

**PNRR - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza Missione M6 Salute**  
**M6C1 - Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale**  
**1.1: Case della Comunità e presa in carico della persona**

**INTERVENTO**

**Lavori di Manutenzione Straordinaria per la realizzazione della Casa di Comunità  
sita in Muravera, Via Sardegna Snc CUP D12C21001850006 - CIG A00E875533**

**STRUTTURA**

Poliambulatorio di Muravera, Via Sardegna Snc - Muravera (CA)

**AFFIDATARIO**



CIG: 9326235C94  
CLUSTER: AQ1 -  
SARDEGNA - 15

RIF. GARA/ACCORDO QUADRO INVITALIA:

SUB-LOTTO PRESTAZIONALE: 1 - SERVIZI TECNICI LOTTO GEOGRAFICO: 18 - SARDEGNA

**PERIZIA DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA**

DATA:

MARZO 2026

TAVOLA:

**IM**

SCALA:

REV. N.:

00

OGGETTO ELABORATO

**D12C21001850006-VARIANTE-ELABORATI ECONOMICI**  
**Incidenza Manodopera**

**COMMITTENTE:**



Sede Legale: Ospedale Marino, Viale Lungomare Poetto n. 12 (CA)  
Sede Operativa: Cittadella della Salute/Pad. H, Via Romagna n. 16 (CA)  
C.F./P.IVA: 03990560926  
PEC Protocollo: direzione.generale@pec.it  
PEC Area Tecnica: servizio.tecnico@pec.aslcagliari.it

**DIRETTORE DEI LAVORI:**

**Ing. Gianluigi Barretta**



# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Lavori di MANUTENZIONE STRAORDINARIA per la realizzazione della  
"CASA DI COMUNITÀ" sita in Via Sardegna s.n.c. - Muravera.

