protezione, il conduttore di terra ed il conduttore equipotenziale, porta trasparente chiusa a chiave, esecuzione minimo IP43, dimensioni tali da contenere tutte le apparecchiature perfettamente cablate presenti nello schema riportato in tavola, con il 20% di moduli disponibili. Compreso inoltre ogni altro onere e fornitura fino a dare l'opera perfettamente funzionante a regola d'arte.			
	SOMMANO cadauno	1,00	2'691,79	2'691,79
333 NP.EL.002	QE.GEN - Fornitura e posa in opera di armadio in lamiera elettrozincata spessore 10/10 verniciata con polveri eposso-poliestere polimerizzate a caldo, conforme alla norma CEI EN 61439-1, corrente nominale 630A, tensione di impiego e funzionale 1 kV; completo di tutti gli interruttori magnetotermici e/o differenziali, apparecchiature per il sezionamento, comando e protezione, moduli per gestione KNX e DALI (come da tavola di progetto) e di pannelli frontali, barre din, canaletta per cablaggi, conduttori, accessori di distribuzione (barre rame, pettini, multclip), morsettiera, vani risalita cavi, barra equipotenziale ove si collegheranno tutti i conduttori di protezione, il conduttore di terra ed il conduttore equipotenziale, porta trasparente chiusa a chiave, esecuzione minimo IP43, dimensioni tali da contenere tutte le apparecchiature perfettamente cablate presenti nello schema riportato in tavola, con il 20% di moduli disponibili. Compreso inoltre ogni altro onere e fornitura fino a dare l'opera perfettamente funzionante a regola d'arte.			
	SOMMANO cadauno	1,00	26'078,00	26'078,00
334 NP.EL.003	CE.GR1 - Fornitura e posa in opera di centralino tipo locale gruppo 1 da arredo ad incasso in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificati targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, da 24 moduli. Compreso la fornitura e posa in opera di di apparecchi di segnalazione, protezione e interruttori magnetotermici e magnetotermici differenziali come da schema elettrico allegato. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
	SOMMANO cad	26,00	701,56	18'240,56
335 NP.EL.004	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione applique LED IP65 biemissione. Sorgenti LED CCT (3000K-3500K-4000K). Corpo in pressofusione di alluminio anodizzato e veniciato a polvere grigio antracite, vetro goffrato. Alimentazione elettronica integrata 220-240V 50/60 Hz. 16W. Compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.			
	SOMMANO cad	14,00	89,63	1'254,82
336 NP.EL.005	Fornitura e posa in opera di Centro Stella Ottico di Edificio (CSOE) completo di accessori quali bretelle e bussole FO, oltre che Scatola di Terminazione Ottica d'Appartamento (STOA) a 4 terminazioni ubicati nei armadi rack computati a parte. Completo inoltre di ogni accessorio e ogni altro onere e fornitura fino a dare l'opera perfettamente funzionante a regola d'arte.			
	SOMMANO cad	1,00	266,68	266,68
	A R I P O R T A R E			2'622'528,62

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'622'528,62
337 NP.EL.006	Fornitura e posa in opera di armatura LED da arredo urbano a 2 moduli led struttura telaio e copertura in alluminio pressofuso, finitura colore grafite, classe II di isolamento, grado di protezione non inferiore ad IP55, ottica rotosimmetrica 360° per montaggio a sospensione attacco testa palo 60mm. Flusso luminoso non inferiore a 7040 lm, temperatura di colore 4000°K, completo di apparato risparmio energetico 1/2 notte virtuale. Compreso inoltre ogni altro onere e fornitura fino a dare l'opera perfettamente funzionante a regola d'arte. SOMMANO cadauno	13,00	628,78	8'174,14
338 NP.EL.007	Fornitura e posa in opera di access point da interno in contenitore plastico tipo "desktop" con alimentatore esterno, porta LAN 10/100 Mbps, parte wireless con guadagno di antenna 2 dB, sistemi di crittografia di tipo WEP, WPA, WPA2 e filtro su indirizzi MAC, funzionamento AP, AP Client, Repeater, Bridge Point to Point/Point to Multi Point e WDS1; conforme standard IEEE 802.11 b/g/n con velocità di trasmissione fino a 150 Mbps, compresa l'attivazione dell'impianto SOMMANO cad	15,00	168,14	2'522,10
339 NP.EL.008	Punto di comando incassato a soffitto realizzato con sensore di presenza e luminosità, comprensivo di: organo/i di comando, interfaccia da alloggiare all'interno della scatola portafrutto, contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici alla dorsale di piano, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. Comando sensore di presenza e luminosità a soffitto. SOMMANO cad	34,00	182,52	6'205,68
340 NP.OE.01	Realizzazione di pacchetto di copertura per l'alloggiamento e il fissaggio delle apparecchiature in copertura compresa la realizzazione di una soletta gettata in opera o realizzata con piastre prefabbricate e accoppiate di circa 10 cm di spessore, compreso l'interposizione di uno strato di geotessuto a contatto con la copertura e con uno stato di isolante alle vibrazioni da interporre al di sotto della soletta in calcestruzzo SOMMANO m2	95,00	226,53	21'520,35
341 NP.OE.03	Fornitura e posa di dispositivo anticaduta, tipo C, linea vita 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 operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo C, 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. Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea flessibile tipo C dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o alluminio con resistenza agli agenti atmosferici. Tali ancoraggi dovranno essere di tipo rigido e indeformabile. Altezza paletti cm. 40-80. Ogni linea orizzontale flessibile di tipo C, costituita da 1 o più campate con luce massima in accordo a quanto riportato sul manuale di uso e manutenzione, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio inox, posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune in acciaio inox. 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 targhetta/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria SOMMANO a corpo	1,00	35'209,42	35'209,42
	A R I P O R T A R E			2'696'160,31

