



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

COMUNE DI CASTENASO (BO)

PNRR - MISSIONE M4 COMPONENTE C1
**INVESTIMENTO 1.1 "PIANO PER ASILI NIDO E SCUOLE DELL'INFANZIA
E SERVIZI DI EDUCAZIONE E CURA PER LA PRIMA INFANZIA
[M4C1I1.1]"**
DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE ASILO NIDO "PICCOLO BLU
CUP E91B21012460006
CIG A03666EDF1

Il Committente

COMUNE DI CASTENASO
U.O. LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI
Area Tecnica Patrimonio
Piazza Raffaele Bassi, 2
lavori.pubblici@comune.castenaso.bo.it

Responsabile unico del procedimento
Ing. Silvia Malaguti

Il Progettista e Direttore dei lavori

Ing. Cesanelli Alessandro
via Sant'Andrea, 14 - 40064 Ozzano Emilia
Ordine degli Ingegneri della provincia di Bologna
N° iscrizione 5654/A

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione
Ing. Pennisi Enrico

ESECUZIONE DEI LAVORI

Data 28.11.2025

Oggetto

STATO AVANZAMENTO LAVORI N. 2

scala

Elaborato numero

SAL.02



Città di Castenaso

INGEGNERE
ALESSANDRO CESANELLI
VIA SANT'ANDREA 14
40064 – OZZANO E.
339 3772507
e-mail ing.cesanelli@gmail.com
C.F. CSNLSN70S18A944G
PARTITA IVA 01965091208

Opere Edili

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		IMPORTI SCONTATI		SAL 1+ SAL 2	
			unitario	TOTALE	Unitario	Totale	%	Totale
	<u>LAVORI A CORPO</u> PREMESSE (SpCat 1)							
	FASE I: realizzazione nuovo nido (SpCat 2) OPERE EDILI (Cat 1) Demolizioni e rimozioni (SbCat 1)							
3 / 87	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di							
A21.010.085.	ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del							
c	materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del							
	ceppo: siti in parchi o giardini: esemplari di altezza da 12 a 16 m							
	abbattimento alberature	22,00						
	SOMMANO cad	22,00	271,90	5.981,80 €	208,48	4.586,66 €	100%	4.586,66 €
4 / 88	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di							
A21.010.075.	ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del							
d	materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del							
	ceppo: siti su strada a traffico medio: esemplari di altezza da 16 a 23 m							
	abbattimento alberature	3,00						
	SOMMANO cad	3,00	564,66	1.693,98 €	432,96	1.298,89 €	100%	1.298,89 €
	Caldane, vespai e sottofondi (SbCat 4)							
5 / 48	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato							
A03.007.005.	cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni							
b	di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste,							
	compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione,							
	l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate							
	nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare							
	un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le							
	casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc							

6 / 49	SOLAIO PO-01, PO-02, PO-03								
	sottofondo in cemento magro sopra platea di fondazione relativo alla superficie del nido	52,50							
	SOMMANO mc	52,50	122,58	6.435,45 €	93,99	4.934,51 €	0%	- €	
A15.046.050. a	Pavimento industriale in calcestruzzo C 25/30 (Rck 30 N/mm ²)								
	fibrorinforzato con l'aggiunta di fibre sintetiche strutturali e additivo								
	superfluidificante, esclusi la realizzazione di massetto di sottofondo di								
	almeno 30 cm perfettamente livellato, posa di barriera vapore in polietilene e								
	armatura integrativa, dei seguenti spessori: 10 cm, traffico leggero								
	pavimento industriale - SOLAIO PO-04								
	Locali tecnici - C.01	30,00							
	Locali tecnici - C.02	20,00							
	Locali tecnici - C.03	25,00							
	Locali tecnici - C.04	10,00							
7 / 50 A03.007.160. a	Locali tecnici - D.01	50,00							
	Locali tecnici - D.10	5,00							
	SOMMANO mq	140,00	26,91	3.767,40 €	20,63	2.888,73 €	0%	- €	
	Conglomerato cementizio autocompattante (SCC) preconfezionato conforme								
	alla norma UNI 11040, conforme alle prescrizioni del punto 8.2.2 della								
	norma UNI EN 206-1, con dimensione massima degli inerti a 25 mm (UNI								
	11040), classe di esposizione XC, classe di consistenza SF1, comprensivo di								
	tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei								
	controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme								
	Tecniche per le costruzioni, la fornitura del materiale in cantiere, il suo								
	spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta								
	regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura:								
	Conglomerato cementizio non strutturale, alleggerito con argilla espansa,								
	preconfezionato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa								
	la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento e quant'altro necessario								

	per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi e le								
	casseforme: massa volumica 10 ÷ 1.200 kg/mc								
	SOLAIO PO-01, PO-02, PO-03, PO-04								
	Massetto impiantistico sotto edificio nido	262,50							
	Vedi voce n° 49 [mq 140.00]	47,60							
	SOMMANO mc	310,10	247,23	76.666,02 €	189,57	58.785,21 €	0%	- €	
8 / 51	Fornitura e posa in opera di massetto autolivellante a basso spessore per								
AP.048	impianti di riscaldamento e raffrescamento a pavimento, antiritiro ed elevata								
	conducibilità termica adatto a ricevere la posa diretta di pavimenti incollati								
	(anche sensibili all'umidità), costituito da premiscelato“PaRis SLIM” a base								
	di inerti selezionati, leganti specifici e additivi. Densità in opera ca. 2.200 kg/								
	m³, a ritiro controllato < 0,3 mm/m per superfici senza giunti sino a 200 m²,								
	resistenza media a compressione certificata 25 N/mm², conducibilità termica								
	certificata λ 1,66 W/mK, asciugatura in circa 8 gg. dal getto per spessore								
	massimo 3 cm di cui 1 cm sopra bugna (2% umidità residua, con igrometro								
	al carburo). Marcato CE secondo UNI EN 13813. Confezionamento e posa in								
	opera secondo le indicazioni del produttore.								
	SOLAIO PO-01, PO-02, PO-03								
	massetto autolivellante sopra impianto radiante, spessore compreso di bugna								
	3 cm di cui 1 cm sopra bugna - su superficie del nido esclusi gli ambienti								
	A.10 e A.34	1.020,00							
	massetto autolivellante - locali A.10 e A.34	30,00							
	SOMMANO mq	1.050,00	53,00	55.650,00 €	40,64	42.670,75 €	0%	- €	
9 / 52	Impregnazione antipolvere per pavimentazioni in calcestruzzo mediante								
A15.046.075	applicazione di resina monocomponente a base di polimetilmetacrilato in								
	solvente con residuo secco > 18%, peso specifico < 1,05 g/mc; compreso								
	ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluse la								
	preparazione e la pulizia della superficie del supporto								
	pavimento industriale - SOLAIO PO-04								

	Locali tecnici - C.01	30,00							
	Locali tecnici - C.02	20,00							
	Locali tecnici - C.03	25,00							
	Locali tecnici - C.04	10,00							
	Locali tecnici - D.01	50,00							
	Locali tecnici - D.10	5,00							
	SOMMANO mq	140,00	5,33	746,20 €	4,09	572,16 €	0%	- €	
10 / 99	Murature e tavolati in laterizio e conglomerati (SbCat 5)								
A05.025.020.	Muratura portante realizzata con blocchi pieni in calcestruzzo aerato autoclavato, conformi alla norma EN 771-4 e ai requisiti di bioedilizia,								
b	densità da 350 a 500 kg/mc, λ da 0,09 a 0,12 W/mK, lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento, posti in opera con malta collante classe M10 ad alta resistenza ai solfati nello spessore di 2 mm circa, esclusi intonaci, pezzi speciali, eventuali calcestruzzi armati di riempimento, architravi e sollevamento ai piani: spessore 24 cm, resistenza al fuoco EI 180								
	cordoli sottofondazione infisso A1	1,76							
	cordoli sottofondazione infisso A2	2,08							
	cordoli sottofondazione infisso A3, A4a, A42, A43, A44, A.41b, A4b	24,08							
	cordoli sottofondazione infisso A5	1,72							
	cordoli sottofondazione infisso A6	0,76							
	cordoli sottofondazione infisso A9	2,24							
	cordoli sottofondazione infisso A10	1,32							
	cordoli sottofondazione infisso A11	0,48							
	cordoli sottofondazione infisso A12	0,40							
	cordoli sottofondazione infisso A13	1,40							
	SOMMANO mq	36,24	97,11	3.519,27 €	74,46	2.698,47 €	90%	2.428,62 €	
11 / 115	Tramezzature di laterizio alleggerito in pasta in blocchi di lunghezza 50 cm,								
A05.013.005.	con incastri verticali maschio-femmina di cui alla norma UNI EN 771, a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte:								
c	spessore 12 cm								
	muretti bagni sezioni - locali A.11, A.14, A.15, A.18	6,24							
	SOMMANO mq	6,24	38,56	240,61 €	29,57	184,50 €	0%	- €	

	in Lamiera con profilo grecato a 5 greche trapezoidali (altezza greca 40mm, interasse tra le greche 250 mm), spessore nominale 6/10 mm in acciaio zincato a caldo (processo Sendzimir) qualità S250GD secondo EN 10346 e spessore nominale in accordo a EN10143 preverniciato Bianco/Grigio sul lato a vista con vernice poliestere SP in spessore 25 my in grado di ottenere una resistenza alle corrosioni di tipo RC2 in accordo con la EN 10169, ed ai raggi UV di tipo RUV2 secondo la EN 10169. Rivestimento interno costituito da supporto dogato in acciaio zincato a caldo (processo Sendzimir) qualità dell'acciaio S250 GD secondo EN 10346 e spessore nominale pari a							
	5/10 mm in accordo a EN 10143, preverniciato Bianco/Grigio sul lato a vista con vernice tipo poliestere SP in spessore 25 my. Isolamento in lana di roccia a fibre orientate - di origine basaltica e calcarea, inorganica, imputrescibile, bio-solubile, priva di amianto di silice cristallina di CFC e HCFC densità nominale: 100 Kg/m3 incombustibile (Class A1) secondo EN 13501-1, con assenza di fumi durante la combustione, durabilità conforme alla nota Q secondo direttiva europea. Compreso cappellotti per il fissaggio al corrente superiore della lamiera profilata grecata. Fissaggio eseguito mediante viti e disco di tenuta imperdibile premontato. Il fissaggio è dotato di filettatura di sostegno e sottosquadro sotto la testa delle viti. Il fissaggio deve garantire efficacemente l'ancoraggio dell'elemento pannello all'orditura, il numero e la posizione deve essere tale da garantire la resistenza alle sollecitazioni. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, fissaggio a vista con gruppo completo di fissaggio alla sottostante struttura, assistenze edili per scarico, trasporti e sollevamenti. E' esclusa la sola lattoneria accessoria. - lana di roccia spessore 60 mm fuori greca. SOLAIO PO-07 copertura su locali ripostigli giardino nido - D.06 - D.07 - D.08 - D.09	15,00 SOMMANO m215,00	69,50	1.042,50 €	53,29	799,36 €	0%	- €

14 / 44 AP.005	Fornitura e posa in opera di pannello sandwich per copertura tipo Isofire Roof, bilamiera con isolamento in lana minerale, larghezza utile 1000 mm e lunghezza variabile a seconda delle esigenze progettuali. Pannello marcato CE secondo UNI EN 14509, classe di reazione al fuoco A2 S1 d0 secondo EN 13501-1, Broof secondo la norma UNI CEN/TS 1187, avente un valore di trasmittanza termica U nello spessore 150 mm pari a: 0.28 W/mqK secondo UNI EN 14509. Con aggetto in gronda per 5,00 cm rispetto al sottostante materiale isolante per evitare fenomeni di dilavamento e corrosione degli strati inferiori. Il pannello è costituito dai seguenti elementi: Rivestimento esterno in Lamiera con profilo grecato a 5 greche trapezoidali (altezza greca 40mm, interasse tra le greche 250 mm), spessore nominale 6/10 mm in acciaio zincato a caldo (processo Sendzimir) qualità S250GD secondo EN 10346 e spessore nominale in accordo a EN10143 preverniciato Bianco/Grigio sul lato a vista con vernice poliestere SP in spessore 25 my in grado di ottenere una resistenza alle corrosioni di tipo RC2 in accordo con la EN 10169, ed ai raggi UV di tipo RUV2 secondo la EN 10169. Rivestimento interno costituito da supporto dogato in acciaio zincato a caldo (processo Sendzimir) qualità dell'acciaio S250 GD secondo EN 10346 e spessore nominale pari a 5/10 mm in accordo a EN 10143, preverniciato Bianco/Grigio sul lato a vista con vernice tipo poliestere SP in spessore 25 my. Isolamento in lana di roccia a fibre orientate - di origine basaltica e calcarea, inorganica, imputrescibile, bio-solubile, priva di amianto di silice cristallina di CFC e HCFC densità nominale: 100 Kg/m3 incombustibile (Class A1) secondo EN 13501-1, con assenza di fumi durante la combustione, durabilità conforme alla nota Q secondo direttiva europea. Compreso cappellotti per il fissaggio al corrente superiore della lamiera profilata grecata. Fissaggio eseguito mediante viti e disco di tenuta imperdibile premontato. Il fissaggio è dotato di filettatura di sostegno e sottosquadro sotto la testa delle viti. Il fissaggio deve garantire efficacemente l'ancoraggio dell'elemento pannello all'orditura, il numero e la posizione deve essere tale da garantire la resistenza alle sollecitazioni. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, fissaggio a vista con gruppo completo di fissaggio alla sottostante struttura, assistenze edili per scarico, trasporti e sollevamenti. E' esclusa la sola lattoneria accessoria. - lana di roccia spessore 150 mm fuori greca. SOLAIO PO-05, PO-06, PO-08 copertura falda nord copertura falda sud copertura falda sala polivalente e locali tecnici abbaini	509,60 634,40 140,40 85,28	SOMMANO m2	1.369,68	105,00	143.816,40 €	80,51	110.274,10 €	88%	97.041,21 €
15 / 112 A07.016.030. a	Copertura ventilata, pendenza minima 2%, da realizzarsi su terrazze o solai inclinati, con o senza parapetto, composto da arcarecci di copertura costituiti da profilati metallici in acciaio zincato; lastre metalliche autoportanti, con giunti a labirinto simmetrico, con doppia sezione drenante minimo 800 mmq, di lunghezza su misura, anche profilate in cantiere ancorate senza perforazioni inferiormente su staffe in poliammide e fibre di vetro fissate alla struttura sottostante e superiormente con sistema ad incastro con aggraffatura									

16 / 21 A09.04.001.b	preformata; l'insieme permette lo scorrimento longitudinale derivato dalle dilatazioni termiche; il tutto in opera comprese sovrapposizioni, gruppi fissaggio, oneri di trasporto, esclusi i canali di gronda: in alluminio preverniciato di spessore 6/10								
	SOLAIO PO-09								
	copertura esterna area pubblica verso nord	16,00							
	risvolti	4,00							
	SOMMANO mq	20,00	81,15	1.623,00 €	62,22	1.244,47 €	0%	- €	
	Pareti e contropareti in cartongesso e/o similari (SbCat 7)								
	Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm posti in verticale con un interasse variabile di cm 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell'applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. È compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. mm 50x50x50 spessore 0,6 mm interasse 40 cm								
	Cartongesso - struttura 5 cm - STRATIGRAFIA PE-01, PE-01a, CP.01								
	Contropareti interne - A.01	29,38							
	Contropareti interne - A.02a	5,33							
	Contropareti interne - A.02b	3,29							
	Contropareti interne - A.02c	9,00							
	Contropareti interne - A.03a	8,64							
	Contropareti interne - A.03b	16,39							

Contropareti interne - A.03c	4,27						
Contropareti interne - A.04	26,45						
Contropareti interne - A.05b	4,27						
Contropareti interne - A.05c	16,39						
Contropareti interne - A.05d	8,64						
Contropareti interne - A.06a	9,02						
Contropareti interne - A.06b	4,10						
Contropareti interne - A.06c	7,58						
Contropareti interne - A.06	5,90						
Contropareti interne - A.07	22,10						
Contropareti interne - A.08	11,76						
Contropareti interne - A.09	15,55						
Contropareti interne - A.10	15,34						
Contropareti interne - A.11	13,94						
Contropareti interne - A.12	39,02						
Contropareti interne - A.13	41,47						
Contropareti interne - A.14	16,61						
Contropareti interne - A.15	16,61						
Contropareti interne - A.16	41,47						
Contropareti interne - A.17	31,92						
Contropareti interne - A.18	16,66						
Contropareti interne - A.19	10,08						
Contropareti interne - A.20	175,68						
Contropareti interne - A.21	1,92						
Contropareti interne - A.22	29,88						
Contropareti interne - A.23	28,39						
Contropareti interne - A.27 (compreso locali wc e docce)	28,01						
Contropareti interne - A.28 (compreso locali wc e docce)	21,48						
Contropareti interne - A.32	7,73						
Contropareti interne - A.33	3,91						
Contropareti interne - A.34	7,01						
Contropareti interne - A.35	11,52						
Contropareti interne - A.36	37,25						
Contropareti interne - A.37	23,21						
Contropareti interne - A.38	7,20						
Contropareti interne - A.39	7,20						
Contropareti interne - A.41	17,33						
Contropareti interne - A.42 - A.43	11,71						
Contropareti interne - A.44	4,39						
Contropareti interne - A.47	9,89						
SOMMANO m2	884,89	54,12	47.890,25 €	41,50	36.720,80 €	95%	34.884,76 €