**COMMITTENTE:** AZIENDA SOCIO SANITARIA LOCALE N.8 DI CAGLIARI

Cagliari li, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b>LAVORI A MISURA</b>					
1 013550c-202 3	Dosatore idrodinamico di polifosfato in polvere o cilindretti preconfezionati ad uso potabile, testa a ghiera in ottone cromato, vaso trasparente infrangibile, attacchi in linea da: 1", portata 3,5 mc/h  SOMMANO cad	1,00	141,40	141,40	0,00	
2 015012a-202 3	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 m2 in pianta, in ambiente fino a 20 m2, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FG17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: Punto luce singolo, grado di protezione IP 40  SOMMANO cad	277,00	31,14	8'625,78	5'779,27	67,000
3 015029a-202 3	Disconnettore di zona a pressione ridotta controllabile, per acqua potabile in ottone filettato con bocchettone, a norma UNI EN 12729, PN 10, posto in opera completo di: prese di pressione a valle ed a monte per temperature sino a 60 °C, filtro obliquo in bronzo con maglia in acciaio inox e valvole a sfera d'intercettazione, con esclusione delle tubazioni d'adduzione idrica e delle tubazioni di scarico, dei seguenti diametri: Ø nominale attacchi 1/2"  SOMMANO cad	1,00	571,02	571,02	68,52	12,000
4 015032a-202 3	Rivelatore di movimento per comando luce, con sensore crepuscolare incorporato, uscita a relè, 1 contatto di scambio NO 10 A - 230 V c.a., soglia di intervento crepuscolare e tempo di ritardo allo spegnimento regolabili, angolo di apertura del fascio 110° portata 8 m, alimentazione 230 V c.a., in contenitore plastico orientabile installato a parete: Per interni, involucro con grado di protezione IP 40  SOMMANO cad	14,00	58,21	814,94	325,98	40,000
5 015041b-202 3	Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4", elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 micron, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 9,6 mc/h, attacchi Ø 1"  SOMMANO cad	1,00	353,69	353,69	180,38	51,000
6 015068c-202 3	Miscelatore termostatico regolabile con corpo in ottone cromato, campo di regolazione 40 ÷ 60 °C, attacchi filettati dei seguenti diametri: 1", kVs 2,75 mc/h  SOMMANO cad	1,00	221,13	221,13	106,14	48,000
7 015073b-202 3	Contatore d'acqua fredda a lettura diretta, del tipo a quadrante bagnato: Ø 3/4"  SOMMANO cad	1,00	71,98	71,98	30,23	42,000
8 015085a-202 3	Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 30 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W  SOMMANO cad	3,00	245,32	735,96	198,71	27,000
9 015090b-202 3	Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio smaltato, per installazione murale (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici, della capacità di: 100 l  SOMMANO cad	1,00	2'545,00	2'545,00	407,20	16,000
10 015174-2023	Miscelatore monocomando cromato per bidet con erogazione a doccetta orientabile completo di scarico Ø 1"1/4  SOMMANO cad	2,00	135,71	271,42	103,14	38,000
11 015231d-202 3	Maniglione di sostegno lineare bianco da fissare a parete, con rosone, Ø 30 mm, in opera compresi stop di fissaggio: 900 mm  SOMMANO cad	2,00	58,82	117,64	34,12	29,000
12 015234b-202 3	Maniglione di sostegno ribaltabile, da fissare a pavimento, Ø 35 mm, completo di portarotolo, in opera compresi stop di fissaggio: In alluminio satinato  SOMMANO cad	2,00	634,11	1'268,22	38,05	3,000
13 025002a-202 3	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			15'738,18	7'271,74	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			15'738,18	7'271,74	
	Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: Sezione 1,5 mm2 SOMMANO m	50,00	1,71	85,50	62,42	73,000
14 025002b-202 3	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: Sezione 2,5 mm2 SOMMANO m	50,00	1,83	91,50	63,14	69,000
15 025002c-202 3	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: Sezione 4 mm2 SOMMANO m	50,00	2,75	137,50	88,00	64,000
16 025002d-202 3	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: Sezione 6 mm2 SOMMANO m	95,00	3,19	303,05	166,68	55,000
17 025002g-202 3	Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: Sezione 25 mm2 SOMMANO m	80,00	8,26	660,80	237,89	36,000
18 025028c-202 3	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: Bipolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: Sezione 4 mm2 SOMMANO m	150,00	4,60	690,00	365,70	53,000
19 025029a-202 3	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: Tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: Sezione 1,5 mm2 SOMMANO m	200,00	3,59	718,00	430,80	60,000
20 025029b-202 3	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: Tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: Sezione 2,5 mm2 SOMMANO m	250,00	4,45	1'112,50	600,75	54,000
21 025029c-202 3	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: Tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: Sezione 4 mm2 SOMMANO m	550,00	5,59	3'074,50	1'537,25	50,000
22 025029e-202 3	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: Tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: Sezione 10 mm2 SOMMANO m	10,00	10,90	109,00	43,60	40,000
23	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con					
	A R I P O R T A R E			22'720,53	10'867,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			22'720,53	10'867,97	
025031g-202 3	guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: Pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: Sezione 25 mm2  SOMMANO m	20,00	35,21	704,20	169,01	24,000
24 025036a-202 3	Cavo flessibile, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe B2ca-s1a,d1,a1: Tripolare FG18OM16-0,6/1 kV: Sezione 1,5 mm2  SOMMANO m	20,00	4,04	80,80	41,21	51,000
25 025063f-202 3	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 25 l, attacco 3/4"  SOMMANO cad	1,00	168,40	168,40	99,36	59,000
26 025064a-202 3	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1/2" x 3/4"  SOMMANO cad	1,00	154,61	154,61	44,84	29,000
27 025093a-202 3	Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 75 mm  SOMMANO m	75,00	15,23	1'142,25	422,63	37,000
28 025094g-202 3	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 40 mm x 3,5 mm  SOMMANO m	56,00	22,52	1'261,12	630,56	50,000
29 025094h-202 3	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 50 mm x 4,0 mm  SOMMANO m	6,00	27,35	164,10	67,28	41,000
30 025094i-202 3	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 63 mm x 4,5 mm  SOMMANO m	82,00	37,46	3'071,72	921,52	30,000
31 025124d-202 3	Minicanale in pvc rigido per la distribuzione di cavi e porta apparecchi, completo di coperchio, in opera: senza parete divisoria, (base x altezza): 30 x 10 mm  SOMMANO m	150,00	9,21	1'381,50	1'049,94	76,000
32 025134b-202 3	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 20 mm  SOMMANO cad	1,00	29,73	29,73	16,65	56,000
33 025134c-202 3	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 25 mm  SOMMANO cad	3,00	46,36	139,08	87,62	63,000
34 025145b-202 3	Valvola a farfalla wafer, corpo in ghisa grigia EN-GJL-250 e disco in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica: Ø nominale 50 mm  SOMMANO cadauno	2,00	273,07	546,14	207,53	38,000
35 025149b-202 3	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio integrale: Ø 1/2"  SOMMANO cad	7,00	13,81	96,67	49,30	51,000
36 025149c-202 3	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio integrale: Ø 3/4"  SOMMANO cad	6,00	17,46	104,76	41,90	40,000
	A R I P O R T A R E			31'765,61	14'717,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			31'765,61	14'717,32	
37 025149d-202 3	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio integrale: Ø 1"  SOMMANO cad	13,00	23,21	301,73	87,50	29,000
38 025162b-202 3	Valvola automatica per lo sfogo dell'aria con coperchio svitabile per l'ispezione, corpo in ottone, galleggiante in polietilene anticorrosione, pressione massima d'esercizio 12 bar, temperatura massima d'esercizio 115 °C: senza rubinetto di intercettazione: Ø 1/2"  SOMMANO cad	4,00	38,97	155,88	77,94	50,000
39 025218a-202 3	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: Sezione conduttori da 1,5 a 4 mm2  SOMMANO cad	192,00	29,80	5'721,60	4'062,34	71,000
40 025235a-202 3	Valvola termostattizzabile, in ottone cromata, comando termostatico da valutare a parte: del tipo a squadra: Ø 3/8"  SOMMANO cad	18,00	25,42	457,56	242,51	53,000
41 025237a-202 3	Comando termostatico applicato su valvola termostattizzabile: con elemento sensibile ad olio, regolazione sulla valvola, campo di regolazione 0 ÷ 28 °C  SOMMANO cad	18,00	23,84	429,12	68,66	16,000
42 025238a-202 3	Detentore in ottone cromato, con cappuccio, campo di temperatura 5 ÷ 110 °C: del tipo a squadra: Ø 3/8"  SOMMANO cad	18,00	29,78	536,04	321,62	60,000
43 025298b-202 3	Filtro raccogliatore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa filettato, con cestello in acciaio inox per gas, attacchi filettati, in opera completo seguenti diametri: 3/4"  SOMMANO cad	1,00	84,39	84,39	45,57	54,000
44 025298c-202 3	Filtro raccogliatore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa filettato, con cestello in acciaio inox per gas, attacchi filettati, in opera completo seguenti diametri: 1"  SOMMANO cad	1,00	100,63	100,63	57,36	57,000
45 033329c-202 3	Scaricatore di sovratensione in classe II del tipo estraibile, corrente nominale impulsiva di scarica (curva 8/20 µsec) 10 kA, corrente massima di scarica 70 kA, tensione nominale 400 V, livello di protezione  SOMMANO cad	1,00	419,62	419,62	0,00	
46 0350011-202 3	Interruttore di manovra sezionatore in scatola isolante, con maniglia blocco porta, tensione d'esercizio 400 V c.a.: corrente di breve durata per 1 sec pari a 5 kA: Tetrapolare, portata 100 A  SOMMANO cad	1,00	122,63	122,63	49,05	40,000
47 035038a-202 3	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia modulare in lega di alluminio, resistenza al «filo incandescente» 960 °C, grado di protezione IP 65 per 16 ÷ 32 A, IP 55 per 63 ÷ 125 A: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V  SOMMANO cad	2,00	223,02	446,04	44,60	10,000
48 035115a-202 3	Ventilconvettore a parete alta con ventilatore tangenziale in materiale plastico con supporto in gomma, mobile in ABS, batteria con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, alimentazione del motore elettrico 230 V-1-50 Hz in classe B con condensatore sempre inserito, comprensivo di eventuale telecomando o scheda di rete, potenzialità termica per impianto a due tubi valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C, DT 5 °C, aria entrante a 20 °C, potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7 °C, DT 5 °C, aria entrante a 27 °C: resa frigorifera 1,85 kW, resa termica 2,18 kW  SOMMANO cad	6,00	1'050,29	6'301,74	1'071,30	17,000
49 035115c-202 3	Ventilconvettore a parete alta con ventilatore tangenziale in materiale plastico con supporto in gomma, mobile in ABS, batteria con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, alimentazione del motore elettrico 230 V-1-50 Hz in classe B con condensatore sempre inserito, comprensivo di eventuale telecomando o scheda di rete, potenzialità termica per impianto a due tubi valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C, DT 5 °C, aria entrante a 20 °C, potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7 °C, DT 5 °C, aria entrante a 27 °C: resa frigorifera 3,00 kW, resa termica 3,23 kW  SOMMANO cad	3,00	1'124,42	3'373,26	539,72	16,000
50 035115d-202	Ventilconvettore a parete alta con ventilatore tangenziale in materiale plastico con supporto in gomma, mobile in ABS, batteria con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con					
	A R I P O R T A R E			50'215,85	21'385,49	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			50'215,85	21'385,49	
3	procedimento di mandrinatura meccanica, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, alimentazione del motore elettrico 230 V-1-50 Hz in classe B con condensatore sempre inserito, comprensivo di eventuale telecomando o scheda di rete, potenzialità termica per impianto a due tubi valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C, DT 5 °C, aria entrante a 20 °C, potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7 °C, DT 5 °C, aria entrante a 27 °C: resa frigorifera 3,76 kW, resa termica 4,28 kW SOMMANO cad	4,00	1'158,40	4'633,60	695,04	15,000
51 035161b-202 3	Aspiratore centrifugo per uso domestico installato a parete, motore con boccole autolubrificate, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, completo di regolatore di velocità con interruttore ON-OFF e collegamento elettrico: portata 156 mc/h, prevalenza 2,0 mm H2O, potenza 76 W, livello di rumorosità 45 dB (A) SOMMANO cad	3,00	305,63	916,89	210,88	23,000
52 035187a-202 3	Condotta per la termoventilazione e il condizionamento dell'aria, realizzata con pannello sandwich di spessore 20,5 mm, con trattamento autopulente e antimicrobico, ad effetto loto, che agevola la rimozione del particolato solido depositato sulla superficie interna del canale migliorando nel contempo l'efficacia antimicrobica, costituiti da un'anima di schiuma poliuretantica espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento autopulente e antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale 0,022 W/mK, classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione, posta in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio: Per ambienti interni, densità 50-54 kg/m3, spessore pannello 20,5 mm: Spessore alluminio interno 200 micron ed esterno 80 micron. SOMMANO mq	8,00	64,90	519,20	140,18	27,000
53 035206c-202 3	Sganciatore differenziale elettronico, tipo A o AC, soglia regolabile 30 mA - 300 mA, 500 mA - 10 A, da associare ad interruttore automatico in scatola isolante: Tetrapolare con corrente nominale di impiego fino a 250 A SOMMANO cadauno	1,00	1'620,21	1'620,21	32,40	2,000
54 035209a-202 3	Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato conforme alla norma EN 13180, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/m3, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 102 mm SOMMANO m	8,00	15,22	121,76	13,39	11,000