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'696'160,31
342 NP.OE.04	Fornitura e posa in opera di di cancello carraio scorrevole manuale in struttura metallica zincato e verniciato della misura di 600x2.10 comprensivo di trave e guida di scorrimento e pilastri in acciaio di idonea dimensione. SOMMANO a corpo	1,00	9'596,68	9'596,68
343 VEN25-01.0 3.013.00	COMPATTAZIONE O COSTIPAMENTO MECCANICO Compattazione o costipamento meccanico con idonei mezzi di terreni di qualsiasi natura e consistenza portati in rilevato o rinterro, eseguita a strati di spessore non superiore a cm 30 in modo da raggiungere un valore della densità secca pari al 95 % circa della prova AASHO modificata, compreso l'innaffiammento e l'essiccamento del materiale fino a ottenere l'umidità ottima, l'allontanamento a rifiuto del materiale pietroso che ostacolasse il lavoro dei mezzi meccanici e la frantumazione delle zolle argillose COMPATTAZIONE O COSTIPAMENTO MECCANICO SOMMANO m³	1'201,06	5,02	6'029,33
344 VEN25-01.0 6.005.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasporto di qualsiasi materiale o attrezzatura a qualsiasi distanza stradale (da considerarsi la sola andata). COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE SOMMANO t*km	264'797,10	0,32	84'735,07
345 VEN25-05.0 5.005.00	FORMAZIONE DI RIEMPIMENTO CON MATERIALE FORNITO DALL'AMMINISTRAZIONE A PIÈ D'OPERA Formazione di riempimento con materiale idoneo all'impiego previsto proveniente da scavi eseguiti nell'ambito lagunare e/o fornito dalla Amministrazione a piè d'opera. FORMAZIONE DI RIEMPIMENTO CON MATERIALE FORNITO DALL'AMMINISTRAZIONE A PIÈ D'OPERA SOMMANO m³	648,83	6,01	3'899,47
346 VEN25-05.0 5.017.00	ESECUZIONE DI VAGLIATURA DEL MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI Esecuzione di vagliatura di materiale proveniente da scavi (dragaggi esclusi), con vaglio di adeguata maglia conformemente ai tipi dei rinvenimenti archeologici che si presenteranno nell'area d'intervento, da eseguirsi secondo i metodi (a secco, umido o per lavaggio) che saranno indicati dall'assistente archeologo o dalla D.L.. Compresi e compensati nei prezzi gli oneri per movimentazioni, paleggi e trasporti inerenti la lavorazione di vagliatura medesima, inclusa altresì l'assistenza del personale necessario a svolgere tutte le operazioni. ESECUZIONE DI VAGLIATURA DEL MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI SOMMANO m³	648,83	36,47	23'662,83
347 VEN25-07.0 1.033.a	RINTERRO DEGLI SCAVI CON MISTO GRANULARE RICICLATO Fornitura e posa in opera di misto stabilizzato riciclato di granulometria indicata negli elaborati progettuali, composto da materiale misto riciclato proveniente da demolizioni. Il materiale dovrà essere certificato dal produttore conforme all' All.C2 - C3 della Circ. Min. n° 5205/2005 e alla norma UNI 11531-1:2021 e dovrà essere idoneo all'impiego per il corpo dei rilevati ferroviari. Comprensivo di ogni onere per carico, scarico, accumulo e movimentazione in cantiere, da posare entro scavo a strati costipati di spessore massimo di 30 cm. Compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità del sito di produzione, il carico, il trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione con adeguati mezzi meccanici per strati di 30 cm massimi. Modalità di misurazione: l'inerte verrà compensato a volume costipato misurato in sezione di scavo dopo l'avvenuta compattazione RINTERRO DEGLI SCAVI CON MISTO GRANULARE RICICLATO 0/40-60 mm SOMMANO m³	2'064,39	16,50	34'062,44
348 VEN25-13.0	PRELIEVI ED ANALISI DI LABORATORIO Prelievi ed analisi di laboratorio (eccedenti quelli previsti dalla voce P.02.02.00 PRELIEVI ED ANALISI DI			
	A R I P O R T A R E			2'858'146,13

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'858'146,13
2.009.a	LABORATORIO Prelievo massimo, analisi qualitativa SEM, certificato SOMMANO cad	1,00	397,41	397,41
349 VEN25-PR- A.97.001.a	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura d reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICATI COME RIFIUTO Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico e smaltimento/recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME "TERRE E ROCCE DA SCAVO" secondo il DPR 120/ 17 e linee guida ARPAV. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore". Quantità indicate nel FIR della discarica Per rifiuti misti non pericolosi provenienti da attività di demolizione e costruzione SOMMANO t	3'115,26	16,00	49'844,16
	Parziale LAVORI A MISURA euro			2'908'387,70
	RIBASSO del 18% da considerare su euro			2'908'387,70
	T O T A L E euro			2'908'387,70
	----- ----- ----- ----- -----			
	A R I P O R T A R E			