17 / 22	Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco,								
A09.04.001.b	fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm posti in verticale con un interasse variabile di cm 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell'applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. È compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. mm 50x50x50 spessore 0,6 mm interasse 40 cm								
	VELETTE CELENIT - struttura 5 cm - STRATIGRAFIA PE-02, PE-02a, CP-02								
	Veletta - A.01	7,39							
	Veletta - A.01	1,40							
	Veletta - A.02	15,50							
	Veletta - A.03	15,50							
	Veletta - A.04	22,00							
	Veletta - A.04	10,89							
	Veletta - A.04	8,91							
	Veletta - A.05	15,50							
	Veletta - A.06	15,35							
	Veletta - A.09	4,50							
	Veletta - A.09	7,20							
	Veletta - A.09	3,78							
	Veletta - A.12	7,20							
	Veletta - A.13	7,20							
	Veletta - A.16	7,20							
	Veletta - A.17	7,20							
	Veletta - A.22	4,51							
	Veletta - A.23	9,36							

	Veletta - A.23	6,55							
	Veletta - A.36	11,60							
	CONTROPARETI CELENIT - struttura 5 cm - STRATIGRAFIA PE-								
	02, PE-02a, CP-02								
	Contropareti interne - A.01	6,56							
	Contropareti interne - A.03	2,09							
	Contropareti interne - A.05	2,48							
	Contropareti interne - A.06	7,15							
	Contropareti interne - A.12	16,34							
	Contropareti interne - A.12	8,91							
	Contropareti interne - A.13	16,34							
	Contropareti interne - A.13	8,91							
	Contropareti interne - A.16	16,34							
	Contropareti interne - A.16	8,91							
	Contropareti interne - A.17	16,34							
	Contropareti interne - A.17	8,91							
	Contropareti interne - A.17	11,00							
	Contropareti interne - A.22	4,51							
	Contropareti interne - A.22	6,24							
	Contropareti interne - A.22	3,60							
	Contropareti interne - A.23	3,74							
	Contropareti interne - A.36	11,60							
	SOMMANO m2	348,71	54,12	18.872,19 €	41,50	14.470,63 €	80%	11.576,50 €	
18 / 23	Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco,								
A09.04.001.e	fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo								
	spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore								
	di 0,6 o 0,8 mm posti in verticale con un interasse variabile di cm 30/40/60								
	in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza								
	richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi								
	meccanici, completi dell'applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di								
	idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. È compreso il								
	taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo								
	smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e								

	posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il								
	fissaggio dei serramenti. mm 50x75x50 spessore 0,6 mm interasse 40 cm								
	Cartongesso - struttura 7.5 cm - STRATIGRAFIA PI-01								
	Pareti interne - A.01	1,68							
	Pareti interne - A.02c	2,64							
	Pareti interne - A.03c	2,64							
	Pareti interne - A.05b	2,64							
	Pareti interne - A.06a	2,64							
	Pareti interne - A.20	72,00							
	Pareti interne - A.20 - spogliatoio 01 connettivo	23,40							
	Pareti interne - A.20 - spogliatoio 02 connettivo	9,00							
	Pareti interne - A.20 - spogliatoio 03 connettivo	5,70							
	Pareti interne - A.27	23,16							
	Pareti interne - A.28	30,36							
	Pareti interne - A.37	15,12							
	Pareti interne - A.38	19,20							
	Pareti interne - A.42	8,40							
	Pareti interne - A.47	6,72							
	SOMMANO m2	225,30	59,95	13.506,74 €	45,97	10.356,56 €	85%	8.803,08 €	
19 / 24	Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco,								
A09.04.001.h	fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo								
	spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore								
	di 0,6 o 0,8 mm posti in verticale con un interasse variabile di cm 30/40/60								
	in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza								
	richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi								
	meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di								
	idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. È compreso il								
	taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo								
	smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e								
	posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il								

	fissaggio dei serramenti. mm 50x100x50 spessore 0,6 mm interasse 40 cm								
	Cartongesso - struttura 10 cm - STRATIGRAFIA PI-02, CP-03								
	Contropareti interne - A.11	11,52							
	Contropareti interne - A.14	8,64							
	Contropareti interne - A.15	8,64							
	Contropareti interne - A.18	8,64							
	Contropareti interne - A.26	3,36							
	Contropareti interne - A.31	3,36							
	Contropareti interne - A.33	4,32							
	Pareti interne - A.32	4,32							
	Pareti interne - A.43	2,40							
	SOMMANO m2	55,20	67,39	3.719,93 €	51,67	2.852,33 €	85%	2.424,48 €	
20 / 25	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore								
A09.04.004.f	variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. È esclusa la tinteggiatura delle pareti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Compenso per lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm per l'impiego di una lastra in più, da interporre tra l'orditura metallica e la lastra a vista, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti da eseguirsi a più lastre per lato. È escluso il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature e la preparazione per la tinteggiatura.								
	Cartongesso - lastra interna standard - STRATIGRAFIA PE-01, PE-01a, PI-01, PI-02, CP-01, CP-03								

	Vedi voce n° 21 [m2 884.89]	884,89							
	Vedi voce n° 23 [m2 225.30]	225,30							
	Vedi voce n° 24 [m2 55.20]	55,20							
	SOMMANO m2	1.165,39	7,36	8.577,27 €	5,64	6.576,79 €	10%	657,68 €	
21 / 26	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore								
A09.04.004.e	variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all'								
	interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento								
	ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in								
	acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la								
	rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a								
	rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e								
	lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. È esclusa								
	la tinteggiatura delle pareti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare								
	l'opera finita. Lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5								
	mm								
	Cartongesso - lastra a vista - standard - STRATIGRAFIA PE-01, PE-								
	01a, PI-01, PI-02, CP-01, CP-03								
	Vedi voce n° 21 [m2 884.89]	884,89							
	Vedi voce n° 23 [m2 225.30]	225,30							
	Vedi voce n° 24 [m2 55.20]	55,20							
	Contropareti interne locali umidi - A.11	-25,46							
	Contropareti interne locali umidi - A.14	-25,25							
	Contropareti interne locali umidi - A.15	-25,25							
	Contropareti interne locali umidi - A.18	-25,25							
	Contropareti interne locali umidi - A.27	-31,37							
	Contropareti interne locali umidi - A.28	-24,84							
	Contropareti interne locali umidi - A.32	-12,05							
	Contropareti interne locali umidi - A.33	-8,23							
	Contropareti interne locali umidi - A.42	-20,11							
	Contropareti interne locali umidi - A.43	-2,40							
	Sommano positivi m2	1.165,39							
	Sommano negativi m2	-200,21							
	SOMMANO m2	965,18	15,76	15.211,24 €	12,08	11.663,52 €	10%	1.166,35 €	

22 / 27	Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all'interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. È esclusa la tinteggiatura delle pareti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Lastra prefabbricata in gesso cartonato idrorepellente spessore 12,5 mm								
A09.04.004.k	Cartongesso - lastra a vista - idrorepellente - STRATIGRAFIA PE-01, PE-01a, PI-01, PI-02, CP-01, CP-03 Contropareti interne locali umidi - A.11 Contropareti interne locali umidi - A.14 Contropareti interne locali umidi - A.15 Contropareti interne locali umidi - A.18 Contropareti interne locali umidi - A.27 Contropareti interne locali umidi - A.28 Contropareti interne locali umidi - A.32 Contropareti interne locali umidi - A.33 Contropareti interne locali umidi - A.42 Contropareti interne locali umidi - A.43	25,46 25,25 25,25 25,25 31,37 24,84 12,05 8,23 20,11 2,40							
	SOMMANO m2	200,21	20,49	4.102,30 €	15,71	3.145,52 €	10%	314,55 €	
23 / 28	Fornitura e posa in opera di placcaggio contrapareti fonoassorbente, con pannelli tipo CELENIT gamma AB/A2 mod. ACOUSTIC A2, dim. 600*								
AP.003	1200 mm, isolanti termici e acustici eco-compatibili fonoassorbenti, in Euroclasse A2-s1, d0; , in lana di legno sottile di abete rosso mineralizzata e legata con cemento Portland bianco e polvere minerale, conformi alla norma								

	UNI EN 13168 e UNI EN 13964 e rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi); Preverniciato Colori Chiari a scelta della D.L. (fascia 1); Sp.: 25 mm; bordi dritti (codice D); reazione al fuoco: A2-s1, d0 secondo la norma UNI EN 13501-1; Assorbimento acustico: aw 0,60 e NRC 0,60; durabilità: classe C. Numero di fissaggi per pannello: 8; diametro viti: 3,5 mm. Esclusa sottostruttura metallica computata a parte. Celenit - pannello per pareti 2,5 cm - STRATIGRAFIE PE-02, PE-02a, CP-02 Vedi voce n° 22 [m2 348.71]	348,71							
	SOMMANO m2	348,71	53,49	18.652,50 €	41,01	14.302,18 €	0%	- €	
24 / 29 A09.031.135	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 STRATIGRAFIA PI-03 parete divisoria Lavanderia loc. A.40 parete divisoria dispensa loc. A.45 *(lung.=2,40+2,50+2,75)	17,64 27,54							
	SOMMANO mq	45,18	119,05	5.378,68 €	91,28	4.124,21 €	0%	- €	
25 / 30 1C.09.070.00 20.a	Controparete antincendio costituita da struttura metallica in lamiera zincata da 6/10 con montanti e guide fissate a pavimento e a soffitto e da lastre in silicato di calcio a matrice cementizia accoppiate con viti e fissate all'orditura metallica, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura: - REI 60, con due lastre spessore 15 + 20 mm STRATIGRAFIA CP-04 contropareti lavanderia loc. A.40 contropareti dispensa loc. A.45 *(lung.=4,90-1,20) contropareti cucinetta loc. A.46 *(lung.=5,65*2+4+1,50)	31,68 11,84 53,76							
	SOMMANO m²	97,28	141,69	13.783,60 €	108,64	10.568,85 €	0%	- €	

	fuoco A1 (UNI EN 13501-1), resistenza a compressione (carico distribuito) ≥ 10 kPa (UNI EN 826), resistenza a trazione ≥ 7,5 kPa (UNI EN 1607), con il lato a densità superiore a vista, incollati al supporto murario con malta adesiva a base cemento e polimeri sintetici e tasselli meccanici, previa posa di profili di partenza fissati per con adeguati tasselli al supporto stesso, successiva rasatura superficiale dei pannelli isolanti con rasante a base di cemento modificato con polimeri sintetici ed interposta rete di armatura in fibra di vetro antialcalina del peso ≥ 140 g/mq, escluso il rivestimento finale idrosiliconico granulometrico colorato con primer pigmentato adeguato all'ETA del produttore del sistema da conteggiare a parte: densità pannelli 80 kg/mc circa (110/75): sovrapprezzo per ogni 20 mm in più STRATIGRAFIE PE-01, PE-01a, PE-02, PE-02a, PE-05 Cappotto in lana di roccia, sp.16 cm								
28 / 15 A10.020.003. a	Pareti esterne	1.020,30	10,16	15.169,29 €					
	Abbaini	215,55							
	Intercapedine abbaino *(lung.=2,98*(2,39+10,5+5,38+10,50))	257,19							
	SOMMANO mq	1.493,04			7,79	11.631,35 €	90%	10.468,22 €	
	Zoccolatura e zone perimetrali di isolamenti termici a cappotto realizzata mediante polistirene espanso estruso XPS a celle chiuse, con superficie goffrata, conforme alla norma UNI EN UNI EN 13164, avente valore di conducibilità termica λD 0,032 ÷ 0,036 W/mK, resistenza a compressione ≥ 300 kPa, resistenza a trazione ≥ 600 kPa, resistenza al taglio ≥ 0,15 Mpa, assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione ≤ 1,5%, euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), incollati al supporto con idoneo adesivo minerale ad elevate prestazioni, eventuali idoei tasselli meccanici a battuta o ad								

29 / 16 A10.020.003. b	avvitamento, completo di intonaco di base armato con rete in fibra di vetro antialcalina densità ≥ 145 g/mq fino al lato inferiore della lastra, copertura ulteriore dei vari componenti del sistema installati sotto il livello del terreno con rasante cementizio impermeabile ed elastico e membrana bugnata, escluso intonaco di finitura: spessore medio 3 cm STRATIGRAFIE PE-01, PE-01a, PE-02, PE-02a, PE-04, PE-05 Zoccolatura perimetrale	70,00	60,12	4.208,40 €	46,10	3.226,87 €	85%	2.742,84 €
	SOMMANO mq	70,00						
30 / 17 A11.004.020.	Zoccolatura e zone perimetrali di isolamenti termici a cappotto realizzata mediante polistirene espanso estruso XPS a celle chiuse, con superficie goffrata, conforme alla norma UNI EN UNI EN 13164, avente valore di conducibilità termica $\lambda_D 0,032 \div 0,036$ W/mK, resistenza a compressione $\geq$ 300 kPa, resistenza a trazione ≥ 600 kPa, resistenza al taglio $\geq 0,15$ Mpa, assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione $\leq 1,5\%$, euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), incollati al supporto con idoneo adesivo minerale ad elevate prestazioni, eventuali idoei tasselli meccanici a battuta o ad avvitamento, completo di intonaco di base armato con rete in fibra di vetro antialcalina densità ≥ 145 g/mq fino al lato inferiore della lastra, copertura ulteriore dei vari componenti del sistema installati sotto il livello del terreno con rasante cementizio impermeabile ed elastico e membrana bugnata, escluso intonaco di finitura: sovrapprezzo per ogni cm in più STRATIGRAFIE PE-01, PE-01a, PE-02, PE-02a, PE-04, PE-05 Zoccolatura perimetrale	980,00	3,20	3.136,00 €	2,45	2.404,59 €	85%	2.043,90 €
	SOMMANO mq	980,00						
	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,2 mm, colore nero							

b	STRATIGRAFIE PE-01, PE-01a, PE-02, PE-02a, PE-05								
	Barriera a vapore interposta tra struttura portante in X-Lam e isolamento termico interno in lana di roccia								
	Pareti esterne e isolamento ponte termico di fondazione		421,00						
	Abbaini		48,92						
	Aggetto esterno (v. piano coperture)		90,89						
31 / 18 1C.10.250.00 50.a	Pareti interne (ingressi)		33,78						
	SOMMANO mq		594,59	3,59	2.134,58 €	2,75	1.636,73 €	0%	- €
	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoidurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 40 mm								
	STRATIGRAFIE PE-01, PE-01a, PE-02, PE-02a, PE-05								
	Pannello in lana di roccia su pareti perimetrali (lato interno)								
32 / 19 1C.10.250.00 50.b	Pareti esterne e isolamento ponte termico di fondazione		421,00						
	Abbaini		48,92						
	Aggetto esterno (v. piano coperture)		90,89						
	Pareti interne (ingressi)		33,78						
	SOMMANO m²		594,59	9,85	5.856,71 €	7,55	4.490,75 €	90%	4.041,68 €
32 / 19 1C.10.250.00 50.b	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoidurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più								
	STRATIGRAFIE PE-01, PE-01a, PE-02, PE-02a, PE-05								
	Pannello in lana di roccia su pareti perimetrali (lato interno)								
	Pareti esterne		421,00						

	Abbaini	42,29							
	Aggetto esterno (v. piano coperture)	90,89							
	Pareti interne (ingressi)	33,78							
	SOMMANO m² x cm	587,96	1,57	923,10 €	1,20	707,80 €	20%	141,56 €	
33 / 20	Polistirene espanso sinterizzato EPS additivato con grafite, conforme alla								
A10.019.135.	norma UNI EN 13163, avente valore di conducibilità termica λD compreso								
b	tra 0,030 e 0,031 W/mK, resistenza a trazione ≥ 100 KPa, euroclasse di								
	reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai criteri CAM (Criteri								
	Ambientali Minimi), in pannelli posti in opera per isolamento termico a								
	cappotto. Il sistema a cappotto, posato su pareti esterne già preparate,								
	provvisto di ETA, è costituito da adesivo minerale ad elevate prestazioni,								
	fissaggio meccanico eseguito con idonei tasselli, successiva rasatura eseguita								
	in due mani con idoneo rasante, con interposta rete in fibra di vetro								
	antialcalina del peso ≥ 140 g/mq, compresi rinforzi diagonali in rete presso le								
	aperture, nastri autoespandenti sigillanti, rinforzi di paraspigolo, gocciolatoi,								
	escluso primer e rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del								
	sistema: Lana di roccia mono densità, in pannelli posti in opera per cappotto								
	ETICS, rivestiti sul lato esterno con idoneo primer, con resistenza a								
	compressione > 20 kPa, resistenza a trazione 7,5 - 10 kPa, provvisto di ETA,								
	rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), classe reazione al fuoco								
	A1, conducibilità termica λD ≤ 0,035 W/mK, completo di intonaco sottile								
	armato con rete in fibra di vetro antialcalina del peso ≥ 140 g/mq, dimensioni								
	di 600 x 10 mm, escluso rivestimento di finitura adeguato all'ETA del								
	produttore del sistema: spessore 40 mm								
	STRATIGRAFIE PE-04								
	Cappotto in lana di roccia, sp.3 cm								
	Pareti esterne locali tecnici (C04/ D10) e fascia frontale di copertura	188,11							