55 035241g-202 3	Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con profilo antiluce, installata su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegname, delle dimensioni di: 500 x 200 mm SOMMANO cad	1,00	112,97	112,97	35,02	31,000
56 035242a-202 3	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 200 mm SOMMANO cad	5,00	104,62	523,10	261,55	50,000
57 035243b-202 3	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 300 mm: base 300 mm SOMMANO cad	1,00	127,80	127,80	52,40	41,000
58 035257a-202 3	Valvola di ventilazione in acciaio per mandata e ripresa aria ambiente per diffusore circolare, data in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 100 mm SOMMANO cad	5,00	42,90	214,50	173,75	81,000
59 035287a-202 3	Pannello remoto per ripetizione allarme da relè di controllo di isolamento, segnalazione di allarme ottica ed acustica, tasti di prova e tacitazione allarme, in opera su scatola da incasso questa inclusa, tensione nominale: 230 V c.a. SOMMANO cad	3,00	249,35	748,05	67,32	9,000
60 035322-2023	Trasformatore amperometrico per cavo o barra passante, per corrente primaria fino a 250 A, installato su barra DIN35 SOMMANO cadauno	1,00	64,37	64,37	18,67	29,000
61 035338-2023	Analizzatore di rete digitale, per sistemi monofase e trifase, precisione in classe 1, per misura di tensione, corrente, potenza attiva e reattiva, fattore di potenza, inserzione su linea con					
	A R I P O R T A R E			59'818,30	23'086,09	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			59'818,30	23'086,09	
	trasformatori amperometrici, rapporto di trasformazione selezionabile, interfaccia seriale, in contenitore plastico con grado di protezione IP 20, in opera su guida DIN, 4 display per misure, inserzione su linea con trasformatori amperometrici questi esclusi, contatori di energia attiva di fase e trifase, alimentazione 230 V 50 Hz SOMMANO cad	1,00	222,67	222,67	35,63	16,000
62 035354a-202 3	Cassetta a rottura vetro in polycarbonato installata a parete con portello trasparente incernierato, entrate cavi laterali e posteriori, isolamento in classe II, grado di protezione IP 44, dimensioni 125 x 125 mm, equipaggiata con: Pulsante a fungo e due segnalatori a led SOMMANO cad	1,00	158,89	158,89	20,66	13,000
63 035386b-202 3	Trasformatore monofase di sicurezza, primario 230 V o 380 V - secondario 12 V in alternativa 24 V, frequenza 50-60 Hz, impregnato con vernice isolante, classe di isolamento F, classe di protezione I, esecuzione a giorno, primario e secondario avvolti su supporti separati da doppio isolamento rinforzato, potenze fino a 3000 VA, conforme CEI 96-2 EN 60742, CEI 96-3 EN 61558-1: Potenza resa 100 VA SOMMANO cad	1,00	62,03	62,03	17,37	28,000
64 035394b-202 3	Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 100 A, in versione fissa e appattchi anteriori, isolamento 800 V, potere di interruzione 16 kA a 380 ÷ 415 V: Tetrapolare SOMMANO cad	1,00	352,82	352,82	10,58	3,000
65 045001a-202 3	Valvola a 2 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafilamento assente, funzione di intercettazione compresa, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido -10 ÷ 120 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: solo corpo valvola: Ø nominale 1/2" o 15 mm, KVs 0,63 mc/h SOMMANO cad	1,00	136,69	136,69	69,71	51,000
66 045001b-202 3	Valvola a 2 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafilamento assente, funzione di intercettazione compresa, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido -10 ÷ 120 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: solo corpo valvola: Ø nominale 1/2" o 15 mm, KVs 1 mc/h SOMMANO cad	1,00	136,69	136,69	69,71	51,000
67 045001g-202 3	Valvola a 2 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi filettati gas F, trafilamento assente, funzione di intercettazione compresa, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido -10 ÷ 120 °C, pressione differenziale di esercizio 350 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 1.400 kPa: solo corpo valvola: Ø nominale 3/4" o 20 mm, KVs 4 mc/h SOMMANO cad	1,00	146,65	146,65	70,39	48,000
68 045065-2023	Collegamento elettrico degli elementi in campo di regolazione e di controllo, comprensivo di cavi, tubazioni, e cablaggio ai quadri di regolazione, è esclusa l'assistenza muraria, valutato per ogni punto di regolazione e controllo collegato SOMMANO cad	15,00	86,03	1'290,45	761,37	59,000
69 075013h-202 3	Piastra equipotenziale per impianti di terra inclusi accessori di fissaggio e cablaggio: In cassette adatte per il montaggio incassato 120 x 120 x 50 mm, morsettiera in ottone nichelato, capacità 1 conduttore fino a 16 mm2 e 6 conduttori fino a 10 mm2 SOMMANO cad	6,00	52,97	317,82	104,88	33,000
70 093009d-202 3	Modulo di portiere videocitofonico, completo di gruppo fonico con volume regolabile separatamente per altoparlante e microfono, telecamera orientabile con illuminazione a led, in contenitore modulare per installazione in posti esterni componibili, per sistemi BUS, con microprocessore per la programmazione degli utenti e funzione di apriporta, con sensore CCD 1/4": a colori SOMMANO cad	1,00	2'208,79	2'208,79	0,00	
71 095101c-202 3	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in LSZH, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca SOMMANO m	2'530,00	2,34	5'920,20	3'196,91	54,000
72 105001e	CONDOTTI E CANNE FUMARIE CONDOTTI E CANNE FUMARIE IN REFRATTARIO Condotto fumario in refrattario a sezione quadra completo di controcanna in elementi prefabbricati monoblocco vibrocompressi a doppia parete realizzati in conglomerato cementizio speciale, isolamento interno con pannello in lana di roccia, idoneo al convogliamento dei prodotti di combustione, secondo i parametri stabiliti dalle norme UNI e dal D.Lgs.152 del 3					
	A R I P O R T A R E			70'772,00	27'443,30	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			70'772,00	27'443,30	
73 105005b	aprile 2006, in opera completo di camera di raccolta e scarico, elemento a T a 90° per il collegamento della caldaia, l'ispezione completa di placca fumi e termometro e la piastra raccogli condensa in acciaio inox, classificata T400 N1 W 2 O50 o T400 N1 D 3 G50 come da UNI 13063-1, con esclusione del comignolo e della piastra di chiusura del comignolo: dimensioni esterne 360 × 360 mm, spessore isolamento 21 mm, diametro interno 200 mm SOMMANO m	21,00	165,07	3'466,47	935,95	27,000
74 115020a-202 3	CONDOTTI E CANNE FUMARIE COMIGNOLI E ASPIRATORI Comignolo per canne fumarie o di esalazione in conglomerato cementizio naturale dato in opera compreso piastra sottocomignolo in calcestruzzo per le seguenti dimensioni interne della canna: 430 × 430 mm SOMMANO cad	6,00	148,53	891,18	196,06	22,000
75 115020b-202 3	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di impianto idrico SOMMANO m	320,00	3,46	1'107,20	1'107,20	100,000
76 115021b-202 3	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di scarico fino a 10 cm di Ø SOMMANO m	230,00	4,55	1'046,50	1'046,50	100,000
77 115031-2023	Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie: gruppo di rubinetti sino al Ø 3/4" SOMMANO cad	40,00	6,66	266,40	266,40	100,000
78 115032-2023	Rimozione di tubazioni di collegamento tra le unità interne e le motocondensanti esterne degli impianti split, valutata al m compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica SOMMANO m	300,00	3,33	999,00	999,00	100,000
79 115035-2023	Rimozione di canale in pvc completo di coperchio utilizzato per la posa delle tubazioni di collegamento tra le unità interne e le motocondensanti esterne negli impianti split, valutata al m compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica SOMMANO m	100,00	4,43	443,00	443,00	100,000
80 115036-2023	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica SOMMANO mc	1,00	72,03	72,03	27,10	37,620
81 115038b	Movimentazione di materiali di risulta nell'area di cantiere, provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico SOMMANO mc	1,00	24,28	24,28	21,61	89,000
82 145001a-202 3	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) ma ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 27 settembre 2010) SOMMANO t	0,50	100,00	50,00	0,00	
83 145002e-202 3	Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad indirizzamento individuale, centrale a microprocessore, interfaccia per linee ad indirizzamento analogico, 99 sensori per linea, interfaccia seriale, pannello sinottico di visualizzazione stati di allarme; alimentazione 230 Vc.a. - 50/60 Hz; contenitore metallico con grado di protezione IP 30 e coperchio in plastica ABS, certificato CPR secondo normativa EN 54 - 2/4; compresa l'attivazione dell'impianto: a 2 linee più 16 ingressi e 8 uscite SOMMANO cad	1,00	4'656,63	4'656,63	1'210,72	26,000
84 145018-2023	Accessori per centrali di segnalazione automatica di incendio per impianti a zone, compresa l'attivazione dell'impianto: Unità di spegnimento mediante l'utilizzo degli ingressi di preallarme ed allarme, conforme ala EN12094-1 SOMMANO cad	1,00	1'800,91	1'800,91	144,07	8,000
85 145025d-202 3	Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto SOMMANO cad	5,00	47,46	237,30	111,53	47,000
	A R I P O R T A R E			85'832,90	33'952,44	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			85'832,90	33'952,44	
	305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 1,5 mmq SOMMANO m	130,00	4,04	525,20	225,84	43,000
86 155005c-202 3	Apparecchio di illuminazione rettangolare montato ad incasso o esterno in policarbonato, conforme CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe isol. II, grado di protezione IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: Tipo non permanente, 60 minuti di autonomia con batteria Ni-Mh, con sorgente luminosa LED con flusso equivalente a lampada fluorescente da: 24 W SOMMANO cad	37,00	126,95	4'697,15	986,40	21,000
87 155013-2023	Apparecchio di segnalazione per installazione a soffitto, distanza di visibilità 30 m, involucro in tecnopolimero autoestinguente grado di protezione IP 40, classe di isolamento II, con schermo di copertura per segnalazione uscita di sicurezza, autonomo con funzionamento permanente, alimentazione ordinaria 230 V c.a., 8 led ad alto flusso luminoso da 1 W, batteria al Ni-Cd per 120 minuti di autonomia SOMMANO cad	4,00	116,07	464,28	69,64	15,000
88 155041d-202 3	Gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie incorporato e accumulatori tipo AGM-VRLA in dotazione, fattore di potenza in ingresso 0,99, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V frequenza 50/60 Hz, by-pass elettromeccanico sincronizzato, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: Potenza nominale 2.000 VA, potenza attiva 1.400 W, autonomia all'80% del carico 10 minuti. SOMMANO cadauno	1,00	1'847,87	1'847,87	92,39	5,000
89 175039	Rivestimento murale in gomma sintetica calandrata e vulcanizzata non riciclata, costituito da uno strato omogeneo in tinta unita, impronta residua secondo norma EN 433 <= 0,10 mm, reazione al fuoco euroclasse B-s2, d0, superficie goffrata, rovescio smerigliato per l'attacco adesivo, in rotoli, spessore 1,5 mm, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi e pulitura finale SOMMANO mq	235,00	82,78	19'453,30	4'085,19	21,000
90 195029-2023	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con motocarro di portata fino a 1 m3, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica SOMMANO mc	15,00	72,56	1'088,40	413,59	38,000
91 195030-2023	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico SOMMANO mc	15,00	24,71	370,65	329,88	89,000
92 195031b-202 3	Tiro in alto o calo in basso di materiali di risulta a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: Valutazione a volume SOMMANO mc	15,00	36,55	548,25	526,32	96,000
93 195059b	Velette di raccordo: Velette rettilinee per raccordo salti di quota di controsoffitti realizzati a piè d'opera in impasto gessoso rinforzato con fibra vegetale ed armate con tondini di acciaio zincato, superficie a vista liscia, montate in opera mediante stuccatura delle giunture con lo stesso impasto gessoso rinforzato e sospese alle soprastanti strutture mediante pendinatura in acciaio: Per salti di quota fino a 40 cm SOMMANO mq	57,38	46,36	2'660,14	1'223,66	46,000
94 195089a	Protezione antincendio di pareti divisorie in muratura realizzata con lastre in silicato di calce rinforzato e idrato con fibre di cellulosa, esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in Euroclasse A1, densità 900 kg/mc, fissate alla muratura mediante tasselli metallici ad espansione, compresa stuccatura dei giunti: parete intonacata dal lato esposto al fuoco, con lastra di spessore 10 mm con bordi dritti, per REI 120 SOMMANO mq	93,75	66,16	6'202,50	1'612,65	26,000
95 195090_np	Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 60 ed omologata in Euroclasse A1, costituita da due lastre in calcio silicato idrato e rinforzato con fibre di cellulosa, esenti da amianto, ciascuna di densità 900 kg/mc, con bordi cianfrinati, spessore 10 mm, fissate mediante viti d'acciaio su una struttura di sostegno in profilati di acciaio zincato con interposto un pannello di lana di roccia di densità 50 kg/mc e spessore 50 mm SOMMANO mq	105,97	132,47	14'037,85	0,00	
96 225002-2023	Punto KNX da incasso, completo di: tubo in pvc, corrugato, ø >= 25 mm, con cavo bus KNX di tipo base e scatola portafrutto tonda ø 65 mm SOMMANO cad	50,00	45,97	2'298,50	1'287,16	56,000
	A R I P O R T A R E			140'026,99	44'805,16	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			140'026,99	44'805,16	
97 225004b-202 3	Alimentatore KNX, con linea bus isolata dall'alimentazione mediante bobina integrata, alimentato a 230 V c.a. +10/-15 &#37;, 50-60 Hz; dispobile alimentazione a 29 V c.c. +/- 1 V, SELV; corrente di corto circuito 200 ms, grado di protezione IP 20 secondo EN 60 529, montaggio su guida da 35 mm secondo DIN EN 50022, certificato CE secondo la direttiva EMC e la 2014/35/UE per la bassa tensione: Corrente 640 mA, protetta contro corto circuito (somma delle uscite 1 e 2)  SOMMANO cad	1,00	409,01	409,01	4,09	1,000
98 225007-2023	Interfaccia KNX/IP abilitata alla gestione dell'impianto domotico KNX, da remoto via Internet o da locale via wi-fi, in grado di connettere un pc alla rete KNX attraverso la rete LAN (IP) e supporta fino a 5 connessioni simultanee KNXnet/IP tunneling, alimentata dalla linea bus KNX, l'indirizzo IP può essere ottenuto rispettivamente da un server DHCP o essere configurato manualmente (ETS)  SOMMANO cad	1,00	301,59	301,59	6,03	2,000
99 225010a-202 3	Apparecchiatura di interfacciamento al bus KNX, consente la: commutazione, dimming, comando oscuranti, differenziazione tra pressione breve o prolungata, telegrammi lineari ad 8bit, scenari, contatore, funzione di disabilitazione, contatto di apertura/chiusura; con interfaccia ingressi digitali da incasso e contatti puliti: 2 ingressi binari  SOMMANO cad	25,00	87,91	2'197,75	87,91	4,000
100 225016b-202 3	Sensore KNX di movimento/presenza ad incasso, in grado di individuare la presenza di persone anche in caso di piccoli movimenti mentre il controllo dell'illuminazione avviene in base al movimento (2 canali) o alla luminosità (1 canale) mediante i telegrammi KNX, se la luce diurna è sufficiente, l'illuminazione viene spenta o adattata a una luminosità di rilevamento (regolazione della luce costante), angolo di rilevamento 180°, angolo di apertura 180°, raggio massimo di 18 m (tangenziale), altezza di montaggio 4 ÷ 14 m, impostazione ora 60 ÷ 255 m, installabile: A parete/soffitto con tecnologia IR, scatola tonda  SOMMANO cad	25,00	189,61	4'740,25	237,01	5,000
101 225030-2023	Modulo logico KNX per funzionalità complesse, tensione ausiliaria a scelta 24 V c.c. o Power-over-Ethernet (PoE), l'apparecchio consente la produzione di funzioni logiche complete ampliando le funzionalità KNX con nuovi settori di applicazione, possibili fino a 3.000 funzioni logiche, server web integrato che consente l'immissione e la visualizzazione di fino a 60 valori, programmato tramite bus KNX/TP o rete IP  SOMMANO cad	1,00	1'097,03	1'097,03	10,97	1,000
102 225031-2023	Gateway KNX DALI2 Pro, con webserver integrato, per il controllo individuale di 64 ECG (EN 62386-102 ed1 DALI1 - EN 62386- 102 ed2 DALI2) e 8 sensori di presenza e luminosità DALI2 (EN 62386- 303 e EN 62386-304). Il gateway è compatibile con telegrammi e dispositivi KNX Secure, tensione di alimentazione 120 - 240 V c.a / c.c., 50 - 60 Hz  SOMMANO cad	1,00	743,65	743,65	14,87	2,000
103 23_PF.0003. 0014.0001	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401-1:2019, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiera e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 110 TUBO IN PVC, rigido conformi norma UNI EN 1401-1:2019 tipo SN4 SDR41 per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiera con anello in gomma, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno 110 mm.  SOMMANO m	5,00	28,69	143,45	68,05	47,440
104 23_PF.0003. 0014.0047	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN8 SDR34 definito dalla Norma UNI EN 1401-1:2019, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiera e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 160 SN8  SOMMANO m	16,00	46,00	736,00	283,95	38,580
105 23_PF.0010. 0005.0034	CIRCOLATORE SINGOLO per acqua calda in impianti a circuito aperto o chiuso, con spurgo aria automatico, monoblocco in ghisa, con rotore immerso; albero, camicia inferiore e anello di usura in acciaio inox, completo di bocchettoni per montaggio diretto sulla tubazione. Dato  SOMMANO cad	1,00	45,18	45,18	45,18	1,000
	A R I P O R T A R E			150'395,72	45'518,04	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			150'395,72	45'518,04	
106 23_PF.0010. 0005.0073	montato in opera completo di saracinesca di intercettazione DN 32 a monte e a valle e di valvola di ritegno DN 32. Con motore monofase 220 V a tre velocità PER PORTATE da 0.5 a 3.5 mc/h e PREVALENZA max 5.1 m  SOMMANO cad.	1,00	311,90	311,90	47,19	15,130
107 23_PF.0010. 0005.0099	ISOLAMENTO TERMICO DI TUBAZIONI per acqua calda ralizzato con applicazione di coppelle di lana di vetro o roccia (680 kg/mc), legatura con filo di ferro zincato e rivestimento esterno con LAMIERINO DI ALLUMINIO DA 0,6 mm, compresa la fascettatura delle testate, dello spessore complessivo di mm 20 per m² di sviluppo  SOMMANO m²	19,00	69,73	1'324,87	48,76	3,680
108 23_PF.0010. 0006.0128	RADIATORE DI GHISA A PIASTRA a elementi componibili DA ASSEMBLARE in opera completo di accessori di montaggio, dato in opera trattato con due mani di antiruggine grigia, comprese opere murarie ed esclusa raccorderia e valvolame Valutato 1 W di emissione nominale ISO unitaria a 3 colonne h 880 mm - 149 W per elemento  SOMMANO W	7'950,00	0,49	3'895,50	1'186,18	30,450
109 23_PF.0010. 0006.0138	Estintore portatile a polvere per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), di tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Estintore Kg 6 classe 34A 233BC. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso cartello segnalatore, fissaggio a muro, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  SOMMANO cad.	7,00	220,71	1'544,97	132,87	8,600
110 23_PF.0010. 0007.0063	Cartello indicatore conforme D.M. 17/01/2018 n. 81, dimensioni circa  SOMMANO cad.	7,00	29,72	208,04	62,83	30,200
111 23_PF.0010. 0007.0064	TUBO POLIETILENE A.D. TIPO 302 IN OPERA SOTTTRACCIA (questa esclusa) per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, saldature, fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento FI e 32 mm, spessore 3  SOMMANO m	81,00	27,60	2'235,60	879,26	39,330
112 23_PF.0010. 0007.0065	TUBO POLIETILENE A.D. TIPO 302 IN OPERA SOTTTRACCIA (questa esclusa) per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, saldature, fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento FI e 40 mm, spessore 3  SOMMANO m	22,40	30,86	691,26	243,12	35,170
113 23_PF.0010. 0007.0067	TUBO POLIETILENE A.D. TIPO 302 IN OPERA SOTTTRACCIA (questa esclusa) per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, saldature, fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento FI e 50 mm, spessore 3  SOMMANO m	35,00	34,92	1'222,20	379,98	31,090
114 23_PF.0010. 0007.0069	TUBO POLIETILENE A.D. TIPO 302 IN OPERA SOTTTRACCIA (questa esclusa) per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, saldature, fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento FI e 110 mm, spessore 4,3  SOMMANO m	91,00	61,01	5'551,91	3'934,08	70,860
115 23_PF.0010. 0007.0070	COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4", con derivazioni in serie da 1/2" dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4" e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 3/4"x2x1/2"  SOMMANO m	1,00	72,38	72,38	24,17	33,390
116 23_PF.0010. 0007.0071	COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4", con derivazioni in serie da 1/2" dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4" e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 3/4"x3x1/2"  SOMMANO m	4,00	77,05	308,20	96,65	31,360
116 23_PF.0010. 0007.0071	COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4", con derivazioni in serie da 1/2" dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4" e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 3/4"x4x1/2"  SOMMANO m	11,00	82,51	907,61	265,84	29,290
	A R I P O R T A R E			168'670,16	52'818,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			168'670,16	52'818,97	
117 23_PF.0010. 0007.0072	COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4", con derivazioni in serie da 1/2" dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4" e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 3/4"x5x1/2"  SOMMANO m	3,00	91,16	273,48	72,50	26,510
118 23_PF.0010. 0007.0073	COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4", con derivazioni in serie da 1/2" dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4" e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 3/4"x6x1/2"  SOMMANO m	5,00	96,63	483,15	120,84	25,010
119 23_PF.0010. 0007.0081	PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO di un singolo apparecchio igienico-sanitario, dato finito in opera all'interno di UFFICI o locali simili con un massimo di 4 apparecchi per ogni servizio, completo di: a) PER L'ACQUA FREDDA: linea di collegamento dal collettore all'apparecchio sanitario con tubazioni da 1/ 2" o equivalente; b) PER L'ACQUA CALDA: quota parte della rete interna principale, con tubazione coibentata a norma L.373, dall'apparecchio scaldacqua ubicato all'interno dell'unità fino al locale di utilizzo e da tubazioni da 1/2" o equivalente, pure coibentata a norma L.373, dalla diramazione della rete principale fino al punto di utilizzo; c) PER GLI SCARICHI: quota parte della tubazione, diametro 100-120 mm, di raccordo alla colonna di scarico più prossima e tubazioni da 35-40 mm, dall'apparecchio di utilizzo al predetto raccordo. Compresi materiali di consumo, pezzi speciali, apertura e chiusura di tracce al grezzo, assistenze murarie; esclusa fornitura e montaggio dei sanitari o degli apparecchi utilizzatori con relative rubinetterie e raccorderie, nonché eventuali collettori complanari e saracinesche di intercettazione PER ACQUA CALDA E FREDDA PIU' SCARICO con tubazioni in MULTISTRATO e scarichi in PEAD  SOMMANO cad.	50,00	244,83	12'241,50	5'034,93	41,130
120 23_PF.0010. 0007.0083	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO IN PORCELLANA BIANCA, tipo economico, inclusi accessori e rubinetteria dimensione circa 55x45  SOMMANO cad.	19,00	452,88	8'604,72	1'352,66	15,720
121 23_PF.0010. 0007.0090	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BIDET IN PORCELLANA BIANCA, inclusi accessori e rubinetteria, dimensioni circa 42x55 tipo economico  SOMMANO cad.	8,00	501,39	4'011,12	569,58	14,200
122 23_PF.0010. 0007.0096	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO IN PORCELLANA BIANCA, con scarico a suolo o a parete, dimensioni circa 42x55 inclusi sedile, cassetta e accessori tipo economico  SOMMANO cad.	12,00	662,84	7'954,08	879,72	11,060
123 23_PF.0010. 0007.0102	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PIATTO DOCCIA IN VETROCHINA bianca, dimensioni circa 75x75, incluse rubinetteria ed apparecchiature di scarico e raccordo  SOMMANO cad.	7,00	558,61	3'910,27	498,56	12,750
124 23_PF.0010. 0007.0138	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO con funzione anche DI BIDET PER DISABILI, ceramica bianca con catino allungato, apertura anteriore, sedile in plastica rimovibile antiscivolo, completo di cassetta di scarico a comando pneumatico agevolato a distanza, installazione a pavimento, dimensioni 80x50h secondo le normative vigenti.  SOMMANO cad.	2,00	1'255,09	2'510,18	142,33	5,670
125 23_PF.0010. 0007.0140	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO PER DISABILI SOSPESO, inclusi accessori e rubinetteria, con troppo pieno e i fissaggi speciali per pmr  SOMMANO cad.	2,00	754,69	1'509,38	142,33	9,430
126 23_PF.0010. 0007.0148	TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 16  SOMMANO m	469,20	21,69	10'176,95	6'356,52	62,460
127 23_PF.0010. 0007.0149	TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 20  SOMMANO m	38,40	22,80	875,52	520,15	59,410
128 23_PF.0010. 0007.0150	TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 26  SOMMANO m	456,00	27,30	12'448,80	6'175,85	49,610
129 23_PF.0010. 0007.0151	TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 32  SOMMANO m					
	A R I P O R T A R E			233'669,31	74'684,94	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			233'669,31	74'684,94	
130 23_PF.0010. 0012.0001	Fornitura ed installazione di pompa di calore monosplit inverter reversibile Aria-Aria, potenza utile circa 2,5 kw, ad elevata efficienza energetica COP superiore a 4,5 (A++) e SEER superiore a 6,5 (A++), gas refrigerante ecologico R32, composta da unità interna a parete e unità esterna, alimentazione 230 Volt. Campo di funzionamento esteso sino a -20°C. Completa del comando remoto e di tutta la componentistica idraulica elettrica ed elettronica necessaria all'installazione e al corretto funzionamento. Compreso ogni altro onere e magistero per darla in opera installata a perfetta regola d'arte in rispetto di tutte le norme di settore e perfettamente funzionante.	SOMMANO m 223,60	32,48	7'262,53	3'029,20	41,710
	SOMMANO cad.	1,00	1'354,99	1'354,99	145,80	10,760
131 23_RU.0001. 0001.0001	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	SOMMANO ora 16,00	39,90	638,40	638,40	100,000
132 285004b	Tracce eseguite nella muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle tracce e l'allontanamento del materiale di risulta: per tracce di piccola sezione: in muratura di mattoni forati	SOMMANO mt 300,00	7,85	2'355,00	2'260,80	96,000
133 A35049A	Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: eseguito con 300 kg di cemento 32.5 R, 0,4 m di sabbia e 0,8 m di ghiaietto: Per strutture a piano di campagna	SOMMANO mc 47,04	332,83	15'656,32	9'706,92	62,000
134 B1.02.990.a0 2	CANALINA IN PVC PER CONTENIMENTO TUBAZIONI Fornitura e posa in opera di canalina in PVC rigido marchiata, autoestinguente, resistente agli acidi, olii, grassi, indeformabile per temperature comprese tra -20 e +60 °C, antiurto, anti UVA, reazione al fuoco classe 1, conforme alle prescrizioni CEI 23-32 '97 e varianti; per posa a parete e/o sospesa; compreso coperchio stondato, angoli, giunti, con idoneo sistema di aggancio, scatole di derivazione, coperchio apribile con chiusura centrale . Colorazione bianca o RAL a richiesta della DL Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. CANALINA IN PVC PER CONTENIMENTO TUBAZIONI Fornitura e posa in opera di canalina in PVC rigido marchiata, autoestinguente, resistente agli acidi, olii, grassi, indeformabile per temperature comprese tra -20 e +60 °C, antiurto, anti UVA, reazione al fuoco classe 1, conforme alle prescrizioni CEI 23-32 '97 e varianti; per posa a parete e/o sospesa; compreso coperchio stondato, angoli, giunti, con idoneo sistema di aggancio, scatole di derivazione, coperchio apribile con chiusura centrale . Colorazione bianca o RAL a richiesta della DL Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dim. 74x56 mm Tecnosistemi o equivalente	SOMMANO m 50,00	29,57	1'478,50	579,42	39,190