	Imbotti finestre, sottobancali finestre e portefinestre		36,45						
		SOMMANO mq	224,56	63,56	14.273,03 €	48,74	10.944,13 €	0%	- €
34 / 53	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito								
A10.004.045.	mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM								
a	(Criteri Ambientali Minimi), su piano di posa già preparato esclusa								
	pavimentazione, realizzato con: polistirene espanso estruso a celle chiuse								
	XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguente Euroclasse E								
	secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi								
	sagomati o dritti, conducibilità termica λD 0,035 W/mK, resistenza a								
	compressione ≥ 500 kPa secondo EN 826: spessore 80 mm								
	SOLAIO PO-01, PO-02, PO-03								
	Isolamento termico sopra sottofondo di pulizia		1.050,00						
		SOMMANO mq	1.050,00	39,69	41.674,50 €	30,43	31.954,76 €	0%	- €
35 / 54	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e								
A11.004.020.	sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,4 mm, colore nero								
d	SOLAIO PO-01, PO-02, PO-03								
	Barriera al vapore solaio controterra		1.050,00						
		SOMMANO mq	1.050,00	4,61	4.840,50 €	3,53	3.711,55 €	0%	- €
36 / 154	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-								
A11.001.090.	polimero elastomerica autoadesiva, flessibilità a freddo -25 °C, applicato								
b	come sottostrato in un manto a freddo senza fiamma, con sovrapposizione a								
	fiamma dei sormonti di 8 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle								
	testate dei teli: spessore 3 mm, armata con tessuto non tessuto di poliestere								
	composito stabilizzato con fibra di vetro								
	guaina perimetrale di bordo copertura		104,00						
		SOMMANO mq	104,00	24,28	2.525,12 €	18,62	1.936,19 €	100%	1.936,19 €
	Intonaci (SbCat 9)								
37 / 98	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato								
A08.004.015.	tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito								

d	con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: su superfici orizzontali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia Intonaco esterno su locali tecnici esterni muro di separazione corsello-giardino nido lato esterno ripostigli giardino nido muretti bagni sezioni	468,00 54,40 27,00 15,60							
	SOMMANO mq	565,00	28,60	16.159,00 €	21,93	12.390,24 €	0%	- €	
	Rivestimenti interni (SbCat 10)								
38 / 31	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess.								
1C.19.050.00	8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la								
40.b	stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: - 10 x 20 cm, colori chiari bagni sezioni - A.11 bagni sezioni - A.14 bagni sezioni - A.15 bagni sezioni - A.18 muretti bagni sezioni - A.11 muretti bagni sezioni - A.14 muretti bagni sezioni - A.15 muretti bagni sezioni - A.18 docce spogliatoio - A.24 antibagno spogliatoio - A.25 bagno spogliatoio - A.26 bagno spogliatoio - A.29 bagno spogliatoio - A.30 bagno spogliatoio - A.31 bagno spogliatoio - A.32 bagno spogliatoio - A.33 lavanderia - A.40 antibagno addetti - A.42 bagno addetti - A.43 cucina - A.46	16,80 16,80 16,80 16,80 3,30 3,30 3,30 3,30 14,39 11,68 12,75 14,39 11,68 12,75 15,75 17,64 3,78 15,75 11,13 42,00							
	SOMMANO m²	264,09	39,24	10.362,89 €	30,09	7.945,95 €	0%	- €	
39 / 157	Fornitura e posa in opera di adesivi prespazioati in vinile pvc da parete ad								

AP.047	uso decorativo, segnaletico e promozionale, per l'esecuzione di testi e grafiche adesive a muro. Per applicazione su superfici piane e lisce. Gli adesivi in vinile pvc sono degli adesivi in più colori scelta, intagliati e sagomati con specifici plotter. Adesivo in vinile PVC già sagomato con tutte le sue parti separate nella corretta posizione. L'adesivo verrà fornito già spellicolato ovvero senza le parti in eccesso di PVC. Ogni adesivo avrà applicato l'Application tape, una speciale pellicola speciale che facilita l'installazione a parete. grafica adesiva e testi prespaziati	SOMMANO mq	50,00	55,00	2.750,00 €	42,17	2.108,62 €	0%	- €
Tinteggiature interne (SbCat 11)									
40 / 41	Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: lavabile germicida-fungicida								
A20.010.005.	PARETI E CONTROPARETI Tinteggiatura pareti e contropareti interne su gesso Vedi voce n° 26 [m2 965.18]		965,18						
c	Tinteggiatura pareti e contropareti interne su gesso"lastre antiumidità" Vedi voce n° 27 [m2 200.21]		200,21						
	detrazione superficie con rivestimento in piastrelle di ceramica Vedi voce n° 31 [m² 264.09]		-264,09						
	Tinteggiatura pareti incombustibili - locali A.40 - A.45 - A.46 Vedi voce n° 28 [m2 348.71]		348,71						
	Tinteggiatura contropareti incombustibili - locali A.40 - A.45 - A.46 Vedi voce n° 30 [m² 97.28]		97,28						
	CONTROSOFFITTI Vedi voce n° 33 [mq 89.04]		89,04						
	Sommano positivi mq		1.700,42						
	Sommano negativi mq		-264,09						
	SOMMANO mq		1.436,33	7,59	10.901,74 €	5,82	8.359,13 €	0%	- €
41 / 165	Tinteggiatura con smalti murali, a due mani a coprire, esclusa la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura: con idrosmalto satinato								
A20.013.005.									
b	spogliatoio bambini 01 connettivo		23,40						

	spogliatoio bambini 02 connettivo	22,50							
	spogliatoio bambini 03 connettivo	15,00							
	SOMMANO mq	60,90	14,25	867,83 €	10,93	665,42 €	0%	- €	
42 / 106	Tinteggiature ciclo trattamento intumescente (SbCat 12)								
AP.035	Fornitura e posa di trattamento ignifugo tipo AITHON PV33 - Ciclo trasparente all'Acqua bicomponente Ignifugo, omologata in Classe 1 di Reazione al Fuoco dal Ministero dell'Interno (Omologazione n. VA2672PVI100001) e Classe B-s1-d0 (Reazione al Fuoco europea (ETA 15/0424 - EN 13501-1:2005), compreso ciclo di finitura top-coat AITHON F3 vernice di finitura monocomponente ad effetto cera non infiammabile. Sistema di applicazione per ottenere la Classe B-s1-d0 reazione la Fuoco. Preparazione del supporto ligneo: Pulire la superficie e carteggiare con carta abrasiva grana 120 - 150. Nel caso di sovrapplicazione verificare sempre lo stato del vecchio film di vernice e la sua compatibilita` , eventualmente asportare completamente le vecchie pellicole presenti. Modalita` di applicazione: Rullo manuale, pennello e spruzzo. Applicazione dei prodotti: Per destinazione d'uso a parete/soffitto: Applicare una mano di fondo AHITON PV33 con grammatura non inferiore a di 300 g/mq. Lasciar essiccare almeno 3 giorni. Applicare una mano di finitura AHITON F3, con grammature di 75 g/mq.								
	Pannelli XLAM - superfici a vista da trattare								
	A.01 attività collettive	26,60							
	A.02 unità pedagogica 1a	56,00							
	A.03 unità pedagogica 1b	56,00							
	A.05 unità pedagogica 2a	64,00							
	A.06 unità pedagogica 2b	64,00							
	A.36 sala polivalente	69,23							
	A.09 atrio	10,00							
	A.12 dormitorio 1a	24,50							

	A.13 dormitorio 1b	24,50							
	A.04 attività collettive	24,50							
	A.16 dormitorio 2a	24,50							
	A.17 dormitorio 2b	24,50							
	A.22 ufficio	20,16							
	A.23 spazio genitori	26,22							
	Pannelli in multistrato di pino - superfici a vista da trattare								
	E.02 ingresso pensilina	73,00							
	Pilastrini in legno lamellare - superfici a vista da trattare								
	A.02 unità pedagogica 1a	7,68							
	A.03 unità pedagogica 1b	11,52							
	A.05 unità pedagogica 2a	11,52							
	A.06 unità pedagogica 2b	3,84							
	A.36 sala polivalente	3,84							
	Travi in legno lamellare - superfici a vista da trattare								
	A.01 attività collettive								
	trave di bordo	2,80							
	A.02 unità pedagogica 1a								
	alzati	22,80							
	base	2,60							
	trave di bordo	9,10							
	A.03 unità pedagogica 1b								
	alzati	22,80							
		5,10							
	base	2,60							
	trave di bordo	9,10							
	A.05 unità pedagogica 2a								
	alzati	22,80							
		5,10							
	base	2,60							
	trave di bordo	9,10							
	A.06 unità pedagogica 2b								
	alzati	5,10							
	base	1,30							
	trave di bordo	9,10							
	A.36 sala polivalente								
	alzati	8,96							
	A.12 dormitorio 1a								
	alzati	15,20							
	A.13 dormitorio 1a								
	base	0,95							

	A.04 attività collettive alzati	7,60							
	A.16 dormitorio 2a alzati	15,20							
	A.17 dormitorio 2b base	0,95							
	SOMMANO m2	806,97	25,00	20.174,25 €	19,17	15.469,01 €	0%	- €	
	Pavimentazioni (SbCat 13)								
43 / 34	Fornitura e posa di pavimento stratificato in legno (EN 14354) per uso								
AP.007	interno del tipo Skema "LUMBERTECH VARNISH" di spessore totale 11								
	mm ca., con finitura a vernice, costituito da un supporto in fibra di legno ad								
	alta densità (hdf), da un rivestimento superiore combinato composto da								
	piallaccio di legno in rovere o noce e polvere di legno e da uno strato								
	bilanciante in legno e polvere di legno. pavimento con incastro del tipo Tecno								
	Lock System Plus (TLS PLUS). Le caratteristiche del prodotto provvisto di								
	marcatura CE secondo la norma armonizzata EN 14342 sono: Classe di								
	reazione al fuoco: Bfl-s1 (EN 13501-01:2007+A1:2009) con prodotto								
	appoggiato agli elementi costruttivi non combustibili secondo le modalità								
	indicate dal produttore. Classe di formaldeide: ≤ 0,05 ppm (Classe E1 ≤ 0,1								
	ppm) (EN 717-1 o EN 12460-3) MDF conforme agli standards CARB Phase								
	2 ATCM 93120 e U.S. EPA TSCA Title VI - 40 CFR Part 770. Dimensione								
	elementi: 2200x270 mm. Bisello sui bordi: presente sui due lati lunghi.								
	Scivolosità su piano inclinato: R10 (rovere). Certificazione forestale "CoC":								
	Prodotto certificato PEFC. Riscaldamento a pavimento: Idoneo (rispettando								
	le istruzioni fornite). Resistenza termica: < 0,10 m2.K/W (EN 12667)								
	Parquet - SOLAIO PO-01								
	parquet - A.01a	2,40							
	parquet - A.01	28,30							
	parquet - A.02	60,00							

	parquet - A.02a	5,24							
	parquet - A.02b	2,05							
	parquet - A.02c	2,24							
	parquet - A.03	61,00							
	parquet - A.03a	1,54							
	parquet - A.03b	4,02							
	parquet - A.03c	1,00							
	parquet - A.03d	4,40							
	parquet - A.05	70,30							
	parquet - A.05a	4,50							
	parquet - A.05b	1,00							
	parquet - A.05c	4,02							
	parquet - A.05d	1,54							
	parquet - A.06	68,50							
	parquet - A.06a	2,24							
	parquet - A.06b	2,05							
	parquet - A.06c	5,43							
	parquet - A.35	6,00							
	parquet - A.36	70,00							
	SOMMANO m2	407,77	128,00	52.194,56 €	98,15	40.021,22 €	0%	- €	
44 / 35	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate,								
A15.016.015.	ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma								
a	UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, posto in opera con								
	idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di								
	sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e								
	sigillatura dei giunti: tinta unita, con superficie antiscivolo (R9): 20 x 20 cm,								
	spessore 10 mm								
	Gres porcellanato - SOLAIO PO-02								
	pavimento gres porcellanato - A.04	36,51							
	pavimento gres porcellanato - A.07	6,40							
	pavimento gres porcellanato - A.08	3,00							
	pavimento gres porcellanato - A.09	28,40							
	pavimento gres porcellanato - A.11	10,40							
	pavimento gres porcellanato - A.12	17,20							
	pavimento gres porcellanato - A.13	36,00							
	pavimento gres porcellanato - A.14	10,30							

45 / 36 153184b	pavimento gres porcellanato - A.15	10,30							
	pavimento gres porcellanato - A.16	36,00							
	pavimento gres porcellanato - A.17	24,00							
	pavimento gres porcellanato - A.18	10,40							
	pavimento gres porcellanato - A.19	4,50							
	pavimento gres porcellanato - A.20	121,00							
	pavimento gres porcellanato - A.21	1,42							
	pavimento gres porcellanato - A.22	29,00							
	pavimento gres porcellanato - A.23	29,00							
	pavimento gres porcellanato - A.24	3,00							
	pavimento gres porcellanato - A.25	2,00							
	pavimento gres porcellanato - A.26	2,30							
	pavimento gres porcellanato - A.27	9,50							
	pavimento gres porcellanato - A.28	9,50							
	pavimento gres porcellanato - A.29	3,00							
	pavimento gres porcellanato - A.30	2,00							
	pavimento gres porcellanato - A.31	2,32							
	pavimento gres porcellanato - A.32	3,50							
	pavimento gres porcellanato - A.33	4,30							
	pavimento gres porcellanato - A.35	5,60							
	pavimento gres porcellanato - A.36	70,00							
	pavimento gres porcellanato - A.37	10,61							
	pavimento gres porcellanato - A.38	7,30							
	pavimento gres porcellanato - A.39	7,30							
	pavimento gres porcellanato - A.40	12,00							
	pavimento gres porcellanato - A.41	3,60							
	pavimento gres porcellanato - A.42	3,50							
	pavimento gres porcellanato - A.43	1,70							
	pavimento gres porcellanato - A.44	3,00							
	pavimento gres porcellanato - A.45	6,00							
	pavimento gres porcellanato - A.46	23,00							
	pavimento gres porcellanato - A.47	4,00							
	SOMMANO mq	612,86	74,77	45.823,54 €	57,33	35.136,12 €	0%	- €	
46 / 91	Profili per pavimenti e rivestimenti.								
	Profilo ad L per pavimenti e rivestimenti, lunghezza 2.700 mm: altezza 10 mm								
	Profili di separazione tra parquet/piastrelle	12,00							
	SOMMANO m	12,00	16,40	196,80 €	12,58	150,90 €	0%	- €	
46 / 91	Posa in opera di lastre in marmo o pietra naturale per porte e finestre;								