135 B1.03.998.A 014	STAFFAGGI IMPIANTISTICI Fornitura e posa in opera di staffaggi per il supporto delle tubazioni e di tutte le apparecchiature in genere realizzate con binari profilati di acciaio zincato a caldo o acciaio inox ( dimensioni minime indicative 41x41 mm). In alternativa per le sole applicazioni all'interno potranno essere usati profilati in acciaio UNI protetti con doppia mano di antiruggine. Per le applicazioni esterne (in copertura) saranno usati profilati realizzati esclusimante in acciaio inox AISI così come tutti gli accessori a corredo quali staffe, zanche, bulloneria, raccordi ecc. Indicativamente la lunghezza dei binari sarà di ca. 1000 m, (tale valore si intende indicativo e non deve essere assunto dall'impresa quale valore di riferimento essendo la voce di tipo "a corpo" si deve intendere la totalità degli staffaggi occorrenti alla realizzazione dell'opera) I binari saranno fissati, per le realizzazioni in controsoffitto, con adeguati tasselli a solaio omologati per applicazioni antisismiche. Al sistema di staffaggio saranno ancorati tutti gli impianti da realizzarsi all'interno dell'edificio in particolare: tubazioni, canalizzazioni di condizionamento, canali elettrici, reti gas medicali ed ogni altro impianto. La tipologia e la dimensionie degli stessi saranno concordati con la D.L. previa presentazione di idoneo progetto che la DL dovrà approvare. La ditta dovrà produrre adeguata documentazione con comprovi la corrispondenza normativa degli staffaggi utilizzati con relazioni di calcolo di tecnico abilitato. (modello Hilti o equivalente) staffaggi impiantistici antisismici Muravera					
	A R I P O R T A R E			262'415,05	91'045,48	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			262'415,05	91'045,48	
136 B1.05.005.Z 107	<p>SOMMANO a corpo</p> <p>ISOLAMENTO IN ELASTOMERO PER TUBAZIONI DI ACQUA CALDA E REFRIGERATA</p> <p>Fornitura e posa in opera di isolamento in guaina flessibile a cellule chiuse, per tubazioni di acqua calda e refrigerata a base di caucciù vinilico sintetico espanso, prodotto per estrusione e successiva vulcanizzazione. Idoneo per temperature del fluido da 0°C a + 105°C (lastre a + 85°C) conduttività termica alla temperatura media di 40°C 0.04 W/m°C secondo norma UNI CTI 7891, resistenza al fuoco in classe 1, isolamento acustico secondo DIN 52218, fattore di resistenza alla diffusione del vapore <math>\mu=7000</math>; resistente all'invecchiamento, sgretolamento e putrefazione.</p> <p>Posato in opera incollato sulle testate e sulle giunzioni e con successiva nastratura con nastro del produttore dell'isolamento stesso.</p> <p>Le dimensioni degli isolamenti sottoriportati sono relativi alla dimensione nominale dello spessore e, ove indicato, sono completi di finiture in lamierino di alluminio o guaina in PVC.</p> <p>Completo di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, conformemente alla normativa vigente e per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>lastra spessore 19 mm</p>	1,00	4'567,56	4'567,56	463,61	10,150
137 B1.11.100.A 001	<p>SOMMANO m²</p> <p>UNITA' VENTILANTE A CASSONETTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità ventilante a cassonetto, adatte sia per l'installazione all'interno che all'esterno degli edifici.</p> <p>Composta da struttura del tipo in profilati a sezione tubolare in lega di alluminio tamponati da semplice pannellatura in lamiera preverniciata plastificata esternamente, con bulloneria in acciaio inox. Su un lato dell'unità dovrà essere allocato lo sportello di accesso a tenuta d'aria al ventilatore, di dimensioni idonee per permettere al personale le operazioni di ordinaria e straordinaria manutenzione, munito di maniglie per l'apertura e chiusura rapida.</p> <p>Ventilatore del tipo centrifugo a doppia aspirazione e rendimento superiore a 65 % con coclea costruita in robusta lamiera di acciaio rinforzata da intelaiatura, girante staticamente e dinamicamente equilibrata e calettata su alberi in acciaio sistemati su supporti a sfera, supportata da tamponi in gomma in grado di assicurare lo smorzamento delle vibrazioni prodotte e completa di raccordi antivibranti in tessuto di poliestere ignifugo ricoperto di vinile sulla bocca del premente.</p> <p>Trasmissione costituita da pulegge a gola in ghisa e cinghie trapezoidali in gomma protette antinfortunisticamente da microinterruttore di sicurezza sulla porta di apertura od in alternativa da carter di protezione, in alternativa motore direttamente accoppiato al ventilatore.</p> <p>Motore del tipo chiuso e ventilato serie UNEL-MEC, grado di protezione IP 55 e velocità di rotazione massima 1450 giri/min., munito di condensatore di rifasamento tale da riportare il fattore di potenza (cos f) entro i limiti richiesti dalle norme, il tutto montato su slitta fissata alla base della struttura.</p> <p>Serranda di taratura e/o regolazione della portata d'aria costruita interamente in lamiera di alluminio con alettature a movimento contrapposto ruotanti su boccole in nylon predisposta per il funzionamento manuale e/o con servocomando.</p> <p>La macchina sarà inoltre completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- raccordi antivibranti alle canalizzazioni realizzati in tessuto di poliestere ignifugo ricoperto di vinile con giunti a flangia;</li> <li>- materiale vario ed accessori di tenuta;</li> <li>- tettoietta zincata antipioggia a protezione del cassonetto ed appoggiata sulla parte superiore.</li> <li>- interruttore elettrico di sezionamento stagno</li> </ul> <p>Raccordo di collegamento antivibrante.</p> <p>Compreso di ogni onere ed accessorio, anche se non espressamente indicato per dare il materiale correttamente posto in opera ed eseguito a regola d'arte secondo le leggi e normative vigenti applicabili.</p> <p>Q = 450 mc/h - H = 300 Pa.</p> <p>marca FlaktWoods modello Sabina 200-EC con regolatore di velocità SDPV 10</p>	32,56	39,11	1'273,42	226,29	17,770
138 B1.15.825.A 001	<p>SOMMANO n.</p> <p>SOVRAPREZZO MISCELATORE MONOCOMANDO TEMPORIZZATO MECCANICO PER LAVABO RISPETTO A QUELLO CON EROGAZIONE FISSA</p> <p>Sovraprezzo per installazione miscelatore monocomando bordo lavabo antivandalo in ottone cromato monocomando a pressione a chiusura automatica temporizzata secondo la norma EN 816, con ciclo di 15 secondi circa, parti interne in poliacetato con rubino sintetico e molla autopulente, pulsante e cartuccia intercambiabili, possibilità di limitare la massima temperatura dell'acqua calda in uscita, con sistema antibloccaggio, areatore con limitatore di portata da 6 l/min e volantino in ottone cromato rispetto al miscelatore monocomando per lavabo con bocca di erogazione fissa.</p> <p>Completo di ogni componente, anche se non espressamente indicato, al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente.</p> <p>Sovraprezzo per installazione miscelatore monocomando meccanico temporizzato rispetto a quello con erogazione fissa</p>	1,00	1'035,57	1'035,57	88,02	8,500
	<p>SOMMANO n.</p>	14,00	149,61	2'094,54	245,06	11,700
	A R I P O R T A R E			271'386,14	92'068,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			271'386,14	92'068,46	
139 B1.18.005.A 002	<p>CENTRALE DI SUPERVISIONE, LICENZA E STAZIONE GRAFICA SISTEMI DI CONTROLLO CENTRALIZZATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di supervisione che comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generazione punti a sistema</li> <li>- Componenti</li> <li>- Pagine grafiche dinamizzate</li> <li>- Ingegneria del sistema e/o messa in servizio</li> <li>- Assistenza all'installazione</li> <li>- Start up</li> <li>- Collaudo</li> <li>- Messa in servizio</li> <li>- Integrazione bus</li> <li>- Manualistica</li> <li>- Istruzione del personale</li> <li>- Trasferta</li> </ul> <p>CENTRALE DI SUPERVISIONE, LICENZA E STAZIONE GRAFICA SISTEMI DI CONTROLLO CENTRALIZZATO</p> <p>Componenti in campo sistema centralizzato</p> <p>N.1 Pannello operatore grafico touchscreen da 7" a colori con n.1 porta Ethernet. N.1 Porta RS-485/RS-232, n.1 porta USB. Protocolli nativi Modbus, BACnet, KNX. Webserver HTML5 e accesso VPN tramite cloud. Funzioni principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestione allarmi;</li> <li>- Storico dati su USB</li> <li>- Invio email, Compatibile con GMAIL</li> </ul> <p>- Spese di ingegnerizzazione del sistema</p>	1,00	4'480,26	4'480,26	231,80	5,174
140 B1.18.005.A 003	<p>CENTRALE DI SUPERVISIONE, LICENZA E STAZIONE GRAFICA SISTEMI DI CONTROLLO CENTRALIZZATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di supervisione che comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generazione punti a sistema</li> <li>- Componenti</li> <li>- Pagine grafiche dinamizzate</li> <li>- Ingegneria del sistema e/o messa in servizio</li> <li>- Assistenza all'installazione</li> <li>- Start up</li> <li>- Collaudo</li> <li>- Messa in servizio</li> <li>- Integrazione bus</li> <li>- Manualistica</li> <li>- Istruzione del personale</li> <li>- Trasferta</li> </ul> <p>APPARECCHIATURE IN CAMPO</p> <p>Componenti in campo sistema centralizzato</p> <p>N.15 Termostati fancoil - Touch Screen Modbus - TRC-H-1A2R-MOD-230B N.2 Gateway Mbus con alimentazione integrata fino a 60 unità - 24 V AC/DC Modbus TCP/IP - Modbus RS485 - 1xETH N.15 Valvola Micra 2 vie DN1/2" N15 Servocomando 110/230V - assorbimento 5W</p>	1,00	9'084,81	9'084,81	463,60	5,103
141 B1.18.005.A 004	<p>CENTRALE DI SUPERVISIONE, LICENZA E STAZIONE GRAFICA SISTEMI DI CONTROLLO CENTRALIZZATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di supervisione che comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generazione punti a sistema</li> <li>- Componenti</li> <li>- Pagine grafiche dinamizzate</li> <li>- Ingegneria del sistema e/o messa in servizio</li> <li>- Assistenza all'installazione</li> <li>- Start up</li> <li>- Collaudo</li> <li>- Messa in servizio</li> <li>- Integrazione bus</li> <li>- Manualistica</li> <li>- Istruzione del personale</li> </ul>					
	A R I P O R T A R E			284'951,21	92'763,86	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			284'951,21	92'763,86	
142 B1.32.992.A 001	<p>- Trasferta SPESE DI INGEGNERIZZAZIONE E TRASFERTA</p> <p>Spese di ingegnerizzazione</p> <p>Spese trasferta compreso: vitto, auto, volo, hotel</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	4'933,50	4'933,50	4'933,50	100,000
143 F19.5.03.032 .b	<p>RIMOZIONE VENTILCONVETTORI ESISTENTI NUOVE DEGENZE INFETTIVI</p> <p>Onere relativo alla rimozione di ventilconvettore esistente comprensivo di: Svuotamento porzione di impianto interessata dall'intervento; Allentamento attacchi, smontaggio radiatore, taglio mensole; Smontaggio valvola di regolazione e detentore; Demolizione brecce sulla muratura necessarie alla lavorazione successiva; Sezionamento attacchi comprendente taglio tubazioni sottomalta, saldatura tappi in acciaio, verniciatura. Chiusura breccia da realizzarsi con malta, intonaco di finitura. Dipintura porzione di parete con colore analogo all'esistente. Riempimento impianto, sfiato aria rete riscaldamento. Trasporto del materiale di risulta alla discarica autorizzata più vicina compreso compilazione documentazione di smantellamento. Completo di ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo la normativa vigente. Rimozione ventilconvettore esistente</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	5,00	66,61	333,05	72,44	21,750
144 IE.162	<p>COMPENSI ALLE DISCARICHE Avvertenze: per una corretta valutazione delle procedure da seguire nella gestione dei materiali di risulta e dei rifiuti si rimanda alle Avvertenze pubblicate ad inizio volume. Si segnala inoltre che, viste le numerose variabili che possono intervenire nella valutazione, i prezzi relativi al conferimento in discarica devono essere considerati indicativi. [195032] Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: [195032b] rifiuti non ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) ma ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 27 settembre 2010)</p> <p>SOMMANO t</p>	3,60	100,00	360,00	0,00	
145 IE.30	<p>Oneri per realizzazione di opere di ampliamento, revisione e adattamento di rack dati esistente per consentire l'attestazione di nuovi cavi dati per le nuove prese dati, con fornitura e posa di pach panel e conettori RJ45 ; compreso smontaggio e riposizionamento delle apparecchiature esistenti, modifica e/o rifacimento dei cablaggi, fissaggio delle apparecchiature secondo nuovi schemi , nuove canalizzazioni e cavi all'interno dell'armadio, supporti di staffaggio. Nel prezzo si intende compreso e compensato: la verifica dello stato dei collegamenti / distribuzione interna all'armadio adeguamento, l'incidenza per l'identificazione delle linee, la relativa siglatura, il conteggio, il deposito a magazzino e/o trasporto a discarica, con smaltimento del materiale di risulta, la rietichettatura, ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	741,49	741,49	173,88	23,450
146 IE.88.01.30.0 1	<p>Smantellamento completo di impianto elettrico interno (luce , FM, e impianti speciali) a servizio di edifici di qualsiasi tipo, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino delle pareti, solette o pavimenti eventualmente danneggiati.</p> <p>SOMMANO m²</p>	795,00	2,67	2'122,65	1'661,40	78,270
147 NP.01	<p>posa in opera di punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo, realizzato con cavo tipo FG219OHM16 schermato 100/100V (PH30 - PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base siliconica, anime di colore rosso e nero, schermatura nastro metallico e conduttore di continuità in rame stagnato flessibile, guaina termoplastica M16 di colore rosso, Classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Completo di canalizzazione oppure posto in opera in idonea tubazione predisposta e computata a parte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG29OHM16 schermato, PH30 di sezione fino a 2x1 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione.</p> <p>SOMMANO cad</p>	16,00	35,59	569,44	160,24	28,140
	A R I P O R T A R E			294'011,34	99'765,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			294'011,34	99'765,32	
148 np.PR.0002.0 001.0003	REOXTHENE Ultralight Technology e aggiunta di additivi speciali antinvecchiamento. FLEXO LIGHT è una membrana armata in NT di poliestere da filo continuo, stabilizzata con fili di vetro longitudinali. Applicata a fiamma <b>su manto impermeabile preesistente</b> , previa fornitura e posa di sistema di fissaggio meccanico del manto impermeabile preesistente in copertura, eseguito mediante applicazione di elementi di ancoraggio puntuali, disposti in funzione di verifica preliminare dello stato della stessa guaina, dato in opera su superfici piane con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, la sostituzione dei messicani per lo scolo delle acque, gli sfridi ed il tiro in alto. SOMMANO m²	380,00	35,05	13'319,00	4'886,80	36,690
149 np.SAR23_P R.0072.0006. 0001	fornitura e posa di SABBIA DI CAVA NON LAVATA (0-12) per rinfilanco e ricoprimento tubazioni SOMMANO m³	4,50	32,10	144,45	26,00	18,000
150 NPE01	Lastra a base di silicati per la protezione passiva all'incendio con elevata resistenza meccanica spessore mm 10 SOMMANO mq	107,04	59,36	6'353,89	1'551,01	24,410
151 NPE02	Programmazione base SOMMANO a corpo	1,00	4'900,00	4'900,00	3'873,45	79,050
152 NPE03	Fornitura e posa in opera di pannello led tipo Esse-Ci Absent Essential/DPL, o equivalente, potenza 36W, 4000K, CRI>90, 4140 lm, DALI SOMMANO cadauno	100,00	163,87	16'387,00	1'520,71	9,280
153 NPIS01	Fornitura e posa in opera di faretto da incasso led tipo Esse-Ci Hall led Essential Medium/MP, o equivalente, potenza 14W, 4000K, CRI>90, 2031 lm, IP54 SOMMANO cadauno	20,00	111,75	2'235,00	304,20	13,611
154 NP_01 PAR ETE	Sovraprezzo per cassetta di scarico da incasso con doppio risciacquo, parziale regolabile tra 3-4 l e totale regolabile tra 4.5 e 7.5 l, per wc a pavimento con placca di copertura con doppio tasto di comando in materiale plastico bianco. SOMMANO cadauno	14,00	14,07	196,98	0,00	
155 NP_02 PAR ETE	Fornitura e posa in opera di partizione verticale interna in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete. Il prezzo è comprensivo della fornitura e posa in opera di isolamento interno in lana di roccia spessore 6cm. SOMMANO m2	378,50	115,20	43'603,20	9'545,77	21,892
156 SAR23_P.F.0 001.0002.003 3	Maggior prezzo per inserimento di lastra in cartongesso ANTIUMIDO tipo GYPROC HYDRO SOMMANO mq	225,56	5,32	1'199,98	0,00	
157 SAR23_P.F.0 001.0002.004 4	Sovraprezzo per SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche- fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cm², senza uso di mine PER INTERVENTI IN CITTA' E CENTRO STORICO SOMMANO m³	4,50	27,45	123,53	48,57	39,320
158 SAR23_P.F.0 001.0002.004 5	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto SOMMANO m³	161,90	9,41	1'523,48	0,00	
159	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto SOMMANO m³/Km	6'476,00	0,51	3'302,76	0,00	
	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17.01.07					
	A R I P O R T A R E			387'300,61	121'521,83	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			387'300,61	121'521,83	
SAR23_P.F.0 001.0009.000 5	- Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alle voci 17 01 06. Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.	SOMMANO t	181,60	16,60	3'014,56	0,00
160 SAR23_P.F.0 001.0009.000 6	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 02 01 - Legno da demolizione Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.	SOMMANO t	0,91	239,09	217,57	0,00
161 SAR23_P.F.0 001.0009.000 7	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 02 02 - Vetro da demolizione Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.	SOMMANO t	0,34	106,26	36,13	0,00
162 SAR23_P.F.0 001.0009.000 8	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 02 03 - Plastica Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.	SOMMANO t	0,03	378,55	11,36	0,00
163 SAR23_P.F.0 001.0009.001 1	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 04 05 - Ferro e acciaio Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.	SOMMANO t	1,42	66,01	93,74	0,00
164 SAR23_P.F.0 001.0009.002 3	TEST DI CESSIONE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto	SOMMANO cad.	6,00	365,27	2'191,62	0,00
165 SAR23_P.F.0 003.0014.000 1	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401-1:2019, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bichiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfilanco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 110 TUBO IN PVC, rigido conformi norma UNI EN 1401-1:2019 tipo SN4 SDR41 per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bichiere con anello in gomma, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. DIAMETRO ESTERNO 110 mm, spessore 3,2 mm, in barre da 6 ml.	SOMMANO m	34,10	28,69	978,33	464,12
166 SAR23_P.F.0 003.0014.000 2	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401-1:2019, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bichiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfilanco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 125	SOMMANO m	20,00	37,51	750,20	382,08
167	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN					
	A R I P O R T A R E			394'594,12	122'368,03	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			394'594,12	122'368,03	
SAR23_PF.0 003.0014.000 3	1401-1:2019, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 160  SOMMANO m	16,00	42,89	686,24	284,03	41,390
168 SAR23_PF.0 003.0014.001 6	CURVE A 15° - 30° - 45° per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2 con giunti a bicchiere e anello di gomma, data in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento, il rinterro del cavo e la fornitura dell'eventuale tappo di chiusura sulla diramazione. Diametro esterno 110 mm  SOMMANO cad.	6,00	14,98	89,88	42,71	47,520
169 SAR23_PF.0 003.0014.001 7	CURVE A 15° - 30° - 45° per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2 con giunti a bicchiere e anello di gomma, data in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento, il rinterro del cavo e la fornitura dell'eventuale tappo di chiusura sulla diramazione. Diametro esterno 125 mm  SOMMANO cad.	4,00	19,81	79,24	34,22	43,190
170 SAR23_PF.0 003.0014.001 8	CURVE A 15° - 30° - 45° per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2 con giunti a bicchiere e anello di gomma, data in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento, il rinterro del cavo e la fornitura dell'eventuale tappo di chiusura sulla diramazione. Diametro esterno 160 mm  SOMMANO cad.	2,00	29,42	58,84	22,85	38,830
171 SAR23_PF.0 003.0014.003 2	MANICOTTO per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2 con giunti a bicchiere e anello di gomma, data in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento, il rinterro del cavo e la fornitura dell'eventuale tappo di chiusura sulla diramazione. Diametro esterno 110 mm  SOMMANO cad.	2,00	13,66	27,32	14,23	52,090
172 SAR23_PF.0 003.0014.003 3	MANICOTTO per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2 con giunti a bicchiere e anello di gomma, data in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento, il rinterro del cavo e la fornitura dell'eventuale tappo di chiusura sulla diramazione. Diametro esterno 125 mm  SOMMANO cad.	1,00	17,61	17,61	8,55	48,570
173 SAR23_PF.0 003.0014.003 4	MANICOTTO per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2 con giunti a bicchiere e anello di gomma, data in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento, il rinterro del cavo e la fornitura dell'eventuale tappo di chiusura sulla diramazione. Diametro esterno 160 mm  SOMMANO cad.	1,00	24,98	24,98	11,42	45,730
174 SAR23_PF.0 009.0001.000 3	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 25 mm.  SOMMANO m	100,00	4,82	482,00	255,03	52,910
175 SAR23_PF.0 009.0001.000 4	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 32 mm.  SOMMANO m	100,00	5,68	568,00	288,37	50,770
176 SAR23_PF.0 009.0001.001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante rigido di PVC autoestinguente serie pesante, per impianti elettrici a vista o incassati, dato in opera per impianti a vista, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura. D esterno 25 mm					
	A R I P O R T A R E			396'628,23	123'329,44	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			396'628,23	123'329,44	
4	SOMMANO m	70,00	11,52	806,40	441,18	54,710
177 SAR23_PF.0 009.0001.001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante rigido di PVC autoestinguente serie pesante, per impianti elettrici a vista o incassati, dato in opera per impianti a vista, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura. D esterno 32 mm.					
5	SOMMANO m	70,00	14,31	1'001,70	538,12	53,720
178 SAR23_PF.0 009.0001.002	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PVC RIGIDO PER CAVIDOTTI INTERRATI, giunzione a bicchiere, tipo leggero, resistenza allo schiacciamento 250N diametro esterno 100 mm, spessore 5 mm. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfilanchi ed al rinterro del cavidotto.					
0	SOMMANO m	10,00	6,89	68,90	11,80	17,120
179 SAR23_PF.0 009.0001.009	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole da incasso in resina per derivazioni e installazioni apparecchiature elettriche della serie civile dimensioni 158x116x58 mm a dieci posti. data in opera escluse opere murarie					
5	SOMMANO cad.	18,00	17,57	316,26	116,80	36,930
180 SAR23_PF.0 009.0001.009	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole da incasso in resina per derivazioni e installazioni apparecchiature elettriche della serie civile dimensioni 276x116x50 mm a venti posti. data in opera escluse opere murarie					
7	SOMMANO cad.	22,00	22,82	502,04	182,64	36,380
181 SAR23_PF.0 009.0001.011	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole stagne di derivazione complete di coperchio in PVC isolante autoestinguente e non propagatore di fiamma, per connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature dimensioni 154x130x69 mm. data in opera, escluse opere murarie.					
0	SOMMANO cad	13,00	7,29	94,77	39,15	41,310
182 SAR23_PF.0 009.0001.011	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole stagne di derivazione complete di coperchio in PVC isolante autoestinguente e non propagatore di fiamma, per connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature dimensioni 218x154x69 mm. data in opera, escluse opere murarie.					
1	SOMMANO cad	23,00	8,26	189,98	72,51	38,170
183 SAR23_PF.0 009.0002.002	FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO AD ARMADIO DA PAVIMENTO in lamiera d'acciaio verniciata con resine epossidiche o con trattamenti similari, del tipo prefabbricato componibile e modulare, completo di profilati DIN per il fissaggio degli apparecchi, di pannelli preforati per la chiusura a protezione degli stessi apparecchi nonché di portello in cristallo munito di serratura. Valutato per ogni decimetro quadrato o frazione di superficie frontale. dimensioni fino a 310 dmq, profondità 360 mm.					
8	SOMMANO dm²	412,80	24,79	10'233,31	5'367,37	52,450
184 SAR23_PF.0 009.0003.000	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO da 4,5 kA (CEI EN 60898-1:2019) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C, bipolare 2 mod. a 6 a 40 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.					
1	SOMMANO cad.	4,00	105,23	420,92	189,62	45,050
185 SAR23_PF.0 009.0003.000	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO da 6 kA (CEI EN 60898-1:2019) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C, bipolare 2 mod. da 10 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.					
3	SOMMANO cad.	1,00	146,08	146,08	51,35	35,150
186 SAR23_PF.0 009.0003.003	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE da 6 kA (CEI EN 60898-1:2019) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo A, sensibilità 30 mA curva C, 2P compact, da 6 a 32A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.					
8	SOMMANO cad.	8,00	376,22	3'009,76	499,32	16,590
187 SAR23_PF.0 009.0003.008	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE da 6 kA (CEI EN 60898-1:2019) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 30 mA curva C, 2P compact, da 6 a 32A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.					
2	SOMMANO cad.	24,00	309,27	7'422,48	1'380,58	18,600
188 SAR23_PF.0 009.0003.013	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE da 10 kA (CEI EN 60898-1:2019) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 30 mA curva C, 2P compact, da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno					
5						
	A R I P O R T A R E			420'840,83	132'219,88	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			420'840,83	132'219,88	
	degli stessi.					
	SOMMANO cad.	4,00	333,29	1'333,16	244,37	18,330
189 SAR23_P.F.0 009.0003.014 9	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE da 10 kA (CEI EN 60898-1:2019) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 30 mA curva C, 4P compact, da 10 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.					
	SOMMANO cad.	1,00	615,49	615,49	114,23	18,560
190 SAR23_P.F.0 009.0004.000 1	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese comprese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Interruttore unipolare 6 A da esterno					
	SOMMANO cad.	42,00	34,94	1'467,48	405,61	27,640
191 SAR23_P.F.0 009.0004.000 4	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese comprese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Pulsante unipolare 6A da esterno					
	SOMMANO cad.	25,00	36,39	909,75	252,45	27,750
192 SAR23_P.F.0 009.0004.003 2	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese comprese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Presa bipasso 2P+T 10/16A impianti interni civili					