1C.17.150.00	compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie,								
20.d	i piani di lavoro, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro								
	necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Per: - soglia per porta								
	esterna e balcone								
	Soglie di ingresso								
	infisso A1	4,40							
	infisso A13	3,50							
	infisso A12	0,90							
	infisso A11	1,00							
	infisso A10	3,20							
	infisso E3	1,20							
	infisso E2	1,00							
	infisso E1	0,90							
	infisso A6	1,80							
	SOMMANO m	17,90	27,31	488,85 €	20,94	374,83 €	0%	- €	
47 / 121	Fornitura e posa in opera di zerbino tecnico con profili in alluminio sp. 1.5								
AP.043	mm circa, superficie in sola gomma h. mm 17 EPDM antiscivolo R9 (DIN								
	51130), distanza dei profili mm.4, compreso telaio in alluminio 20x20x3								
	mm, su misura, tipo GRIDIRON mod. TOP CLEAN TREND, classe di								
	reazione al fuoco Bfl-s1, secondo norma EN 13501-1.								
	SOLAIO PO-03								
	Ingresso principale - locale A.10	13,37							
	Ingresso secondario - locale A.34	10,11							
	SOMMANO m2	23,48	603,50	14.170,18 €	462,75	10.865,27 €	0%	- €	
	Soffittature (SbCat 15)								
48 / 32	Fornitura e posa in opera di Controsoffitto ribassato fonoassorbente con								
AP.002	struttura metallica nascosta tipo CELENIT gamma CELENIT AB/A2 mod.								
	ACOUSTIC A2, completa di pannelli isolanti termici e acustici eco-								
	compatibili fonoassorbenti, in Euroclasse A2-s1, d0 , in lana di legno sottile								
	di abete rosso mineralizzata e legata con cemento Portland bianco e polvere								
	minerale, conformi alla norma UNI EN 13168 e UNI EN 13964 e								
	rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi); Preverniciato Colori								
	Chiari a scelta della D.L. (fascia 1); Sp.: 25 mm; bordi dritti (codice D);								

	reazione al fuoco: A2-s1, d0 secondo la norma UNI EN 13501-1; Assorbimento acustico: aw 0,60 e NRC 0,60; durabilità: classe C. Profili a C 60x27 posti ad interasse 600 mm, sospesi da distanziatori/staffe, o sorretti da orditura primaria con profili a scatto o profili a C sospesi da ganci a molla e pendini. Numero di fissaggi per pannello: 8; diametro viti: 3,5 mm. CONTROSOFFITTO LOCALI INTERNI controsoffitto celenit - A.01 3,50 controsoffitto celenit - A.02a 5,50 controsoffitto celenit - A.02b 2,10 controsoffitto celenit - A.02c 2,30 controsoffitto celenit - A.03a 1,50 controsoffitto celenit - A.03b 4,02 controsoffitto celenit - A.03c 1,00 controsoffitto celenit - A.03d 4,50 controsoffitto celenit - A.04 12,00 controsoffitto celenit - A.05a 4,50 controsoffitto celenit - A.05b 1,00 controsoffitto celenit - A.05c 4,02 controsoffitto celenit - A.05d 1,50 controsoffitto celenit - A.06a 2,30 controsoffitto celenit - A.06b 2,05 controsoffitto celenit - A.06c 5,50 controsoffitto celenit - A.08 3,00 controsoffitto celenit - A.09 28,40 controsoffitto celenit - A.10 13,00 controsoffitto celenit - A.11 10,40 controsoffitto celenit - A.12 3,80 controsoffitto celenit - A.13 12,50 controsoffitto celenit - A.14 10,30							
	controsoffitto celenit - A.15 10,30 controsoffitto celenit - A.16 12,50 controsoffitto celenit - A.18 10,40 controsoffitto celenit - A.19 4,33 controsoffitto celenit - A.20 120,80 controsoffitto celenit - A.21 1,42 controsoffitto celenit - A.22 8,08 controsoffitto celenit - A.23 2,40 controsoffitto celenit - A.34 10,00							

	controsoffitto celenit - A.35	5,60							
	controsoffitto celenit - A.47	4,00							
	CONTROSOFFITTO ESTERNO	1,00							
	pensilina lato giardino - E.03	50,41							
	pensilina lato giardino interno - E.11	56,54							
	pensilina lato percorso di servizio	6,20							
	SOMMANO m2	442,67	81,79	36.205,98 €	62,71	27.761,66 €	0%	- €	
49 / 33	Controsoffitto in lastre di cartongesso, tipo A a norma EN 520, rispondenti ai								
A09.004.005.	CAM (Criteri Ambientali Minimi), reazione al fuoco Euroclasse A2, s1-d0,								
a	fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in								
	lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm,								
	comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5								
	mm								
	Controsoffitto cartongesso - A.07	6,40							
	Controsoffitto cartongesso - A.24	3,00							
	Controsoffitto cartongesso - A.25	1,84							
	Controsoffitto cartongesso - A.26	2,30							
	Controsoffitto cartongesso - A.27	9,50							
	Controsoffitto cartongesso - A.28	9,30							
	Controsoffitto cartongesso - A.29	3,00							
	Controsoffitto cartongesso - A.30	1,82							
	Controsoffitto cartongesso - A.31	2,32							
	Controsoffitto cartongesso - A.32	3,50							
	Controsoffitto cartongesso - A.33	4,30							
	Controsoffitto cartongesso - A.37	10,61							
	Controsoffitto cartongesso - A.38	7,30							
	Controsoffitto cartongesso - A.39	7,30							
	Controsoffitto cartongesso - A.41	8,60							
	Controsoffitto cartongesso - A.42	3,50							
	Controsoffitto cartongesso - A.43	1,70							
	Controsoffitto cartongesso - A.44	2,75							
	SOMMANO mq	89,04	30,40	2.706,82 €	23,31	2.075,51 €	0%	- €	
50 / 105	Fornitura e posa in opera di controsoffitto esterno in pannelli in multistrato di								
AP.037	pino: fornitura e posa in opera di rivestimento 30 composto da pannelli								
	accostati in multistrato di Pino, tipo PACIFIC PINE AC, spess. 15 mm,								

	realizzate in opera per tipologia di travetto e/o solaio, dei fissaggi ai travetti								
	con un carico >60 kg mediante dinamometro elettronico e certificazione								
	finale del pacchetto. Compreso l'impiego di piani di lavoro per qualsiasi								
	altezza, le assistenze murarie, la pulizia finale e allontanamento dei materiali								
	di risulta. Escluso eventuale isolamento termo acustico in materiale isolante								
	da inserire nell'intercapedine tra lastra e intradosso del solaio. (Vedi								
	1C.10.550)								
	Per esecuzione controsoffittatura in aderenza o ribassata, del tipo: - con lastra								
	in gesso rivestito, in Classe A2-s1,d0 di reazione al fuoco, sp. 15 mm, con								
	incrementata coesione del nucleo ad alta temperatura, additivato con fibre di								
	vetro e vermiculite. L'elemento costruttivo completo dovrà avere								
	caratteristiche prestazionali di resistenza al fuoco pari a REI 120. Con								
	capacità portante di risposta flessionale non inferiore a 115 Kg/m²								
	controsoffitto Lavanderia Loc. A.40	12,00							
	controsoffitto Dispensa Loc. A.45	6,00							
	controsoffitto Cicinetta Loc. A.46	28,00							
	SOMMANO m²	46,00	38,84	1.786,64 €	29,78	1.369,94 €	0%	- €	
52 / 12	Rivestimenti esterni (SbCat 16)								
A10.020.005	Finitura per sistemi a cappotto costituita da: fissativo pigmentato applicato								
	sullo strato finale di rasatura armata, successiva copertura con tonachino								
	colorato siliconico ad emulsione silossanica, con granulometrica 1,5 mm,								
	densità 1,8 kg/dmc, idrorepellente e traspirante, antimuffa ed antifungo,								
	resistente all'esposizione raggi UV ed elevata stabilità del colore								
	STRATIGRAFIE PE-01, PE-01a, PE-02, PE-02a, PE-03, PE-04, PE-05								
	Pareti esterne nido *(lung.=497,68+15+224,58)	737,26							
	SOMMANO mq	737,26	26,33	19.412,06 €	20,19	14.884,58 €	0%	- €	
53 / 80	Finitura per sistemi a cappotto costituita da: fissativo pigmentato applicato								

A10.020.005	sullo strato finale di rasatura armata, successiva copertura con tonachino colorato siliconico ad emulsione silossanica, con granulometrica 1,5 mm, densità 1,8 kg/dmc, idrorepellente e traspirante, antimuffa ed antifungo, resistente all'esposizione raggi UV ed elevata stabilità del colore pareti esterne locali tecnici e ripostigli area giardino nido								
		523,00							
	SOMMANO mq	523,00	26,33	13.770,59 €	20,19	10.558,88 €	0%	- €	
54 / 45	Opere da lattoniere (SbCat 17)								
AP.008	Fornitura e posa di dispositivi permanenti di protezione (Linea Vita strutturale) in dotazione all'opera, contro le cadute dall'alto sulle coperture, con lo scopo di ridurre i rischi d'infortunio in occasione di accesso, transito, esecuzione di lavori futuri. Conforme alla normativa UNI EN 795:2002 Classe C, prodotto marcato CE. Tutti i dispositivi, compresi gli accessori di fissaggio, dovranno essere in acciaio inossidabile in modo da potere garantire nel tempo la tenuta e il rispetto dei requisiti imposti dalla norma. Tutti i componenti dovranno essere dimensionati e verificati secondo i disposti normativi e, prima di procedere alla installazione del dispositivo, dovrà essere consegnata alla Stazione Appaltante Elaborato tecnico della copertura, a firma di Ingegnere Abilitato, ai sensi della DGR n. 699/2015. Posa di Linea Vita strutturale, installazione conforme alle istruzioni fornite dal produttore secondo progetto di messa in sicurezza e relazione di verifica del fissaggio. Sono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa delle viti o tasselli di posa e di quant'altro necessario a fornire il lavoro finito a regola d'arte (opere di lattoneria e/o muratura necessarie per l'apertura e chiusura del manto di copertura, e quelle necessarie per l'impermeabilizzazione). Al termine della posa verrà rilasciata la dichiarazione di corretta posa. Verifica del fissaggio in sito Prova in sito per la verifica del fissaggio conformemente a quanto previsto dalla UNI EN 795:2002	1,00							

55 / 46 A07.037.010. d	SOMMANO cadauno	1,00	17.614,00	17.614,00 €	13.505,89	13.505,89 €	50%	6.752,94 €
	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte							
	con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo							
	fino a cm 50: in acciaio zincato preverniciato da 8/10							
	Pluviali - l.305 - lato nord giardino	24,40						
56 / 47 A07.037.015. d	Pluviali - l.385 - lato sud locali tecnici	26,95						
	SOMMANO m	51,35	35,14	1.804,44 €	26,94	1.383,59 €	0%	- €
	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte							
	con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo							
	fino a cm 100: in acciaio zincato preverniciato da 8/10							
57 / 89 A07.037.005. c	Scossalina/gronda - sviluppo 1,0 m (perimetro copertura)	224,00						
	Scossalina/gronda - sviluppo 1,0 m (gronda compluvio) *(lung.=6,2+6,5)	12,70						
	Scossalina/gronda - sviluppo 1,0 m (colmo copertura) *(lung.=8+4,5+4,5+4,5+4,8)	26,30						
	Scossalina/gronda - sviluppo 1,0 m (fori in copertura - locale impianti e buco albero) *(lung.=19+9,2)	28,20						
	Scossalina abbaini - sviluppo 0,60 m (abbaini) *(lung.=10+18+12,5+18)	58,50						
58 / 90 A07.037.035. b	SOMMANO m	349,70	58,48	20.450,46 €	44,84	15.680,80 €	50%	7.840,40 €
	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte							
	con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo							
	fino a cm 33: in acciaio zincato preverniciato da 6/10							
	bandinella attacco a terra e separazione cappotto	110,00						
	SOMMANO m	110,00	23,38	2.571,80 €	17,93	1.971,98 €	0%	- €
	Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte:							
	Copertine, converse e simili con lavorazioni a disegno, posate in opera su							

	superfici predisposte, con sovrapposizioni chiodate, ribattute o saldate,								
	compreso sagomature, piegature, bordature, grappe, opere murarie per								
	l'ancoraggio dei baggioli, sfrido per i tagli a misura e tiro in alto. Valutato a								
	mq secondo lo sviluppo: in alluminio, spessore 8/10								
	Bancali finestre								
	Bancale/seduta infisso A2	3,95							
	Bancale infisso A12.1	0,50							
	Bancale infisso A11.1	1,10							
	Bancale infisso A8	0,70							
	Bancale infisso A7.1	1,10							
	SOMMANO mq	7,35	199,79	1.468,46 €	153,19	1.125,97 €	0%	- €	
	Opere da falegname (SbCat 18)								
59 / 123	Legname lavorato su misura, su diverse facce, con incastri e sagome								
1C.21.350.00	complesse, per cornici, telai isolati e simili, e per elementi di dimensioni								
20.c	molto ridotte. Comprese le opportune ferramenta per la posa ove necessarie,								
	con verniciatura opaca o trasparente a tre mani, posato in opera comprese le								
	assistenze murarie. Per quantitativi non inferiori a 0,10 m³, nelle essenze: -								
	douglas, verniciato o lucidato								
	imbotti portali ingressi - infisso A1	0,10							
	imbotti portali ingressi - infisso A.2	0,10							
	imbotti portali ingressi - infisso A.10	0,10							
	imbotti portali ingressi - infisso A.13	0,20							
	SOMMANO m³	0,50	6.967,94	3.483,97 €	5.342,81	2.671,40 €	30%	801,42 €	
60 / 124	Fornitura e posa in opera di sistema per tende a rullo con comando a motore								
AP.044	(incluso) tipo MODELZIP 85 marca MODEL SYSTEM per applicazione								
	esterna , compreso di cassonetto quadro e guide zip autoportanti. Cassonetto								
	in alluminio estruso di sezione rettangolare 85x90 mm. Rullo di								
	avvolgimento in lega di alluminio con ogiva di opportuno diametro in								
	funzione della larghezza della tenda. Guide in alluminio estruso 40x50 mm..								
	Balza: Terminale in alluminio estruso 30x48 mm. con spazzolino e tappi								

	lateralali in materiale plastico. Tutti gli accessori plastici sono in materiali speciali trattati anti-UV. Motore 230V-50Hz, con finecorsa regolabile, cavo di alimentazione pari a 2,5 m. Attacco laterale. Compreso tessuto tipo OPATEX marca TEXOUT oscurante ((grammatura e colore a scelta della D.L.). Da installare ad oscuramento infissi a Wasistas tipo A.15 dim. 1200 x 800 mm. a corpo	1,00							
	SOMMANO a corpo	1,00	12.627,00	12.627,00 €	9.682,00	9.682,00 €	0%	- €	
61 / 155	Legname lavorato su misura, su diverse facce, con incastri e sagome semplici, per davanzali, traverse, listelli, zoccolini, ripiani d'armadio e simili.								
1C.21.350.00									
10.c	comprese le opportune ferramenta per la posa ove necessarie, con verniciatura opaca o trasparente a tre mani, posato in opera comprese le assistenze murarie. Per quantitativi non inferiori a 0,10 m³, nelle essenze: - douglas, verniciato o lucidato Lamella verticale fronte infissi Infisso A1 Infisso A13 Infisso A10 Infisso A2 pannello tra infissi A1 / A13	0,12 0,12 0,09 0,01 0,07							
	SOMMANO m³	0,41	4.887,80	2.004,00 €	3.747,82	1.536,61 €	0%	- €	
	Opere da falegname - Infissi esterni in PVC (SbCat 19)								
62 / 55	Controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, fornito e posto in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro								
A18.028.005.	necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: di larghezza 11 ÷ 15 cm								
c	controtelaio infissi *(lung.=60+2,40*2)	64,80							
	controtelaio A6 *(lung.=1,80*2+2,40*2)	8,40							
	controtelaio A7/A7.1 *(lung.=2*3+2*1,3)	8,60							
	controtelaio A8 *(lung.=2*2+2*1,3)	6,60							
	controtelaio A9 *(lung.=2*5,75+2,40*2)	16,30							
	controtelaio A10/10.1 *(lung.=2*(1,15+1,80)+2*2,40)	10,70							

	controtelaio A11/A11.1 *(lung.=2*(1+1,6)+2*2,4)	10,00						
	controtelaio A12/A12.1 *(lung.=2*(1,3+0,9)+1,80+2,40+0,60)	9,20						
	controtelaio A13 *(lung.=2*3,5+2*2,40)	11,80						
	controtelaio A1/A1.1 *(lung.=4,40*2+2,40*2)	13,60						
	controtelaio A2 *(lung.=5,2*2+0,70*2)	11,80						
	controtelaio A14 *(lung.=2*(1,2*4)+0,8*2)	44,80						
	controtelaio A14a *(lung.=2*2+0,8*2)	5,60						
	controtelaio E1 / E2 / E3 *(lung.=2*2,4+1,20*2)	7,20						
	SOMMANO m	229,40	16,15	3.704,81 €	12,38	2.840,74 €	50%	1.420,37 €
63 / 133	Fornitura e posa di portoncino di ingresso a 2 ante con apertura a spingere							
AP.009	SX (vista interna) e con due specchiature fisse laterali, realizzato con profili							
	in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai							
	saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole							
	conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral -							
	GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio							
	zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm.							
	Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche							
	registrabili. Di serie: maniglia passante con cilindro antitrapano, serratura							
	automatica con 3 scroccchi, parafreddo a ghigliottina. Serramenti certificati							
	secondo la Normativa UNI EN 14351-1.							
	Compreso di: Giunzione verticale con giunto 180218 / Con nastro							
	termoespandente / Con cerniere cilindriche regolabili / Colore cerniere							
	portoncino: Argento / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati							
	interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni /							

	maniglia con chiave all'esterno finitura argento / N. 2 chiudiporta aerei con sequenziatore di apertura / Porta pedonale esterna per via di fuga coperta da "certificato di costanza delle prestazioni" Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1 Obbligatorio su uscite di sicurezza / N. 2 maniglioni PUSH - BAR / Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Lato inferiore: Parafreddo a ghigliottina. H maniglia: 960mm. da sotto anta. Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 36 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGI,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.1 - dim. 4400 x 2400 mm Portoncino d'ingresso a 2 ante con apertura a spingere Sx vista interna con due specchiature fisse laterali - INFISSO TIPOLOGIA A.1 - dim. 4400x2400 mm							
		2,00						
	SOMMANO cadauno	2,00	9.933,00	19.866,00 €	7.616,33	15.232,65 €	0%	- €

64 / 134
AP.010

Fornitura e posa di infisso a tre specchiature fisse, realizzato con profili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione ($U_f=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1.

Compreso di: Giunzione verticale con ovetto di giunzione / Con nastro termoespandente / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010).

Prestazioni serramento:

Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Antieffrazione UNI EN 356: P2A /

Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - $1 \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{k}$ / Isolamento acustico EN ISO 717-1: $\geq \text{dB}$ 43 certificato

Vetraggi (parti fisse): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e.
1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro $U_g=1,00 \text{ W/m}^2\text{k}$ / Fattore solare $G_{GL,n} \leq 57 /$

Trasmissione Luminosa 68 %.