	SOMMANO cad.	59,00	41,78	2'465,02	710,42	28,820
193 SAR23_P.F.0 009.0004.003 3	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese comprese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Presa UNEL 2P+T 10/16A impianti interni civili					
	SOMMANO cad.	86,00	46,64	4'011,04	1'110,26	27,680
194 SAR23_P.F.0 009.0004.003 4	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese comprese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Connettore telefonico RJ11 o dati RJ 45 per impianti interni civili					
	SOMMANO cad.	52,00	56,69	2'947,88	722,53	24,510
195 SAR23_P.F.0 009.0005.001 5	FORNITURA E POSA IN OPERA DI COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE per la messa a terra delle tubazioni metalliche nei servizi e nei locali tecnologici, realizzato con conduttore unipolare giallo-verde tipo NO7V-K isolato in PVC, della sezione di 1x6 mmq entro tubo isolante FK15, incassato nelle murature, e collare in ferro zincato di diametro adeguato, compreso il collegamento alla rete di terrae le opere murarie.					
	SOMMANO cad.	59,00	78,07	4'606,13	2'902,33	63,010
196 SAR23_P.F.0 009.0007.002 7	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Portafusibile modulare per guida DIN, 1 - 1+N - 2 - 3 - 4 poli, da 20 a 32 A per ciascun polo.					
	SOMMANO cad.	4,00	27,44	109,76	59,67	54,360
197 SAR23_P.F.0 009.0007.002 9	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Portafusibile modulare per guida DIN, 1 - 1+N - 2 - 3 - 4 poli, da 125 A per ciascun polo.					
	SOMMANO cad.	11,00	60,41	664,51	227,00	34,160
198 SAR23_P.F.0 009.0007.003 6	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Spia di segnalazione per guida DIN, gemma di colore rosso, verde, giallo, blu, trasparente.					
	SOMMANO cad.	5,00	26,40	132,00	35,15	26,630
	A R I P O R T A R E			440'103,05	139'003,90	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			440'103,05	139'003,90	
199 SAR23_P.F.0 009.0014.000 1	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO BUS Trasmissione Dati protocollo EIA RS 485 2x2x22/7AWG  SOMMANO m	200,00	6,82	1'364,00	592,94	43,470
200 SAR23_P.F.0 009.0027.000 8	Fornitura e posa in opera di Passerelle portacavi costituito da sistema di canalizzazioni per la distribuzione e protezione dei cavi negli impianti civili ed industriali. A scelta della DD.LL. in versione forato o chiuso, bordo antitaglio nervato e rinforzato, completo di tutti gli accessori (coperchi, curve, derivazioni, giunti, staffe, fissaggi...) atti a consentire una rapida installazione anche su percorsi difficili. Realizzati in acciaio al carbonio DC01 UNI EN 10111 (S>1,5 mm). Trattamento di protezione superficiale eseguito su prodotti in acciaio zincato Sendzimir, tramite l'applicazione di polveri epossipoliesteri termoindurenti a circa 180°C, autoestinguenti; spessore del rivestimento protettivo di circa 80-90 µm, altezza da 75 a 100 mm, larghezza da 50 a 100 mm, compreso ogni onere ed accessorio dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento per dare l'opera finita a regola d'arte.  SOMMANO m	25,00	43,59	1'089,75	152,13	13,960
201 SAR23_P.F.0 009.0027.000 9	Fornitura e posa in opera di Passerelle portacavi costituito da sistema di canalizzazioni per la distribuzione e protezione dei cavi negli impianti civili ed industriali. A scelta della DD.LL. in versione forato o chiuso, bordo antitaglio nervato e rinforzato, completo di tutti gli accessori (coperchi, curve, derivazioni, giunti, staffe, fissaggi...) atti a consentire una rapida installazione anche su percorsi difficili. Realizzati in acciaio al carbonio DC01 UNI EN 10111 (S>1,5 mm). Trattamento di protezione superficiale eseguito su prodotti in acciaio zincato Sendzimir, tramite l'applicazione di polveri epossipoliesteri termoindurenti a circa 180°C, autoestinguenti; spessore del rivestimento protettivo di circa 80-90 µm, altezza da 75 a 100 mm, larghezza da 150 a 300 mm, compreso ogni onere ed accessorio dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento per dare l'opera finita a regola d'arte.  SOMMANO m	50,00	61,19	3'059,50	240,48	7,860
202 SAR23_P.F.0 010.0005.017 0_np	GRIGLIA DI RIPRESA dell'aria con filtro in materassino sintetico rigenerabile montato su controlaio in acciaio zincato estraibile, senza vite tramite clips, serranda di taratura a contrasto in acciaio zincato, dimensioni 500x200 mm  SOMMANO cad.	6,00	177,11	1'062,66	339,72	31,969
203 SAR23_P.F.0 010.0006.014 5	RIVELATORE DI FUMO FOTO-OTTICO, A BASSO PROFLO CON BASE E CIRCUITO AUTOAPPRENDIMENTO. Il principio di funzionamento si basa sul fenomeno della diffusione della luce causata dalle particelle di fumo nell'aria. Un led tricolore indica gli stati del rivelatore: in funzionamento normale il led è di colore verde, in caso di guasto il colore è giallo, in allarme il colore è rosso. Caratteristiche: tensione di alimentazione: 1521 Vcc; assorbimento medio: 200A; soglia di allarme: m=0,16dBm 20%; temperatura di funzionamento: 070° C; dimensioni: (x A): 115 x 45 mm. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla centrale, materiali accessori, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  SOMMANO cad.	4,00	122,32	489,28	92,91	18,990
204 SAR23_P.F.0 010.0006.015 4	PULSANTE MANUALE A ROTTURA VETRO CON CIRCUITO DI AUTOAPPRENDIMENTO. Viene utilizzato per la segnalazione manuale di allarme su impianti antincendio realizzati con centrali indirizzate. Caratteristiche: tensione di alimentazione: 1521Vcc; assorbimento medio: 180A; dimensioni (L x A x P): 110 x 110 x 40 mm. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso cartello segnalatore, fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla centrale, materiali accessori, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  SOMMANO cad.	3,00	97,80	293,40	54,42	18,550
205 SAR23_P.F.0 010.0006.015 7	TARGA OTTICO-ACUSTICA MONOFACCIALE ALLO XENO. Caratteristiche: tensione di funzionamento: 1224Vcc; assorbimento a riposo: 0mA; assorbimento in allarme: 80mA @24Vcc- 120mA @12Vcc; udibilità: 80dB a 1mt; assorbimento corrente di spunto in allarme: 300mA (con resistenza a corredo collegata); tipo di lampada: XENO; grado di protezione: IP55; dimensioni (L x A x P): 280 x 110 x 80 mm. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso cartello segnalatore, fissaggio a muro, collegamenti elettrici sino alla centrale, materiali accessori, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  SOMMANO cad.	3,00	106,22	318,66	54,46	17,090
206 SAR23_P.F.0 010.0007.015 1	TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 32  SOMMANO m	50,00	32,48	1'624,00	677,32	41,707
	A R I P O R T A R E			449'404,30	141'208,28	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			449'404,30	141'208,28	
207 SAR23_PF.0 012.0001.000 9	Scavo di sottofondazione a sezione obbligata eseguito a mano e per tratti successivi, in terre di qualsiasi natura ad eccezione di quelle rocciose, all'esterno di edifici, compresa l'armatura provvisoria delle pareti dello scavo, l'estrazione e la formazione di depositi provvisori del materiale di risulta a bordo scavo, il tutto eseguito, secondo le prescrizioni della D.L. Sino ad una profondità di 2 m dal piano di fondazione  SOMMANO m³	4,50	266,00	1'197,00	874,76	73,079
208 SAR23_PF.0 012.0005.000 8	Demolizione di muratura in mattoni forati, anche voltata, di spessore fino a 12 cm, eseguita a mano o con l'ausilio di idonei attrezzi elettromeccanici (con la massima cautela e senza compromettere la stabilità di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutata per l'effettiva superficie di struttura demolita.  SOMMANO m²	188,24	28,47	5'359,19	1'931,34	36,038
209 SAR23_PF.0 012.0006.000 1	Taglio a sezione obbligata o apertura in breccia di struttura in conglomerato cementizio non armato, da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture o fabbricati circostanti, l'innaffiamento e il carico di materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutato per il volume effettivo di struttura da asportare, ma comunque maggiore di 0,10 m³ per singolo intervento: CON L'IMPIEGO DI SCALPELLO A MANO O DI PICCOLI ATTREZZI ELETTROMECCANICI (carotatrice, troncatrice, trapano o simili) NON A PERCUSSIONE.  SOMMANO m³	0,90	517,46	465,71	353,10	75,818
210 SAR23_PF.0 012.0006.000 7	Taglio a sezione obbligata o apertura in breccia di muratura di mattoni pieni o semipieni di qualsiasi spessore, da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture o fabbricati circostanti, l'innaffiamento e il carico di materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutato per il volume effettivo di struttura da asportare: CON L'IMPIEGO DI SCALPELLO A MANO O DI PICCOLI ATTREZZI ELETTROMECCANICI (carotatrice, troncatrice, trapano o simili) NON A PERCUSSIONE  SOMMANO m³	0,01	436,88	4,37	3,28	75,110
211 SAR23_PF.0 012.0006.001 1	Taglio a sezione obbligata o apertura in breccia di muratura di mattoni forati di qualsiasi tipo, spessore cm 30, da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compresi tutte le precauzioni per evitare danni alla muratura da conservare, la profilatura dei bordi con malta cementizia, le segnalazioni diurne e notturne, gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi, le eventuali armature per puntellare o per presidiare strutture o fabbricati circostanti, l'innaffiamento e il carico di materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutato per la superficie effettiva da asportare: eseguito a mano o con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici  SOMMANO m²	14,48	116,54	1'687,50	1'173,66	69,550
212 SAR23_PF.0 012.0006.001 3	TAGLIO A SEZIONE OBBLIGATA DI SOLAI MISTI in genere, fatta eccezione di quelli in calcestruzzo armato; compreso le opere provvisorie di protezione e di presidio, i trasporti interni sia orizzontali che verticali, l'innaffiamento, la formazione di canali e scivoli per il carico del materiale di risulta su autocarro escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutato per la superficie effettiva di solaio da asportare e per i seguenti spessori di solaio: di spessore dai 21 ai 30 cm  SOMMANO m²	0,81	100,58	81,47	28,79	35,340
213 SAR23_PF.0 012.0009.000 1	Rimozione di pavimento di pietra naturale in lastre o quadrotti, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 3 cm, compresa la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, compreso l'innaffiamento e l'avvicinamento al luogo adibito a deposito provvisorio, escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica. Valutata per l'effettiva superficie rimossa: senza recupero di materiale  SOMMANO m²	0,56	14,42	8,08	5,54	68,655
214 SAR23_PF.0 012.0009.001 1	Rimozione di pavimento in piastrelle di ceramica, compresa la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa.  SOMMANO m²	470,39	19,73	9'280,79	6'552,24	70,600
	A R I P O R T A R E			467'488,41	152'130,99	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			467'488,41	152'130,99	
215 SAR23_PF.0 012.0009.002 1	Demolizione di massetto continuo in calcestruzzo non armato, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito di cantiere, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per i seguenti tipi: di altezza fino a 10 cm  SOMMANO m²	470,39	22,08	10'386,21	2'337,84	22,509
216 SAR23_PF.0 012.0009.003 0	Rimozione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili, compreso l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio, escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa: comprese tutte le opere di protezione necessarie per evitare qualsiasi danno all'ambiente circostante.  SOMMANO m²	130,80	12,32	1'611,46	1'055,66	65,510
217 SAR23_PF.0 012.0009.004 1	Rimozione zoccolino battiscopa, cornice e mantovana in legno, di qualsiasi forma ed altezza, compresa la colla o malta di sottofondo e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, con esclusione di carico e trasporto ad impianto autorizzato e dei relativi oneri  SOMMANO m	438,05	4,89	2'142,06	963,07	44,960
218 SAR23_PF.0 012.0014.000 2	Rimozione di avvolgibili in legno o PVC, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smontatura dei supporti. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa  SOMMANO m²	1,80	28,22	50,80	39,51	77,782
219 SAR23_PF.0 012.0014.000 3	Rimozione di porta interna o esterna in legno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smontatura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie fino a 3 m2  SOMMANO m²	61,28	23,04	1'411,89	1'046,92	74,150
220 SAR23_PF.0 012.0014.000 7	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smontatura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie fino a 3 m2  SOMMANO m²	13,80	22,87	315,60	235,71	74,683
221 SAR23_PF.0 012.0014.001 0	Rimozione di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio, di qualsiasi spessore, compreso telaio, controtelaio, smontatura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per superficie fino a 3 m2  SOMMANO m²	16,90	31,68	535,39	397,83	74,306
222 SAR23_PF.0 012.0015.000 1	Rimozione di opere in ferro lavorato quali cancelli, ringhiere, grate, ecc., eseguita a mano e con la massima accuratezza compreso telaio, controtelaio, smontatura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi a fiamma o a sega, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettivo peso in chilogrammi della struttura rimossa  SOMMANO kg	40,00	1,88	75,20	38,80	51,596
223 SAR23_PF.0 012.0016.000 1	Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione eseguite a mano e con la massima accuratezza, rimozione dei relativi accessori e staffe di ancoraggio nonché i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo e per i seguenti tipi: vaso con cassetta, bidet,					
	A R I P O R T A R E			484'017,02	158'246,33	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			484'017,02	158'246,33	
	lavello, lavabo anche se a colonna, orinatoio, vuotatoio. SOMMANO cad.	42,00	39,84	1'673,28	1'251,61	74,800