INFISSO TIPOLOGIA A.2 dim. 5200 x 700 mm

Infisso a tre specchiature fisse - INFISSO TIPOLOGIA A.2 dim. 5200 x 700 mm

	1,00
SOMMANO cadauno	1,00

3.079,00

3.079,00 €

2.360,88

2.360,88 €

0%

- €

65 / 135 AP.011	Fornitura e posa di portoncino di ingresso a 1 anta con apertura a spingere SX (vista interna) e sopraluce a vasistas predisposto per motorizzazione (questa esclusa) e con due specchiature fisse laterali), realizzato con profili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Di serie: maniglia passante con cilindro antitrapano, serratura automatica con 3 scrocchi, parafreddo a ghigliottina. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN14351-1. Compreso di: Giunzione verticale con giunto 180218 / Con nastro termoespandente / Con cerniere cilindriche regolabili / Colore cerniere portoncino: Argento / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / maniglia con chiave all'esterno colore argento / N. 1 chiudiporta aereo / Porta								
	pedonale esterna per via di fuga coperta da "certificato di costanza delle prestazioni" Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1 Obbligatorio su uscite di sicurezza / N. 1 maniglioni PUSH - BAR / Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Lato inferiore: Parafreddo a ghigliottina. H maniglia: 960mm. da sotto anta. Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGI,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68%. INFISSO TIPOLOGIA A.3 - dim. 3400 x 2400 mm Portoncino di ingresso a 1 anta con apertura a spingere SX (vista interna) e con due specchiature fisse laterali e sopraluce a vasistas predisposto per motorizzazione (questa esclusa) - INFISSO TIPOLOGIA A.3 - dim. 3400 x 2400 mm								
		1,00							
	SOMMANO cadauno	1,00	8.522,00	8.522,00 €	6.534,41	6.534,41 €	0%	- €	

66 / 136 AP.012	Fornitura e posa di vetrata costituita da: specchiatura fissa, portoncino di ingresso a 1 anta con apertura a spingere (per il verso si veda elaborato grafico) con sopra- luce a vasistas predisposto per motorizzazione (questa esclusa), due scorrevoli alzanti e specchiatura fissa, realizzato con profili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio. con cerniere cilindriche registrabili. SOMMANO cadauno	2,00 2,00	26.600,00	53.200,00 €	20.396,08	40.792,16 €	0%	- €
67 / 137 AP.013	Fornitura e posa di vetrata costituita da: specchiatura fissa, due scorrevoli alzanti, portoncino di ingresso a 1 anta con apertura a spingere (per il verso si veda elaborato grafico) con sopra- luce a vasistas predisposto per motorizzazione (questa esclusa), e specchiatura fissa, realizzato con profili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Di serie: maniglia passante con cilindro antitrapano, serratura automatica con 3 scroccchi, parafreddo a ghigliottina. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN14351-1. Compreso di: Giunzione verticale con giunto 180218 / Con nastro termoespendente / Con cerniere cilindriche regolabili / Colore cerniere portoncino: Argento / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / maniglia con chiave all'esterno colore argento / N. 1 chiudiporta aereo / Porta pedonale esterna per via di fuga coperta da "certificato di costanza delle							

	prestazioni" Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1 Obbligatorio su uscite di sicurezza / N. 1 maniglioni PUSH - BAR / Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Lato inferiore: Parafreddo a ghigliottina. H maniglia: 960 mm. da sotto anta, H maniglia scorrevoli 1001 mm. da sotto anta, Maniglioni scorevoli tipo QUADRA HST passante. Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGI,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.4.1.a / A.4.1.b - dim. 8570 x 2400 mm Vetrata costituita da: specchiatura fissa, portoncino di ingresso a 1 anta con apertura a spingere DX (vista interna) con sopraluce a vasistas predisposto per motorizzazione (questa esclusa), due scorrevoli alzanti e specchiatura fissa. INFISSO TIPOLOGIA A.4.1.a / A.4.1.b - dim. 8570 x 2400 mm	2,00							
	SOMMANO cadauno	2,00	22.138,00	44.276,00 €	16.974,75	33.949,51 €	0%	- €	
68 / 138	Fornitura e posa di infisso a tre specchiature fisse (n.1 specchiatura fissa +								
AP.014	giunto vetro a 90° + n.2 specchiature fisse), realizzato con provili in PVC								

	tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione ($U_f=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116 mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1. Compreso di: Con nastro termoespandente / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 / Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico U_w DIN EN ISO 10077 - $1 \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{k}$ / Isolamento acustico EN ISO 717-1: $\geq \text{dB } 43$ certificato Vetraggi (parti fisse): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro $U_g= 1,00 \text{ W/m}^2\text{k}$ / Fattore solare $G_{gl,n} \leq 57$ / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.4.2 dim. 1900 x 2400 + 4800 x 2400 mm Infisso a tre specchiature fisse - INFISSO TIPOLOGIA A.4.2 dim. 1900 x 2400 + 4800 x 2400 mm	1,00						
	SOMMANO cadauno	1,00	10.804,00	10.804,00 €	8.284,18	8.284,18 €	0%	- €
69 / 139	Fornitura e posa di infisso alzante scorrevole ad una anta, compreso giunti di raccordo a 90° su infissi adiacenti, realizzato con provili in PVC tipo Serie DQG HST 85	1,00						
AP.015	STANDARD - marca DIQUIGIOVANNI - Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1	1,00	12.590,00	12.590,00 €	9.653,63	9.653,63 €	0%	- €
	SOMMANO cadauno	1,00	12.590,00	12.590,00 €				

70 / 140 AP.016	Fornitura e posa di infisso a tre specchiature fisse (n.1 specchiatura fissa + giunto vetro a 90° + n.2 specchiature fisse), realizzato con provili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116 mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1. Compreso di: Con nastro termoespandente / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua:Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 $\leq 1,30$ W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: $\geq$ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare							
	GGI,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.4.4 dim. 1900 x 2400 + 5700 x 2400 mm Infisso a tre specchiature fisse - INFISSO TIPOLOGIA A.4.4 dim. 1900 x 2400 + 5700 x 2400 mm SOMMANO cadauno	1,00 1,00	11.877,00	11.877,00 €	9.106,93	9.106,93 €	0%	- €

[illegible]

72 / 142 AP.018	Fornitura e posa di portoncino di ingresso a 2 ante con apertura a spingere DX (vista interna), realizzato con profili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Di serie: maniglia passante con cilindro antitrapano, serratura automatica con 3 scrocci, parafreddo a ghigliottina. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1. Compreso di: Giunzione verticale con giunto 180218 / Con nastro termoespandente / Con cerniere cilindriche regolabili / Colore cerniere portoncino: Argento / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / maniglia con chiave all'esterno finitura argento / N. 2 chiudiporta aerei con sequenziatore di apertura / Porta pedonale esterna per via di fuga coperta da "certificato di costanza delle prestazioni" Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1 Obbligatorio su uscite di sicurezza / N. 2 maniglioni PUSH - BAR / Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Lato inferiore: Parafreddo a ghigliottina. H maniglia: 960mm. da sotto anta. Prestazioni serramento:								
	Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 36 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.6 - dim. 1800 x 2400 mm portoncino di ingresso a 2 ante con apertura a spingere DX (vista interna). INFISSO TIPOLOGIA A.6 - dim. 1800 x 2400 mm								
		1,00							
	SOMMANO cadauno	1,00	5.428,00	5.428,00 €	4.162,03	4.162,03 €	0%	- €	

73 / 143
AP.019

Fornitura e posa di finestra ad 1 anta con ribalta DX e 1 specchiatura con apertura a wasistas realizzato con profilati in PVC tipo Serie DQG 85, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione ($U_f=1.0$). Mescole conformi alla Classe S (clima severo) secondo le norme EN 12 608 e RAL - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profilati in acciaio zincato spessore 15/10. Dimensioni Telaio 85x80 mm e dimensioni anta 85x69mm. Guarnizioni in TPE: n.2 su anta e n.1 su telaio. Su serramenti muniti di anta e ribalta, ferramenta di sicurezza marca ROTO "NT" con minimo n. 2 punti di chiusura ANTISCASSO, su finestre a due ante su anta secondaria di serie meccanismo di chiusura con asta a leva, colore argento opaco, trattata contro la corrosione con trattamento di superficie ottimizzato con zincatura, cromatura e rifinitura con posizione di ribalta intermedia (aereazione forzata). Martellina con meccanismo di sicurezza tipo "SECURSTICK". (I serramenti sono certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1).

Compreso di: Giunzione verticale con giunto ad H / Con nastro termoespandente / Wasistas con cerniere solo ribalta portata 130 Kg / con ferramenta di sicurezza RC2 / Colore copri cerniere: Argento R01.1 / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / Martellina QUADRA SecurForte premi e gira con chiave certificata RC3, Chiusura con martellina DX e SX / H. maniglia 1: 533 mm. da sotto anta / H. maniglia 2: 533 mm. da sotto anta / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010).

Prestazioni serramento:

Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: E900 DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C5 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico U_w DIN EN ISO 10077 - 1 $\leq 1,30$ W/m²k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: $\geq$ dB 36 certificato

Wtraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro $U_g=$ 1,00 W/m²k / Fattore solare GGL,n $\leq$ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %.

INFISSO TIPOLOGIA A.7 - dim. 3000 x 1300 mm

finestra ad 1 anta con ribalta DX e 1 specchiatura con apertura a wasistas. INFISSO TIPOLOGIA A.7 - dim. 3000 x 1300 mm

1.00

1,00

3,277.00

3.277,00 €

2.512,71

2.512,71 €

0%

- €

SOMMANO cadauno

74 / 144 AP.020	Fornitura e posa di finestra con apertura a wasistas realizzato con provili in PVC tipo Serie DQG 85, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1.0). Mescole conformi alla Classe S (clima severo) secondo le norme EN 12 608 e RAL - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10. Dimensioni Telaio 85x80 mm e dimensioni anta 85x69mm. Guarnizioni in TPE: n.2 su anta e n.1 su telaio. Su serramenti muniti di anta e ribalta, ferramenta di sicurezza marca ROTO "NT" con minimo n. 2 punti di chiusura ANTISCASSO, su finestre a due ante su anta secondaria di serie meccanismo di chiusura con asta a leva, colore argento opaco, trattata contro la corrosione con trattamento di superfice ottimizzato con zincatura, cromatura e rifinitura con posizione di ribalta intermedia (aereazione forzata). Martellina con meccanismo di sicurezza tipo "SECURSTICK". (I serramenti sono certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1). Compreso di: Giunzione verticale con giunto ad H / Con nastro								
	termoespandente / Wasistas con cerniere solo ribalta portata 130 Kg / con ferramneta di sicurezza RC2 / Colore copri cerniere: Argento R01.1 / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / Martellina QUADRA SecurForte premi e gira con chiave certificata RC3, Chiusura con martellina DX e SX / H. maniglia 1: 533 mm. da sotto anta / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: E900 DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C5 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 36 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGLn ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.8 - dim. 2000 x 1300 mm Finestra con apertura a wasistas - INFISSO TIPOLOGIA A.8 - dim. 2000x1300 mm								
		1,00							
		1,00	2.082,00	2.082,00 €	1.596,42	1.596,42 €	0%	- €	

75 / 145 AP.021	Fornitura e posa di infisso alzante scorrevole ad una anta, realizzato con provili in PVC tipo Serie DQG HST 85 STANDARD, marca DIQUIGIOVANNI, Serramenti certificati secondo Normativa tedesca RAL, Normativa francese CSTB e Normativa svizzera ENPA , realizzati mediante estruso di cloruro di polivinile (PVC).Prodotti secondo la Norma DIN 7748 con profili della ditta ALUPLAST; Dimensioni : telaio 197x63mm, anta 85x100mm Isolamento termico uf dei profili pari a 1,4. Mescole conformi alla Classe S (clima severo) secondo le norme EN 12 608 e RAL - GZ716/1. Profili ottenuti attraverso il processo di estrusione , partendo da materia prima in polvere esente da CADMIO, di tipo autoestinguente appartenenti alla “ CLASSE 1” (reazione al fuoco). Dotati di n. 2 guarnizioni in TPE, una sull'anta ed una sul telaio, coestruse con i profili e quindi saldate negli angoli per garantire continuita' nella tenuta. Telaio ed anta sono strutturati con tre camere interne di isolamento e sono compresi nel gruppo UNO dei materiali per finestre secondo la Norma DIN 4108. Tutti i profili principali sono “armati ” con profilati di acciaio laminati a freddo, zincati e pressopiegati, fissati con viti.Tale fissaggio deve essere realizzato con viti regolarmente distanziate tra loro come da certificazione in modo da garantire al serramento, una elevata resistenza meccanica. (I serramenti sono certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1). Compreso di: Con nastro termoespandente / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / Fermavetro a gradino / Serratura antisollevamento / maniglione quadra HST passante / H. maniglia 1001 mm. da sotto anta / soglia da 27 mm per alzante 85 mm. / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 1 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C1 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - $1 \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{k}$ / Isolamento acustico EN ISO 717-1: $\geq \text{dB } 43$ certificato Vetraggi (parti fisse): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro $U_g= 1,00 \text{ W/m}^2\text{k}$ / Fattore solare $G_{GL,n} \leq 57$ / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.9 dim. 5740 x 2400 mm Infisso alzante scorrevole ad una anta. INFISSO TIPOLOGIA A.9 dim. 5740 x 2400 mm								
		1,00							
	SOMMANO cadauno	1,00	15.239,00	15.239,00 €	11.684,81	11.684,81 €	0%	- €	
76 / 146 AP.022	Fornitura e posa di portoncino di ingresso a 2 ante con apertura a spingere DX (vista interna) e con n. 1 specchiatura fissa laterale, realizzato con profili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral -								

	GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Di serie: maniglia passante con cilindro antitrapano, serratura automatica con 3 scocchi, parafreddo a ghigliottina. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1. Compreso di: Giunzione verticale con giunto 180218 / Con nastro termoespandente / Con cerniere cilindriche regolabili / Colore cerniere portoncino: Argento / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / maniglia con chiave all'esterno finitura argento / N. 2 chiudiporta aerei con sequenziatore di apertura / Porta pedonale esterna per via di fuga coperta da "certificato di costanza delle prestazioni" Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1 Obbligatorio su uscite di sicurezza / N. 2 maniglioni PUSH - BAR / Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Lato inferiore: Parafreddo a ghigliottina. H maniglia: 960mm. da sotto anta. Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico U_w DIN EN ISO 10077 - 1 $\leq 1,30$ W/m²k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: $\geq$ dB 36 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro $U_g = 1,00$ W/m²k / Fattore solare $G_{gl,n} \leq 57$ / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.10 - dim. 3200 x 2400 mm Portoncino d'ingresso a 2 ante con apertura a spingere Dx (vista interna) con n. 1 specchiatura fissa laterale - INFISSO TIPOLOGIA A.10 - dim. 3200x2400 mm							
	SOMMANO cadauno	2,00 2,00	7.855,00	15.710,00 €	6.022,98	12.045,96 €	0%	- €

77 / 147 Ap.023	Fornitura e posa di portoncino di ingresso a 1 anta con apertura a spingere DX (vista interna) e con n. 1 specchiatura fissa laterale, realizzato con profili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Di serie: maniglia passante con cilindro antitrapano, serratura automatica con 3 scrocci, parafreddo a ghigliottina. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1. Compreso di: Giunzione verticale con giunto 180218 / Con nastro termoespandente / Con cerniere cilindriche regolabili / Colore cerniere portoncino: Argento / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / maniglia con chiave all'esterno finitura argento / N. 1 chiudiporta aereo / Porta pedonale esterna per via di fuga coperta da "certificato di costanza delle prestazioni" Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1 Obbligatorio su uscite di sicurezza / N. 1 maniglioni PUSH - BAR / Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Lato inferiore: Parafreddo a ghigliottina. H maniglia: 960mm. da sotto anta. Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - 1 ≤ 1,30 W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: ≥ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGl,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 % INFISSO TIPOLOGIA A.11 - dim. 3050 x 1300 + 1150 x 2400 mm Portoncino d'ingresso a 1 anta con apertura a spingere Dx (vista interna) con								
78 / 148 AP.024	n. 1 specchiatura fissa laterale -INFISSO TIPOLOGIA A.11 - dim. 3050 x 1300 + 1150 x 2400 mm	1,00	6.766,00	6.766,00 €		5.187,97	5.187,97 €	0%	- €
	SOMMANO cadauno	1,00							
	Fornitura e posa di portoncino di ingresso a 1 anta con apertura a spingere DX (vista interna) e con n. 1 specchiatura laterale con apertura a wasistas, realizzato con profili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca								

DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Di serie: maniglia passante con cilindro antitrapano, serratura automatica con 3 scrocci, parafreddo a ghigliottina. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1.

Compreso di: Giunzione verticale con giunto 180218 / Con nastro termoespandente / Con cerniere cilindriche regolabili / Colore cerniere portoncino: Argento / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / maniglia con chiave all'esterno finitura argento / N. 1 chiudiporta aereo /

Martellina QUADRA SecurForte premi e gira con chiave certificata RC3, Chiusura con martellina DX e SX / H. maniglia 1: 533 mm. da sotto anta, H maniglia 2: 960 mm. da sotto anta. / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010).

Lato inferiore: Parafreddo a ghigliottina.

Prestazioni serramento:

Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI.

Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN

79 / 149 AP.025	ISO 10077 - $1 \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{k}$ / Isolamento acustico EN ISO 717-1: $\geq \text{dB } 43$								
	certificato								
	Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro $U_g = 1,00 \text{ W/m}^2\text{k}$ / Fattore solare $G_{G1,n} \leq 57$ / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.12 - dim. 1300 x 1800 + 1000 x 2400 mm Portoncino di ingresso a 1 anta con apertura a spingere DX (vista interna) e con n. 1 specchiatura laterale con apertura a wasistas - INFISSO TIPOLOGIA A.12 - dim. 1300 x 1800 + 1000 x 2400 mm	1,00							
	SOMMANO cadauno	1,00	5.111,00	5.111,00 €	3.918,96	3.918,96 €	0%	- €	
	Fornitura e posa di infisso a tre specchiature fisse, realizzato con provili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione ($U_f=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1. Compreso di: Giunzione verticale con giunto 18218 / Con nastro termoespandente / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 /								

	Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - $1 \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{k}$ / Isolamento acustico EN ISO 717-1: $\geq \text{dB } 43$ certificato Vetraggi (parti fisse): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGI,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.13 dim. 5200 x 2400 mm Infisso a tre specchiature fisse - INFISSO TIPOLOGIA A.13 dim. 5200 x 2400 mm 2400 mm	1,00							
	SOMMANO cadauno	1,00	8.153,00	8.153,00 €	6.251,48	6.251,48 €	0%	- €	
80 / 150 AP.026	Fornitura e posa di portoncino di ingresso a 1 anta con apertura a spingere DX (vista interna) e con n. 2 specchiature fisse laterali, realizzato con profili in PVC tipo Serie DQG 85 SMART, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1,3 W/m2K). Mescole conformi alla classe S (Clima Severo) secondo le norme EN 12608 e Ral - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato. Dimensioni Telaio 85X80 mm e dimensioni anta 85x116mm. Guarnizioni in EPDM: n.1 anta e n.1 su telaio, con cerniere cilindriche registrabili. Di serie: maniglia passante con cilindro antitrapano, serratura automatica con 3 scrocci, parafreddo a ghigliottina. Serramenti certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1. Compreso di: Giunzione verticale con giunto 180218 / Con nastro termoespandente / Con cerniere cilindriche regolabili / Colore cerniere portoncino: Argento / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / maniglia con chiave all'esterno finitura argento / N. 1 chiudiporta aereo / Fermavetro a gradino / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Lato								

	inferiore: Parafreddo a ghigliottina. H maniglia: 960mm. da sotto anta. Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: Tenuta all'acqua: 8A DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C4 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - $1 \leq 1,30$ W/m2k / Isolamento acustico EN ISO 717-1: $\geq$ dB 43 certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k / Fattore solare GGI,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.14 - dim. 2930 x 2400 mm Portoncino di ingresso a 1 anta con apertura a spingere DX (vista interna) e con n. 2 specchiature fisse laterali - INFISSO TIPOLOGIA A.14 - dim. 2930x2400 mm SOMMANO cadauno	1,00 1,00	6.523,00	6.523,00 €	5.001,64	5.001,64 €	0%	- €
81 / 151 AP.027	Fornitura e posa di finestra a quattro specchiature apribili a wasistas, con apertura dal basso a tirare, di cui 1 apribile manualmente con leva mediante asta di collegamento alloggiata in apposita guida completa di pezzi speciali e 3 specchiature apribili tramite motorizzazione (SISTEMI DI APERTURA INCLUSI NEL PREZZO), realizzato con provili in PVC tipo Serie DQG 85, marca DIQUIGIOVANNI, con telai saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1.0). Mescole conformi alla Classe S (clima severo) secondo le norme EN 12 608 e RAL - GZ716/1. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10. Dimensioni Telaio 85x80 mm e dimensioni anta 85x69mm. Guarnizioni in							

TPE: n.2 su anta e n.1 su telaio. Su serramenti muniti di anta e ribalta, ferramenta di sicurezza marca ROTO "NT" con minimo n. 2 punti di chiusura ANTISCASSO, su finestre a due ante su anta secondaria di serie meccanismo di chiusura con asta a leva, colore argento opaco, trattata contro la corrosione con trattamento di superfice ottimizzato con zincatura, cromatura e rifinitura con posizione di ribalta intermedia (aereazione forzata). Martellina con meccanismo di sicurezza tipo "SECURSTICK". (I serramenti sono certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1).

Compreso di: Giunzione verticale con giunto ad H / Con nastro termoespandente / Allargatore a 35 mm superiore con rinforzo / Colore copri cerniere: Argento R01.1 / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni /

Chiusura con motorizzazione (INCLUSA) - esclusi collegamenti elettrici - /

H. maniglia: 547,75 mm. da sotto anta / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010).

Prestazioni serramento:

Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: E900 DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C5 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza /

Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico U_w DIN EN ISO 10077 - $1 \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{k}$ / Isolamento acustico EN ISO 717-1: $\geq \text{dB } 43$ certificato

Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.c./4+4 0.76

	phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro Ug= 1,00 W/m2k /								
	Fattore solare GGI,n ≤ 57 / Trasmissione Luminosa 68 %.								
	INFISSO TIPOLOGIA A.15 - dim. 4950 x 800 mm								
	finestra a quattro specchiature apribili a wasistas, con apertura motorizzata								
	per le 4 specchiature - INFISSO TIPOLOGIA A.15 - dim. 4950 x 800 mm -								
	locale A.04 attività collettive	1,00							
	finestra a quattro specchiature apribili a wasistas, con apertura manuale dal								
	basso a tirare per 1 specchiatura e apertura motorizzata per le restanti 3								
	specchiature - INFISSO TIPOLOGIA A.15 - dim. 4950 x 800 mm - locali								
	dormitorio A.12, A.13, A.16,A.17	4,00							
	SOMMANO cadauno	5,00	4.064,00	20.320,00 €	3.116,15	15.580,77 €	0%	- €	
82 / 152	Fornitura e posa di finestra a due specchiature apribili a wasistas, con								
AP.028	apertura dal basso a tirare, con motorizzazione (INCLUSA), realizzato con								
	provili in PVC tipo Serie DQG 85, marca DIQUIGIOVANNI, con telai								
	saldati negli angoli con sistema a termofusione (Uf=1.0). Mescole conformi								
	alla Classe S (clima severo) secondo le norme EN 12 608 e RAL - GZ716/1.								
	Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato								
	spessore 15/10. Dimensioni Telaio 85x80 mm e dimensioni anta 85x69mm.								
	Guarnizioni in TPE: n.2 su anta e n.1 su telaio. Su serramenti muniti di anta								
	e ribalta, ferramenta di sicurezza marca ROTO "NT" con minimo n. 2 punti								
	di chiusura ANTISCASSO, su finestre a due ante su anta secondaria di serie								
	meccanismo di chiusura con asta a leva, colore argento opaco, trattata contro								
	la corrosione con trattamento di superfice ottimizzato con zincatura,								
	cromatura e rifinitura con posizione di ribalta intermedia (aereazione								
	forzata). Martellina con meccanismo di sicurezza tipo "SECURSTICK". (I								
	serramenti sono certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1).								

83 / 66 AP.038	Compreso di: Giunzione verticale con giunto ad H / Con nastro termoespandente / Allargatore a 35 mm superiore con rinforzo / Colore copri cerniere: Argento R01.1 / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati interni / Compreso di coprifilo di finitura piatto 30x2.5 su 3 lati esterni / Chiusura con motorizzazione (INCLUSA) - esclusi collegamenti elettrici - / H. maniglia: 547,75 mm. da sotto anta / Colore: 100 bianco (simile RAL 9010). Prestazioni serramento: Permeabilità all'aria: Classe 4 UNI EN 12207 -UNI EN 1026 / Tenuta all'acqua: E900 DIN EN 12208 /Resistenza al vento: Classe C5 UNI EN 12210 - UNI EN 12211 / Certificato nr. 0497/CPR/5139 CSI. Norma EN 14351 -1 :2006 + A1 :2010 sistema 1. Obbligatorio su uscite di sicurezza / Antieffrazione UNI EN 356: P2A / Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie UNI EN 7697: 1B1 / Isolamento termico Uw DIN EN ISO 10077 - $1 \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{k}$ / Isolamento acustico EN ISO 717-1: $\geq \text{dB } 43$ certificato Vetraggi (parti fisse e apribili): 4+4 0.76 phone fg/18 argon w.e./4+4 0.76 phone b.e. 1.0 fg / Isolamento termico doppio vetro $U_g= 1,00 \text{ W/m}^2\text{k}$ / Fattore solare $G_{Gl,n} \leq 57$ / Trasmissione Luminosa 68 %. INFISSO TIPOLOGIA A.15.a - dim. 4950 x 800 mm Fornitura e posa di finestra a due specchiature apribili a wasistas, con apertura dal basso a tirare, con motorizzazione (INCLUSA) - INFISSO TIPOLOGIA A.15.a - dim. 4950 x 800 mm	2,00	1.781,00	3.562,00 €	1.365,62	2.731,23 €	0%	- €
	SOMMANO cadauno	2,00						
	Opere da falegname - Infissi interni in legno e vetro (SbCat 20)							
	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il							

84 / 67 AP.039	fissaggio, movimento e chiusura, delle dimension di 240 x125 cm: con anta								
	ad apertura scorrevole fuori muro, cieca liscia, completa di guida esterna tipo								
	koblez System 0600/80 e profilo in acciaio di sostegno.Finitura con								
	trattamento a smalto all'acqua lavabile, trasparente e atossico, senza serratura								
	a chiave e senza infisso di battuta. Blocco in posizione di chiusura a 2 cm. -								
	Porta interna b1								
	porta scorrevole esterno muro dx tipologie b1 - locali A.36	1,00							
	SOMMANO cadauno	1,00	1.229,00	1.229,00 €	942,36	942,36 €	0%	- €	
	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati,								
	completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11								
85 / 68 AP.040	mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il								
	fissaggio, movimento e chiusura, delle dimension di 240 x155 cm: con anta								
	ad apertura scorrevole fuori muro, cieca liscia, completa di guida esterna tipo								
	koblez System 0600/80 e profilo in acciaio di sostegno.Finitura con								
	trattamento a smalto all'acqua lavabile, trasparente e atossico, senza serratura								
	a chiave e senza infisso di battuta. Blocco in posizione di chiusura a 2 cm e								
	asta di manovra ambo i lati in legno medesima finitura dim: 219 x 4 cm -								
	Porta interna b2								
	porta scorrevole esterno muro dx-sx tipologie b2 / b2a - locali A.12, A.13,								
	A.16, A.17	5,00							
	SOMMANO cadauno	5,00	1.550,00	7.750,00 €	1.188,49	5.942,47 €	0%	- €	
	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati,								
	completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11								
	mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il								
	fissaggio, movimento e chiusura, delle dimension di 240 x 205 cm: con anta								
	ad apertura scorrevole fuori muro, cieca liscia, completa di guida esterna tipo								

86 / 69 AP.041	koblez System 0600/80 e profilo in acciaio di sostegno.Finitura con								
	trattamento a smalto all'acqua lavabile, trasparente e atossico, senza serratura								
	a chiave e senza infisso di battuta. Blocco in posizione di chiusura a 2 cm e								
	asta di manovra ambo i lati in legno medesima finitura dim: 219 x 4 cm -								
	Porta interna b3								
	porta scorrevole esterno muro dx-sx tipologie b3 / b3a - locali A.01, A.22	2,00							
	SOMMANO cadauno	2,00	1.905,00	3.810,00 €	1.460,70	2.921,39 €	0%	- €	
87 / 70 AP.042	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati,								
	completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11								
	mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il								
	fissaggio, movimento e chiusura, delle dimension di 240 x240 cm: con anta								
	ad apertura scorrevole fuori muro, cieca liscia, completa di guida esterna tipo								
	koblez System 0600/80 e profilo in acciaio di sostegno.Finitura con								
	trattamento a smalto all'acqua lavabile, trasparente e atossico, senza serratura								
	a chiave e senza infisso di battuta. Blocco in posizione di chiusura a 2 cm e								
	asta di manovra ambo i lati in legno medesima finitura dim: 219 x 4 cm -								
	porta interna b4								
	porta scorrevole esterno muro dx-sx tipologie b4 / b4a - locali A.03, A.05	2,00							
	SOMMANO cadauno	2,00	2.294,50	4.589,00 €	1.759,35	3.518,71 €	0%	- €	
	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati,								
	completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11								
	mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il								
	fissaggio, movimento e chiusura, delle dimension di 240 x120 cm: con anta								
	ad apertura a bilico, cieca liscia, completa, con apertura verso l'interno,								
	chiudiporta a pavimento a potenza regolabile con freno meccanico, ditta								

88 / 71 A18.007.025. a	MAB mod. 7410, senza serratura, senza battuta, altezza da terra 2cm, colore bianco trattato con smalto all'acqua lavabile, trasparente e atossico e asta di manovra ambo i lati in legno medesima finitura dim: 219 x 4 cm - porta interna b5 porta a bilico verticale tipologia b5 / b5a - locali A.02a, A.06c	2,00	2.198,50	4.397,00 €	1.685,74	3.371,49 €	0%	- €
	SOMMANO cadauno	2,00						
89 / 72 A19.007.005. c	infisso b6/ b6a/ b6b compreso pannello porta scorrevole - locali A.11, A.14, A.15, A.18	24,00 14,40	208,43	8.003,71 €	159,82	6.137,01 €	0%	- €
	SOMMANO mq	38,40						
	Vetro stratificato non temperato, con interposto PVB (polivinilbutirrale) dello spessore di 0,76 mm, conforme UNI EN 12543, esclusa molatura: spessore 5 + 5 mm							

	infisso b6/ b6a/ b6b compreso pannello porta scorrevole - locali A.11, A.14,								
	A.15, A.18	24,00							
		14,40							
	SOMMANO mq	38,40	149,87	5.755,01 €	114,92	4.412,77 €	0%	- €	
	Opere da falegname - Accessori per infissi interni ed esterni (SbCat 21)								
90 / 62	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico modulare ambidestro, di								
A.28.08.03	tipo e colore a scelta della D.L., costituito da barra orizzontale di sezione								
	tubolare resa basculante per mezzo di due leve incernierate al meccanismo								
	alloggiato nelle scatole laterali, da montare su qualsiasi tipo di serramento sia								
	interno che esterno fino a 1.50 m di larghezza e senza serrature predisposte.								
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati quando richiesti gli oneri per								
	la fornitura e posa in opera delle aste, ferma aste e copriaste per porte fino a								
	2.50 m di altezza e per scrocchi-catenacci e riscontri, Nel prezzo si								
	intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed								
	accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea								
	campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima								
	dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola								
	d'arte. Misurazione cadauno. con barra verniciata a 3 punti di chiusura								
	(centrale-alto-basso) completo di aste, copriaste, riscontri e placca esterna								
	cieca								
	infisso E2	1,00							
	infisso E3	1,00							
	infisso A3a - Loc. A41 Disimpegno	2,00							
	infisso A3c - Loc. A46 Cucinetta	2,00							
	SOMMANO cad	6,00	332,39	1.994,34 €	254,87	1.529,20 €	0%	- €	
91 / 63	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico modulare ambidestro, di								
A.28.08.05	tipo e colore a scelta della D.L., costituito da barra orizzontale di sezione								