224 SAR23_PF.0 012.0018.000 1	Carico di materiale sciolto su mezzo di trasporto di piccole dimensioni per movimentazione dello stesso fino al luogo di deposito provvisorio, adibito all'uopo, o di riutilizzo, entro l'ambito del cantiere: eseguito a mano SOMMANO m³	144,95	26,73	3'874,51	3'062,80	79,050
225 SAR23_PF.0 012.0018.000 5	Movimentazione, entro l'ambito dell'area di cantiere, di materiale di risulta di qualsiasi natura e consistenza, con l'uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, pre trasporto fino a luogo di deposito provvisorio, in attesa di viaggio a rifiuto o di nuovo trasporto per reimpiego. SOMMANO m³	144,95	35,01	5'074,70	1'148,41	22,630
226 SAR23_PF.0 012.0018.001 2	Trasporto ad impianto autorizzato di materiale di risulta, proveniente da scavi, demolizioni e rimozioni, eseguito in zone disagiate con autocarro di portata fino a 100 quintali; compresi il carico con mezzi meccanici e lo scarico ad impianto secondo le modalità previste per l'impianto, nonché il viaggio di andata e di ritorno con percorrenza entro i limiti di 20 km, con la sola esclusione dei relativi oneri di smaltimento. SOMMANO m³	3,49	91,98	321,01	82,96	25,843
227 SAR23_PF.0 012.0019.000 5	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti, volte e soffitti, anche a più strati comprese la rimozione di chiodi e delle parti deteriorate, le cautele necessarie a proteggere le restanti parti non interessate dall'intervento ed ogni altro onere e magistero per consegnare il lavoro finito a regola d'arte SOMMANO m²	1'706,31	7,96	13'582,23	7'889,92	58,090
228 SAR23_PF.0 012.0021.002 6	Rasatura, eseguita con rasante bianco, a base di gesso modificato con leganti idraulici, cariche inorganiche ed additivi chimici, applicato a mano, con cazzuola americana, su superfici interne intonacate a vista ruvida o su intonaci eseguiti con malte premiscelate a base gesso o cemento, già predisposte. Dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti. Eseguita su superfici interne verticali o orizzontali, spessore finito sino a 3 mm SOMMANO m²	2'530,52	13,36	33'807,75	4'168,50	12,330
229 SAR23_PF.0 013.0003.006 4	MURATURA IN MATTONI LATERIZI FORATI, retta o curva, in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, compreso la formazione di stipiti, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto spessore 12 cm SOMMANO m²	12,60	45,65	575,19	163,42	28,412
230 SAR23_PF.0 013.0004.004 7	INTONACO CIVILE LISCIO PER ESTERNI SU PARETI VERTICALI OD ORIZZONTALI, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciato con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta SOMMANO m²	25,20	30,97	780,44	548,60	70,294
231 SAR23_PF.0 013.0004.006 0	INTONACO PREMISCELATO TERMOISOLANTE PER ETERNI SU PARETI VERTICALI OD ORIZZONTALI, eseguito con malta premiscelata a base di leganti idraulici e aerei, inerti leggeri e additivi specifici, applicato su superfici di laterizio, termolaterizio, cemento, murature di pietra e calcestruzzo, preventivamente trattati con una strolatura di sabbia e cemento, spianato a cazzuola e lisciato con frattazzo, spessore finito 3 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso la sbruffatura e il tiro in alto SOMMANO m²	34,00	40,61	1'380,74	486,20	35,213
232 SAR23_PF.0 013.0005.000 5	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE E RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisciate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto SOMMANO m²	2'295,52	12,51	28'716,96	12'893,91	44,900
233 SAR23_PF.0 013.0005.000 7	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso lo sfrido e il tiro in alto su superfici esterne SOMMANO m²	34,00	14,37	488,58	213,18	43,633
234 SAR23_PF.0 013.0005.001 9	PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI INTONACATE DA TINTEGGIARE, CON L'APPLICAZIONE DI UN FISSATIVO TRASPARENTE A BASE DI RESINE VINILICHE, dato in opera diluito con acqua, su supporti già predisposti, compreso lo sfrido e il tiro in alto su superfici esterne					
	A R I P O R T A R E			574'292,41	190'155,84	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			574'292,41	190'155,84	
235 SAR23_P.F.0 013.0005.002 3	RISANAMENTO DI SUPERFICI DEGRADATE DA MUFFE, BATTERI E FUNGHI, CON DUE MANI DI IMPREGNANTE TRASPARENTE, A BASE DI UNA MISCELA DI FUNGICIDI, previa spazzolatura delle parti da trattare al fine di rimuovere le muffe superficiali, dato in opera, compreso il ponteggio, l'onere della accurata pulizia delle superfici trattate dopo l'applicazione del prodotto di risanamento, lo sfido e il tiro in alto SOMMANO m²	2'329,52	1,33	3'098,26	1'615,12	52,130
236 SAR23_P.F.0 013.0006.000 1	PORTA TAGLIAFUOCO REI 60, a due ante tamburate in lamiera preverniciata elettrozincata colore chiaro, telaio elettrozincato a Z con zanche per posa in opera, coibentazione a norma UNI EN 1634-1:2018, serratura antincendio predisposta per cilindro tipo Yale, cilindro Patent, chiave Patent, maniglia interna e maniglia esterna antincendio completa di placche, finitura telaio a polveri epossidipoliestere colore chiaro, cerniera registrabile in altezza con molla per autochiusura e perno di regolazione chiusura, guarnizione autoespandente telaio, guarnizione fumi freddi, rostro di tenuta lato cerniera, soglia mobile, rinforzo interno maniglione e chiudiporta; dim.vano muro 1200x2150 mm. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infilso. SOMMANO m²	1'706,31	9,23	15'749,24	8'008,49	50,850
237 SAR23_P.F.0 013.0006.002 4	MANIGLIONE ANTIPANICO completo pronto al montaggio, barra mobile verniciata rosso, barra fissa e carter di copertura colore nero, 4 viti autofilettanti di fissaggio, da applicare su porte vetrate tagliafuoco, minimo anta L=350 mm, per il deflusso controllato verso le vie di fuga ed uscite di sicurezza. Realizzato mediante un sistema di chiusura a barra di comando in modo da consentire l'apertura del serramento non appena venga esercitata su di essa una leggera pressione e comunque rispondente alle vigenti normative di legge sia in fatto di requisiti costruttivi che di montaggio, valutato per singola anta. SOMMANO cad.	5,00	997,58	4'987,90	543,18	10,890
238 SAR23_P.F.0 013.0006.023 7	PORTA INTERNA TAMBURATA AD ANTA CIECA cm 70-80x210 avente: anta mobile cieca con una specchiatura dello spessore finito di mm 36/38 circa, eseguita con un'intelaiatura in legno di abete con tacco di rinforzo in corrispondenza della serratura, tamburata con pannelli fibrolegnosi rivestiti in melaminico e struttura alveolare a celle intercomunicanti. Lati di battuta a braghettoni con inserti in massello di essenza dura. Telaio in listellare impiallacciato della sezione di mm 105x40 circa con apposite fresature per l'aletta dei coprifili e per l'alloggiamento della guarnizione di battuta. Coprifili in listellare impiallacciato della sezione di mm 70x10 circa con alette per il fissaggio sul telaio. Cerniere tipo anuba in acciaio bronzato. Chiusura con serratura tipo patent bronzata. Maniglia in alluminio bronzato. Verniciatura delle parti in legno al poliuretano colorato con finitura opaca previa carteggiatura. La misura della porta è riferita alla luce netta di passaggio. Data in opera completa di controtelaio in abete da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infilso. SOMMANO cad.	42,00	594,07	24'950,94	5'229,72	20,960
239 SAR23_P.F.0 013.0006.024 4	MAGGIOR COSTO DI PORTA INTERNA AD UN'ANTA per fornitura con anta da cm 90. SOMMANO cad.	39,00	148,41	5'787,99	0,00	
240 SAR23_P.F.0 013.0006.026 3	FINESTRA O PORTAFINESTRA IN PROFILATI ESTRUSI DI ALLUMINIO ANODIZZATO SERIE 45 INTERNATIONAL A GIUNTO APERTO O SIMILARI IN ALLUMINIO ELETTRICO- COLORATO, ad uno o due battenti, completa di guarnizioni a tutto giro sull'anta e di accessori di movimento e chiusura del tipo corrente commerciale; data in opera compreso il controtelaio metallico da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, le opere murarie e la registrazione dell'infilso, da computarsi con minimo di quadratura compatibile di 1,75 mq, con misurazione esterno telaio. SOMMANO m²	4,30	592,01	2'545,64	147,90	5,810
241 SAR23_P.F.0 013.0006.026 9	FINESTRA O PORTAFINESTRA IN PROFILATI ESTRUSI DI ALLUMINIO ANODIZZATO SERIE 62 INTERNATIONAL A GIUNTO APERTO, CON TAGLIO TERMICO O SIMILARI, IN ALLUMINIO ELETTRICOCOLORATO, ad uno o due battenti, completa di guarnizioni a tutto giro sull'anta e di accessori di movimento e chiusura del tipo corrente commerciale; data in opera compreso il controtelaio metallico da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, le opere murarie e la registrazione dell'infilso, da computarsi con minimo di quadratura compatibile di 1,75 mq, con misurazione esterno telaio. SOMMANO m²	17,43	707,93	12'339,22	599,31	4,857
242 SAR23_P.F.0 013.0006.027 3	SERRAMENTO MONOBLOCCO IN PROFILATI ESTRUSI DI ALLUMINIO ANODIZZATO SERIE 62 INTERNATIONAL A GIUNTO APERTO, CON TAGLIO TERMICO, IN ALLUMINIO ELETTRICOCOLORATO, costituito: da una finestra o portafinestra interna, ad uno o due battenti, completa di guarnizioni a tutto giro sull'anta e di					
	A R I P O R T A R E			644'307,34	206'345,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			644'307,34	206'345,71	
	accessori di movimento e chiusura del tipo corrente commerciale; da un cassonetto in alluminio anodizzato ispezionabile; da una persiana avvolgibile esterna in PVC, peso 5 Kg/mq, completa di guide, rullo con relativa puleggia, cinghia, cassetta e avvolgicinghia; dato in opera compreso il controtelaio metallico da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, le opere murarie e la registrazione dell'infisso, da computare con minima quadratura compatibile di 2,00 mq; con misurazione esterno telaio.					
	SOMMANO m²	4,00	878,53	3'514,12	181,08	5,153
243 SAR23_P.F.0 013.0006.035 4	VETROCAMERA STRATIFICATO- UNI 7697:2021- 4/10/33.1 Spessore mm. 20 - Ug ARGON 1,4 - Rw 35, PER SERRAMENTI IN LEGNO O IN METALLO, dato in opera su predisposta scanalatura e fissato con regoletti fermavetro, compreso il taglio, i tasselli di appoggio, laterali e periferici, le guarnizione in neoprene, la sigillatura con mastice sintetico al silicone, la pulitura e lo sfido.					
	SOMMANO m²	3,87	280,98	1'087,39	49,80	4,580
244 SAR23_P.F.0 013.0006.037 8	VETROCAMERA STRATIFICATO ANTINFORTUNIO/ANTICADUTA/SILENCE - UNI 7697:2021- 44.2/14/33.1 Spessore mm. 28 - Ug ARGON 1,1 - Rw 42, PER SERRAMENTI IN LEGNO O IN METALLO, dato in opera su predisposta scanalatura e fissato con regoletti fermavetro, compreso il taglio, i tasselli di appoggio, laterali e periferici, le guarnizione in neoprene, la sigillatura con mastice sintetico al silicone, la pulitura e lo sfido.					
	SOMMANO m²	12,60	378,11	4'764,19	161,91	3,398
245 SAR23_P.F.0 013.0007.003 4	CONTROSOFFITTO REALIZZATO MEDIANTE PANNELLI IN FIBRE MINERALI, colore bianco, con composti organici a debole biopersistenza come da direttiva europea CE 1272/2008, classe di reazione al fuoco 1, dimensioni 600x600x19mm. I pannelli hanno una superficie liscia composta da un velo acustico permeabile al suono, resistente ai graffi e durevole, sul dorso presentano uno strato di primer vengono inseriti in appoggio sull'orditura di sostegno seminasosta. Completo di struttura metallica di sostegno a vista in acciaio zincato verniciata nel colore bianco, di coprifilo perimetrale in alluminio sezione a "L" da 23x23 mm colore bianco, di pendini di sospensione regolabili in altezza per un ribasso sino a 500 mm; dato in opera compreso l'ancoraggio dei pendini al soffitto, i tagli, lo sfido e il tiro in alto struttura sostegno largh.15 mm, alt.38 mm.					
	SOMMANO m²	185,00	96,11	17'780,35	4'025,47	22,640
246 SAR23_P.F.0 013.0013.000 7	MASSETTINO DI MALTA CEMENTIZIA dosata a kg 500 di cemento R 32,5, dello spessore di cm 2,5, armato con rete metallica zincata del peso di kg 0,6/mq, per protezione di strati coibenti in materassini o pannelli rigidi e di manti impermeabili, dato in opera su piani orizzontali o inclinati con finitura a spolvero e lisciatura a cazzuola					
	SOMMANO m²	455,60	21,90	9'977,64	4'033,96	40,430
247 SAR23_P.F.0 013.0013.003 4	PAVIMENTO CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANTO posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con idonei collanti su sottofondo in malta cementizia dello spessore di cm 3, questo ESCLUSO; compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 30x30					
	SOMMANO m²	455,60	56,20	25'604,72	7'458,65	29,130
248 SAR23_P.F.0 013.0013.008 7	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MARMO BIANCONE TIRRENO, spessore cm 1,7-2 in lastre lavorate già levigate e lucidate in stabilimento nelle facce in vista, per soglie, alzate di scale, spallette e simili, poste in opera con malta cementizia dosata a 400 Kg/m³ d'impasto o idoneo collante; compresa la sigillatura; la formazione dei biselli e dei gocciolatoi; la ripresa dell'intonaco a ridosso delle lastre; sono compresi i trasporti, sia verticali che orizzontali, l'avvicinamento al punto di posa, gli sfridi, i tagli o le eventuali lavorazioni che si rendessero necessarie in cantiere per la posa in opera e qualunque altro onere e magistero per dare il tutto realizzato a perfetta regola d'arte secondo le necesita e le indicazioni della D.L. e dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	SOMMANO m²	8,61	153,51	1'321,72	602,27	45,567
249 SAR23_P.F.0 013.0013.015 3	RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE DI GRES PORCELLANATO NATURALE COLORI CHIARI posate in opera con colla su intonaco frattazzato (questo escluso) compresi tagli, sfridi, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura anche con acidi con piastrelle 20x20					
	SOMMANO m²	238,48	47,47	11'320,65	4'061,85	35,880
250 SAR23_P.F.0 013.0013.017 3	ZOCCOLETTA BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI GRES, di altezza pari alla dimensione minima della piastrella, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale dimensioni 7 1/2x15, spessore 8/9					
	SOMMANO m	519,35	8,91	4'627,41	2'959,23	63,950
251 SAR23_PR.0 001.0010.000 1	MATERIALI DI CONSUMO, a stima					
	SOMMANO cad.	10'000,00	0,01	100,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			724'405,53	229'879,93	

[illegible]