92 / 64 A.28.12.01	tubolare resa basculante per mezzo di due leve incernierate al meccanismo alloggiato nelle scatole laterali, da montare su qualsiasi tipo di serramento sia interno che esterno fino a 1.50 m di larghezza e senza serrature predisposte.								
	Nel prezzo si intendono compresi e compensati quando richiesti gli oneri per la fornitura e posa in opera delle aste, ferma aste e copriaste per porte fino a 2.50 m di altezza e per scocchi-catenacci e riscontri, Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno. sovrapprezzo per maniglia esterna con chiave								
	infisso E2	1,00							
	infisso E3	1,00							
	SOMMANO cad	2,00	72,89	145,78 €	55,89	111,78 €	0%	- €	
	Fornitura e posa in opere di sistema per apertura a distanza di serramenti non raggiungibili, sopraluce o simili, eseguito come da progetto e comunque approvato dalla D.L. e composto dai seguenti elementi principali: - forbice di movimentazione in lega di alluminio, destra o sinistra, idoneamente fissata al telaio fisso, dotata di regolazione pressione di chiusura e sicurezza antiscasso, collegata al battente mediante supporto a snodo sferico ad ampio grado di apertura regolabile; - disinnesto di pulizia dotato di dispositivi di sicurezza antiscardinamento; - sistema di trasmissione del movimento realizzato mediante asta di collegamento alloggiata in apposita guida completa di eventuali pezzi speciali - profili di copertura in alluminio; -								

	motoriduttore elettrico con alimentazione a 220V e funzionamento a 24V								
	DC; nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle linee elettriche di alimentazione e comando predisposte e valutate a parte, compresi eventuali cavi, canaline, ecc, dal motore alla scatola di consegna a muro; - finitura superficiale di tutte le parti metalliche nel tipo (verniciatura od anodizzazione) e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di serramento e per ogni tipo di montaggio, per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. per serramenti fino a 1.20 m di larghezza motorizzazione wasistas porte US infissi A.3 / A.4.a / A.4.b / A.4.1.a / A.4.1.b								
		5,00							
	SOMMANO cad	5,00	843,92	4.219,60 €	647,09	3.235,46 €	0%	- €	
	Opere da falegname - Armadriere interne - Pareti mobili (SbCat 22)								
93 / 122	Corrimano in legno lucidato sagomato per scale, compresa la ferramenta								
1C.21.400.00	d'assicurazione e la posa in opera nonchè l'assistenza per carico, scarico,								
60.a	trasporto a piè d'opera; dimensione indicativa mm 80 x 50, in legno douglas o similare, - tratti rettilinei voce valida per l'esecuzione di angolari paraspigoli interni ai locali raggio 30 mm	64,80							
	SOMMANO m	64,80	27,86	1.805,33 €	21,36	1.384,27 €	0%	- €	
	Opere da fabbro (SbCat 23)								
94 / 125	Fornitura e posa di sistema per tende a rullo con comando a motore								
AP.045	(incluso), cassonetto quadro e guide in cavo, tipo MS 115 GT marca MODEL SYSYSTEM . Compreso di cassonetto in alluminio estruso di								

	sezione quadra 115x115 mm. Rullo di avvolgimento in lega di alluminio con								
	ogiva di opportuno diametro in funzione della larghezza della tenda. Guide in								
	acciaio inox Ø5 mm. Balza: Terminale in alluminio estruso Ø40 mm. in								
	tasca e tappi laterali telescopici in materiale plastico. Tutti gli accessori								
	plastici sono in materiali speciali trattati anti-UV. Compreso Motore 230V-								
	50Hz, con finecorsa regolabile, cavo di alimentazione pari a 2,5 m. Fissaggio								
	frontale, a soffitto, laterale. Compresa tutta la accesoristica per la corretta								
	installazione. Compreso tessuto filtrante tipo SATINE' marca TEXOUT								
	(grammatura e colore a scelta della D.L.). Da installare a filtro infissi A.7 -								
	A.8 - A.11.								
	Tende filtranti per infissi A.7 / A.8 / A.11	1,00							
	SOMMANO a corpo	1,00	3.933,00	3.933,00 €	3.015,71	3.015,71 €	0%	- €	
95 / 58	Opere da fabbro - Infissi interni in lamiera (SbCat 24)								
AP.029	Fornitura e posa in opera di porta interna marca NOVOFERM, mod. Kora								
	Basic dim. LN 830*2115 mm (FM 900+2150 mm).								
	- Anta costituita da due fogli di lamiera 6/10 zincata e preverniciata Ral								
	goffrato. Lamiere scatolate e bordate longitudinalmente da un profilo in								
	alluminio anodizzato argento. - Coibente interno in cartone alveolare a cellula								
	stretta costituisce un unico blocco monolitico con le lamiere esterne mediante								
	incollaggio a caldo di colle poliuretatiche.								
	- Finitura superficiale con polvere epossipoliestere RAL (goffrato) a scelta								
	D.L. fra 7035,1013,5010,9002,9006,9010,9016,7016;								
	- Sistema telaio angolare, composto da telaio in alluminio RAL (goffrato								
	medesimo RAL dell'anta). Fissaggio con tasselli o viti autofilettanti.								
	- Imbotte di rivestimento in alluminio RAL (goffrato) medesimo RAL								
	dell'anta, con taglio a 45° per muri con spessore 100/159 mm;								
	- Accessori di serie: cerniere in alluminio anodizzato argento con boccola in								

	nylon autolubrificante e perno in acciaio, regolabili su due assi cartesiani.								
	Coppia di maniglie con rosetta in alluminio anodizzato, serratura con scrocco e catenaccio, cilindro Yale con tre chiavi, guarnizione di battuta perimetrale in gomma neoprenica premontata.								
	- Nottolino per WC in alluminio con segnalatore Libero-Occupato (ove								
96 / 59 AP.030	previsto);		617,00	7.404,00 €	473,10	5.677,17 €	0%	-	€
	- Apertura: a battente dx / sx								
	Porte interne tipo a1 - locali A.07, A.24, A.26, A.28, A.30, A.39	6,00							
	Porte interne tipo a1a - locali A.25, A.27, A.29, A.31, A.42, A.43	6,00							
	SOMMANO cadauno	12,00							
	Fornitura e posa in opera di porta interna marca NOVOFERM, mod. Kora Basic dim. LN 930*2115 mm (FM 1000*2150 mm).								
	- Anta costituita da due fogli di lamiera 6/10 zincata e preverniciata Ral goffrato. Lamiere scatolate e bordate longitudinalmente da un profilo in alluminio anodizzato argento. - Coibente interno in cartone alveolare a cellula stretta costituisce un unico blocco monolitico con le lamiere esterne mediante incollaggio a caldo di colle poliuretaniche.								
	- Finitura superficiale con polvere epossipoliestere RAL (goffrato) a scelta D.L. fra 7035,1013,5010,9002,9006,9010,9016,7016;								
	- Sistema telaio angolare, composto da telaio in alluminio RAL (goffrato medesimo RAL dell'anta).Fissaggio con tasselli o viti autofilettanti.								
	- Imbotte di rivestimento in alluminio RAL (goffrato) medesimo RAL dell'anta, con taglio a 45° per muri con spessore 100/159 mm;								
	- Accessori di serie: cerniere in alluminio anodizzato argento con boccola in nylon autolubrificante e perno in acciaio, regolabili su due assi cartesiani.								
	Coppia di maniglie con rosetta in alluminio anodizzato, serratura con scrocco e catenaccio, cilindro Yale con tre chiavi, guarnizione di battuta perimetrale in gomma neoprenica premontata.								

	- Nottolino per WC in alluminio con segnalatore Libero-Occupato (ove previsto); - Apertura: a battente dx / sx Porte interne tipo a2 - locali A.32, A.33 Porte interne tipo a2a - locali A.45	2,00 1,00							
	SOMMANO cadauno	3,00	648,00	1.944,00 €	496,87	1.490,60 €	0%	- €	
97 / 60 AP.031	Fornitura e posa in opera di porta interna a due ante marca NOVOFERM, mod. Kora Basic dim. LN 1240*2115 mm (FM 1300 (900+400) *2150 mm). - Anta costituita da due fogli di lamiera 6/10 zincata e preverniciata Ral goffrato. Lamiere scatolate e bordate longitudinalmente da un profilo in alluminio anodizzato argento. - Coibente interno in cartone alveolare a cellula stretta costituisce un unico blocco monolitico con le lamiere esterne mediante incollaggio a caldo di colle poliuretaniche. - Finitura superficiale con polvere epossipoliestere RAL (goffrato) a scelta D.L. fra 7035,1013,5010,9002,9006,9010,9016,7016; - Sistema telaio angolare, composto da telaio in alluminio RAL (goffrato medesimo RAL dell'anta). Fissaggio con tasselli o viti autofilettanti. - Imbotte di rivestimento in alluminio RAL (goffrato) medesimo RAL dell'anta, con taglio a 45° per muri con spessore 100/159 mm; - Accessori di serie: cerniere in alluminio anodizzato argento con boccola in nylon autolubrificante e perno in acciaio, regolabili su due assi cartesiani. Coppia di maniglie con rosetta in alluminio anodizzato, serratura con scrocco e catenaccio, cilindro Yale con tre chiavi, guarnizione di battuta perimetrale in gomma neoprenica premontata. - Apertura: a battente dx / sx porte interne a3 - locali A.44 porte interne a3a - locali A.41 porte interne a4 - locali A.47	1,00 1,00 1,00							
	SOMMANO cadauno	3,00	1.011,00	3.033,00 €	775,20	2.325,61 €	0%	- €	

98 / 61	Controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, fornito e posto in opera,								
A18.028.005.	completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro								
c	necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso il trasporto, escluso								
	il tiro ai piani: di larghezza 11 ÷ 15 cm								
	controtelai infissi in lamiera interni e portoncini di ingresso *(lung.=2*2,15+								
	1+1)	107,10							
	SOMMANO m	107,10	16,15	1.729,67 €	12,38	1.326,26 €	0%	- €	
Opere da Fabbro - Infissi interni tagliafuoco (SbCat 25)									
99 / 65	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a								
A17.025.005.	norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio								
f	pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo								
	continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i								
	tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio								
	strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio								
	di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio								
	stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad								
	un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio,								
	posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il								
	lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e								
	la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 900 x 2.150 mm	2,00							
	porte interne tagliafuoco a1b - locali A.40	2,00	493,15	986,30 €	378,13	756,27 €	0%	- €	
	SOMMANO cad	2,00							
100 / 158	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio a due battenti omologata a								
A17.025.015.	norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di								
c	colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm,								
	sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, con guarnizioni								

A18.004.012. a	telaio e anta in lamiera d'acciaio e guarnizioni perimetrali, coibentata internamente e con rivestimenti su entrambi i lati, resistenza all'effrazione RC3 (UNI EN 1627, 1628, 1629, 1630), prestazione termica Ud= 1,30 W/mqK (UNI EN ISO 10077-1 e 2), indice di valutazione del potere fonoisolante Rw= 35 ÷ 39 dB (UNI EN ISO 10140-1 e 2, UNI EN ISO 717-1), permeabilità all'aria Classe 3 (UNI EN 12207, UNI EN 1026), resistenza al vento Classe C5 (UNI EN 12210, UNI EN 12211) completa di cilindro a profilo europeo, in opera compreso il trasporto e le opere murarie necessarie alla muratura delle zanche: a due ante, dimensione luce netta (1100-1200-1300) x 2100 mm: posa meccanica Infisso E2 - locale A.41 Infisso E3 - locale A.36	1,00 1,00	2,00	2.547,83	5.095,66 €	1.953,60	3.907,20 €	0%	- €
103 / 73 1C.22.150.01 10	Porta a chiusura ermetica per camere raccolta rifiuti, in lamiera di ferro, con guarnizione in gomma, manovra a catenacci interni, verniciata con antiruggine; in opera, comprese assistenze murarie infissi esterni a18 - D.02, D.03, D.04, D.05	7,36	7,36	317,28	2.335,18 €	243,28	1.790,55 €	0%	- €
104 / 74 A17.022.005. c	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/mqK, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: a 2 battenti, dimensioni 2500 x 2500 mm Porte a17 - locali ripostiglio giardino - D.06, D.07, D.08, D.09	4,00							

		SOMMANO cad	4,00	1.064,48	4.257,92 €	816,21	3.264,85 €	0%	- €
105 / 75	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a								
A17.022.005.	caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm,								
a	pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale								
	(coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/mqK, insonorizzazione Rw								
	ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con								
	guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura								
	incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in								
	acciaio e 2 cerniere: ad 1 battente, dimensioni 1000 x 2125 mm								
	porta esterna loc. D.10 - infisso a22		1,00						
		SOMMANO cad	1,00	438,63	438,63 €	336,33	336,33 €	0%	- €
	Opere da Fabbro - infissi esterni tagliafuoco (SbCat 27)								
106 / 76	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a								
A17.025.005.	norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio								
g	pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo								
	continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i								
	tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio								
	strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio								
	di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio								
	stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad								
	un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio,								
	posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il								
	lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e								
	la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.000 x 2.150 mm								
	porte locale contatori C.04 - porta a23		3,00						
		SOMMANO cad	3,00	524,64	1.573,92 €	402,28	1.206,83 €	0%	- €

107 / 77	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a								
A17.025.005.	norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio								
f	pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo								
	continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i								
	tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio								
	strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio								
	di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio								
	stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad								
	un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio,								
	posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il								
	lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e								
	la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 900 x 2.150 mm								
	Locale tecnico C.01 - porta a22a	1,00							
	SOMMANO cad	1,00	493,15	493,15 €	378,13	378,13 €	0%	- €	
108 / 78	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a								
A17.025.005.	norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio								
h	pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo								
	continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i								
	tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio								
	strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio								
	di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio								
	stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad								
	un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio,								
	posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il								

	lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e								
	la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.265 x 2.150 mm								
	loc. Elettrico C.02 - porta a20	1,00							
	loc. Magazzino D.01 - porta a20	2,00							
	loc. pompe di calore C03 - porta a20a	1,00							
	SOMMANO cad	4,00	619,25	2.477,00 €	474,82	1.899,29 €	0%	- €	
109 / 79	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a								
A17.025.015.	norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio								
p	pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo								
	continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi								
	caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio								
	strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio								
	di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio								
	stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad								
	un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio,								
	posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il								
	lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e								
	la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 2000 x 2.150 mm								
	Locale tecnico C.01 - porta a21	1,00							
	SOMMANO cad	1,00	1.016,65	1.016,65 €	779,54	779,54 €	0%	- €	
	AREE ESTERNE (Cat 3)								
	Scavi e preparazione del piano di posa (SbCat 2)								
110 / 10	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza								
A01.001.005.	d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di								
a	arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la								
	profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli								
	automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad								

	trama e ordito in prolipropilene stabilizzato ai raggi UV, costituito da bandelle di larghezza costante regolarmente intrecciate fra loro con portata idraulica minima di 14 l/mq/sec, testate, con norme UNI: peso minimo 85 g/ mq, resistenza a trazione 18 kN/m, allungamento a rottura del 24%, porometria O90 di 200 µ Vedi voce n° 37 [mq 1 231.00] sovrapposizioni e bordature (10%)	1.231,00 123,10							
	SOMMANO mq	1.354,10	2,29	3.100,89 €	1,76	2.377,67 €	0%	- €	
113 / 92	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00								
1C.02.100.00	m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte,								
40.a	bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. scavo sottofondazioni muro di confine lato accesso carrabile - E.05 scavo sottofondazioni muro di confine lato giardino lattanti - E.09 scavo sottofondazioni muro di confine lato nord - E.14	1,49 1,26 5,04							
	SOMMANO m³	7,79	11,39	88,73 €	8,73	68,03 €	0%	- €	
	Rinterri e trasporti (SbCat 3)								
114 / 11	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente								
A01.010.005.	da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a								
a	50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 10 [mc 545.75]	1.637,25							
	SOMMANO mc/km	1.637,25	0,74	1.211,57 €	0,57	928,99 €	0%	- €	
115 / 83	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione								
C01.019.025.	stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere								

a	la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e								
	costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e								
	quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera								
	dopo costipamento								
	aree esterne pedonali - SOLAIO PV-03	72,00							
	aree esterne pedonali carrabile leggero /parcheggi - SOLAIO PV-02	94,50							
	aree esterne carrabile pesante - SOLAIO PV-01	218,00							
	SOMMANO mc	384,50	48,62	18.694,39 €	37,28	14.334,30 €	0%	- €	
116 / 93	Murature e tavolati in laterizio e conglomerati (SbCat 5)								
1C.04.010.00	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con								
10.a	l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di								
	calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad								
	assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto;								
	resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3								
	SOTTOFONDAZIONI MURETTI								
	sottofondazioni muro di confine lato accesso carrabile - E.05	1,49							
	sottofondazioni muro di confine lato giardino lattanti - E.09	1,26							
	sottofondazioni seduta esterna adiacente ingresso - E.02	10,50							
	scavo sottofondazioni muro di confine lato nord - E.14	4,95							
	Seduta esterna coperta	0,96							
	SOTTOFONDAZIONI CANCELLI								
	sottofondazione cancello lato ingresso - E.02	0,19							
	sottofondazione cancello carrabile - E.07	1,76							
	SOMMANO m³	21,11	137,21	2.896,50 €	105,21	2.220,95 €	0%	- €	
117 / 94	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o								
A03.010.005.	armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno								
b	fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e								
	misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il								
	calcestruzzo: per plinti di fondazione								
	CASSEFORME SOTTOFONDAZIONE MURETTI								
	casseforme muro di confine lato accesso carrabile - E.05	9,90							
	casseforme per cordoli di area lattanti - E.09	8,40							
	casseforme per seduta esterna adiacente ingresso - E.02	12,60							

	casseforme per cordolo di recinzione lato nord - E.14	33,00							
	Seduta esterna coperta	3,85							
	CASSEFORME SOTTOFONDAZIONI CANCELLI								
	casseforme cancello lato ingresso - E.02	0,52							
	casseforme cancello carrabile - E.07	4,40							
	CASSEFORME CORDOLO RECINZIONI								
	casseforme cordoli area lattanti - E.09	3,50							
	casseforme cordolo recinzione lato nord - E.14	13,75							
	SOMMANO mq	89,92	33,84	3.042,89 €	25,95	2.333,20 €	0%	- €	
118 / 95	Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per								
A03.004.005.	operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste								
a	compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei								
	controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme								
	Tecniche per le costruzioni 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, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di								
	ghiaietto								
	cordoli area lattanti - E.09	1,75							
	cordolo di recinzione lato nord - E.14	6,88							
	SOMMANO mc	8,63	347,39	2.997,98 €	266,37	2.298,76 €	0%	- €	
119 / 96	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e								
A03.013.005.	pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni								
e	sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso								
	l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate								
	nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda								
	in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico								
	Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre:								
	diametro 14 ÷ 30 mm								
	ARMATURA SOTTOFONDAZIONI								
	sottofondazioni muro di confine lato accesso carrabile - E.05 *(lung.=1,49*								

	mm/min - UNI 12697-40), con alta percentuale di vuoti, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. La posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza terra umida, successiva staggiatura manuale o con opportuni mezzi meccanici fino al completo livellamento della superficie; successivamente compattato con piastra							
	vibrante, con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso o con disco per pavimenti. La pavimentazione posata, deve essere adeguatamente coperta per almeno 5/6 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del calcestruzzo, o deve altresì essere protetta con appositi agenti anti evaporanti. Il calcestruzzo drenante, sarà provvisto di Dichiarazione Ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla UNI EN 14025, registrata e pubblicata su piattaforma internazionale:- spessore cm. 10, con calcestruzzo preconfezionato fornito con autobetoniera AREE PEDONALI - SOLAIO PV-03 aree esterne nido pedonali - E.04 aree esterne nido pedonali - E.02 aree esterne nido pedonali - E.06 aree esterne nido pedonali - E.10 aree esterne nido pedonali - E.12 - E.13 AREE PEDONALI/CARRABILI LEGGERO - PV-02 pavimentazione antistante ingresso nido							
		103,00						
		49,00						
		24,00						
		40,00						
		155,00						
		315,00						
	SOMMANO m²	686,00	28,73	19.708,78 €	22,03	15.112,10 €	0%	- €
127 / 81	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di							

1C.16.130.00	leganti idraulici cementizi, di additivi sintetici e aggregati selezionati di								
10.c	granulometria variabile ed adeguata tra 3 e 22 mm, con resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (> 100 mm/min - UNI 12697-40), con alta percentuale di vuoti, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. La posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza terra umida, successiva staggiatura manuale o con opportuni mezzi meccanici fino al completo livellamento della superficie; successivamente compattato con piastra vibrante, con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso o con disco per pavimenti. La pavimentazione posata, deve essere adeguatamente coperta per almeno 5/6 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del calcestruzzo, o deve altresì essere protetta con appositi agenti anti evaporanti. Il calcestruzzo drenante, sarà provvisto di Dichiarazione Ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla UNI EN 14025, registrata e pubblicata su piattaforma internazionale:- spessore cm. 15, con calcestruzzo preconfezionato fornito con autobetoniera								
	AREE CARRABILI PESANTI - PV-01								
	aree esterne carrabile pesante - E.07	545,00							
	SOMMANO m²	545,00	40,66	22.159,70 €	31,18	16.991,39 €	0%	- €	
128 / 82	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di								
1C.16.130.00	leganti idraulici cementizi, di additivi sintetici e aggregati selezionati di								

10.e	granulometria variabile ed adeguata tra 3 e 22 mm, con resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (> 100 mm/min - UNI 12697-40), con alta percentuale di vuoti, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. La posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza terra umida, successiva staggiatura manuale o con opportuni mezzi meccanici fino al completo livellamento della superficie; successivamente compattato con piastra vibrante, con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso o con disco per pavimenti. La pavimentazione posata, deve essere adeguatamente coperta per almeno 5/6 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del calcestruzzo, o deve altresì essere protetta con appositi agenti anti evaporanti. Il calcestruzzo drenante, sarà provvisto di Dichiarazione Ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla UNI EN 14025, registrata e pubblicata su piattaforma internazionale;- per ogni cm. in più o in meno di calcestruzzo preconfezionato fornito con autobetoniera AREE CARRABILI PESANTI - PV-01 aree esterne carrabile pesante - E.07 - 5 cm in più								
	SOMMANO m²	2.725,00	2,33	6.349,25 €	1,79	4.868,41 €	0%	- €	
129 / 100 1U.04.320.01 00.b	Posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiango in calcestruzzo C12/15, gli								

	adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie								
	a scarica e/o a stoccaggio: - sezione 6/10 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,02 m³/								
	ml;								
	cordolature di bordo pavimentazioni *(lung.=133+32+5+11+11+5-94)	103,00							
	SOMMANO m	103,00	14,89	1.533,67 €	11,42	1.175,97 €	0%	- €	
130 / 101	Cigli per marciapiedi, in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione								
C01.037.005.	delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed								
c	ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato								
	secondo l'asse del ciglio: in granito grigio, a spacco naturale, retti con parti a								
	vista bocciardate, lunghezza 100 cm: della sezione di 15 x 25 cm								
	cordolatura marciapiedi parcheggi	31,00							
	SOMMANO m	31,00	73,46	2.277,26 €	56,33	1.746,13 €	0%	- €	
131 / 102	Passo carraio composto da pezzi speciali in granito con parti a vista								
C01.037.035.	bocciardate posti in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione in								
d	conglomerato di cemento tipo 32,5: soglia centrale inclinata 52 x 100 x 8/10								
	cm								
	passo carraio cancello carrabile	6,00							
	passo carraio parcheggi disabili	5,50							
	SOMMANO cad	11,50	131,32	1.510,18 €	100,69	1.157,96 €	0%	- €	
132 / 103	Passo carraio composto da pezzi speciali in granito con parti a vista								
C01.037.035.	bocciardate posti in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione in								
b	conglomerato di cemento tipo 32,5: plinti laterali 50 x 50 x 25 cm, valutato a								
	coppia								
	pezzi speciali passo carraio cancello carrabile	2,00							
	pezzi speciali passo carraio parcheggi disabili	2,00							
	SOMMANO cad	4,00	172,45	689,80 €	132,23	528,92 €	0%	- €	
133 / 108	Cigli per marciapiedi, in opera, compreso lo scavo e la sottostante fondazione								
C01.037.005.	delle dimensioni di 30 x 30 cm, in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed								
c	ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato								

134 / 126	secondo l'asse del ciglio: in granito grigio, a spacco naturale, retti con parti a		73,46	2.203,80 €	56,33	1.689,81 €	0%	- €
	vista bocciardate, lunghezza 100 cm: della sezione di 15 x 25 cm	30,00						
	cordolatura bordo marciapiede	SOMMANO m 30,00						
1U.04.130.00	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e		9,88	59,28 €	7,58	45,45 €	0%	- €
10	rullatura. Spessore finito 10 cm	6,00						
	ripristino pavimentazione marciapiede esterno	SOMMANO m² 6,00						
135 / 127	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a		2,04	122,40 €	1,56	93,85 €	0%	- €
1U.04.130.00	150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in							
20.b	betoniera	60,00						
	ripristino pavimentazione marciapiede esterno	SOMMANO m² x cm 60,00						
136 / 128	Conglomerato bituminoso freddo ad alte prestazioni per la realizzazione di							
1U.04.130.00	marciapiedi, composto unicamente da granulato di conglomerato bituminoso,							
40.a	opportunamente frantumato, vagliato e stoccato adeguatamente per garantire le prestazioni della miscela finale e additivi composti da rigeneranti, derivati							
	idrocarburi e plastificanti. La miscela, costipata a 50 colpi per faccia, deve avere valori di stabilità Marshall dopo 7 gg > 4kN (a 25°C), resistenza a trazione indiretta dopo 7gg > 50kPa (a 25°C), perdita in peso prova Cantabro < 10%. Additivo per la produzione di conglomerati bituminosi a freddo, dosaggio al 2,0 - 2,5% sul peso del granulato. Con aggiunta di cemento dosaggio al 1,0 - 2,0% sul peso del granulato. Compresa le difese delle aree di lavoro, la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa cationica al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa manuale e la costipazione a mezzo di rulli/piastra di idoneo peso, spessore medio:- 20 mm							

	ripristino pavimentazione marciapiede esterno	SOMMANO m²	18,00	11,62	209,16 €	8,91	160,38 €	0%	- €
			18,00						
137 / 129	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia								
1U.04.130.00	stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e								
10	rullatura. Spessore finito 10 cm								
	ripristino pavimentazione marciapiede esterno		15,00	9,88	148,20 €	7,58	113,64 €	0%	- €
		SOMMANO m²	15,00						
138 / 130	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a								
1U.04.130.00	150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in								
20.b	betoniera								
	ripristino pavimentazione marciapiede esterno		750,00	2,04	1.530,00 €	1,56	1.173,16 €	0%	- €
		SOMMANO m² x cm	750,00						
139 / 131	Conglomerato bituminoso freddo ad alte prestazioni per la realizzazione di								
1U.04.130.00	marciapiedi, composto unicamente da granulato di conglomerato bituminoso,								
40.a	opportunamente frantumato, vagliato e stoccato adeguatamente per garantire								
	le prestazioni della miscela finale e additivi composti da rigeneranti, derivati								
	idrocarburi e plastificanti. La miscela, costipata a 50 colpi per faccia, deve								
	avere valori di stabilità Marshall dopo 7 gg > 4kN (a 25°C), resistenza a								
	trazione indiretta dopo 7gg> 50kPa (a 25°C), perdita in peso prova Cantabro								
	< 10%. Additivo per la produzione di conglomerati bituminosi a freddo,								
	dosaggio al 2,0 - 2,5% sul peso del granulato. Con aggiunta di cemento								
	dosaggio al 1,0 - 2,0% sul peso del granulato. Compresa le difese delle aree								
	di lavoro, la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa								
	cationica al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa manuale e la								
	costipazione a mezzo di rulli/piastra di idoneo peso, spessore medio:- 20 mm								
	ripristino pavimentazione marciapiede esterno		15,00	11,62	174,30 €	8,91	133,65 €	0%	- €
		SOMMANO m²	15,00						

140 / 132	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di								
C01.052.015.	arresto, passi pedonali, zebraatura eseguite mediante applicazione di vernice								
a	rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfe								
	di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del								
	materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq								
	segnaletica orizzontale parcheggio	31,00							
	SOMMANO mq	31,00	6,93	214,83 €	5,31	164,73 €	0%	- €	
	Rivestimenti esterni (SbCat 16)								
141 / 114	Finitura per sistemi a cappotto costituita da: fissativo pigmentato applicato								
A10.020.005	sullo strato finale di rasatura armata, successiva copertura con tonachino								
	colorato siliconico ad emulsione silossanica, con granulometrica 1,5 mm,								
	densità 1,8 kg/dmc, idrorepellente e traspirante, antimuffa ed antifungo,								
	resistente all'esposizione raggi UV ed elevata stabilità del colore								
	Vedi voce n° 113 [mq 41.20]	41,20							
	SOMMANO mq	41,20	26,33	1.084,80 €	20,19	831,79 €	0%	- €	
	Opere da fabbro (SbCat 23)								
142 / 104	Realizzazione di cordolo di delimitazione in lamiera di acciaio zincato.								
AP.036	Sezione costituita da lama di spessore 10 mm. altezza minima 150 mm.								
	fissata mediante saldatura ad un piatto asolato collegato ad un tirafondo di								
	ancoraggio zincato di diam. min. 20 mm.ad un intervallo medio di 150 cm.								
	Il piatto e la lama continua, comunque calandrata secondo i tracciati di								
	progetto, saranno di acciaio del tipo Cor-Ten saldabile, il tirafondo sarà								
	fissato con doppio dado di bullonatura al piatto asolato per ottenere una								
	regolabilità sia in verticale								
	che in orizzontale, perpendicolarmente allo sviluppo della lama. Il tirafondo								
	verrà fissato al terreno mediante carotatura, asportazione dello stesso ed								
	inghisaggio di una boiaccia o malta cementizia di adeguate caratteristiche								

	qualitative di protezione e fissaggio per il tirafondo stesso, per una profondità di circa 50 cm. minimo. Intervento comprensivo della formazione dei giunti ed il loro adeguato dimensionamento(un taglio ogni 50 m.circa di spessore 2 cm. minimo) per compensare i fenomeni di natura termica e consentire la dilatazione del profilo senza alterare il tracciato di progetto. cordoli in piatto di acciaio zincato - area pubblica *(lung.=29+21+6,5+3,50+6)	66,00	56,50	3.729,00 €	43,32	2.859,29 €	0%	- €
	SOMMANO ml	66,00						
143 / 116 A17.007.005.	Cancelli in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2000 mm, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: cancello pedonale ad un'anta, luce pari a 1.200 mm, colonne con profilo 100 x 100 x 3 mm, completo di serratura elettrica cancelli pedonali area lattanti (E.09) e cancello Giardino nido (E.05)	3,00	845,71	2.537,13 €	648,47	1.945,40 €	0%	- €
a	SOMMANO cad	3,00						
144 / 117 1C.22.040.00 40.b	Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²) - tipo complesso cancello ingresso principale - E.02 cancello e recinzione tra ingresso e centrali - E.02	129,60 374,40	9,76	4.919,04 €	7,48	3.771,77 €	0%	- €
	SOMMANO kg	504,00						
145 / 118 A17.007.005.	Cancelli in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2000 mm, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso							
a								

	ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte:								
	cancello pedonale ad un'anta, luce pari a 1.200 mm, colonne con profilo 100								
	x 100 x 3 mm, completo di serratura elettrica								
	cancello a due ante confine giardino - E.14	2,00							
	SOMMANO cad	2,00	845,71	1.691,42 €	648,47	1.296,93 €	0%	- €	
146 / 119	Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da:								
1C.24.400.04	- rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura								
00	- protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco;								
	- carteggiatura leggera per uniformare la superficie								
	- finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche								
	Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.								
	cancello ingresso principale	4,32							
	cancello e recinzione tra ingresso e centrali	12,48							
	cancelli pedonali area lattanti e giardino lato sud	8,55							
	cancello carrabile ingresso principale	24,00							
	SOMMANO m²	49,35	19,48	961,34 €	14,94	737,13 €	0%	- €	
147 / 120	Verniciatura opere in metallo nuove, costituita da:								
1C.24.400.04	- rimozione di ruggine saltuaria e sporco con scartavetratura								
00	- protezione con una mano di antiruggine sintetica al fosfato di zinco;								
	- carteggiatura leggera per uniformare la superficie								
	- finitura con due mani di smalto a base di resine sintetiche								
	Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie.								
	cancello a due ante lato parco	12,00							
	SOMMANO m²	12,00	19,48	233,76 €	14,94	179,24 €	0%	- €	
148 / 153	Cancelli in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2.000 mm,								
A17.007.005.	costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati								
c	elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso								
	ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte:								
	cancello carrabile scorrevole, luce pari a 6.000 mm, colonne con profilo 60 x								
	120 x 3 mm, completo di serratura manuale e guide di scorrimento a terra								
	cancello a battente a due ante motorizzato - ingresso principale	1,00							
	SOMMANO cad	1,00	3.776,68	3.776,68 €	2.895,84	2.895,84 €	0%	- €	
149 / 156	Fornitura e montaggio di macro lettere scatolari in lamiera zincata calandrata								

AP.046	e verniciata, h. circa 90 cm, Lunghezza complessiva del testo circa 800/900 cm compreso fissaggio a terra, fissata mediante saldatura ad un piatto asolato collegato ad un tirafondo di ancoraggio zincato di diam. min. 20 mm.ad un intervallo medio di 150 cm., il tirafondo sarà fissato con doppio dado di bullonatura al piatto asolato per ottenere una regolabilità sia in verticale che in orizzontale. Il tirafondo verrà fissato al terreno mediante carotatura, asportazione dello stesso ed inghisaggio di una boiaccia o malta cementizia di adeguate caratteristiche qualitative di protezione e fissaggio per il tirafondo stesso, per una profondità di circa 50 cm. minimo. letter 3D scritta " PICCOLO BLU" antistante ingresso	26,00	384,50	9.997,00 €						
	SOMMANO ml	26,00								
	Opere da giardiniere (SbCat 28)									
150 / 8	Stesa e modellazione di terra di coltivo: Preparazione del terreno alla semina									
A21.001.020.	o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla									
a	profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e									
	manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle									
	parti non raggiungibili dalle macchine: per aiuola di superfici fino a 200 mq									
	Giardino nido - E.14	742,00								
	Giardino nido - E.05	100,00								
	Giardino lattanti - E.09	84,00								
	Fascia verde - E.08	36,00								
	aiuola esterne lato strada - E.10	98,00								
	SOMMANO mq	1.060,00	3,57	3.784,20 €	2,74	2.901,61 €	0%	- €		
151 / 9	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante									
H.U.229	la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate									
	idonee al sito inclusa la preparazione del piano di semina									
	Vedi voce n° 8 [mq 1 060.00]	1.060,00								
	SOMMANO mq	1.060,00	0,71	752,60 €	0,54	577,07 €	0%	- €		
152 / 109	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo,									

1U.06.200.01	con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e								
00.b	distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l								
	di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle seguenti dimensioni: -								
	circonferenza da 15 a 20 cm - altezza da 301 a 350 cm								
	alberature (n. 3 Acero campestre - n. 1 Tiglio - n.1 Olmo Campestre - n. 1								
	Ciliegio)	6,00							
	SOMMANO cad	6,00	30,87	185,22 €	23,67	142,02 €	0%	- €	
153 / 110	Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in								
1U.06.210.00	varietà, Acer freemanii in varietà, Aesculus spp., Carpinus betulus in varietà,								
80.d	Cercis siliquastrum in varietà, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varietà,								
	Ginkgo spp., Gleditsia triacanthos in varietà, Koelreuteria spp, Liquidambar								
	spp, Malus a fiore in varietà, Perrotia persica, Pyrus a fiore in varietà,								
	Quercus cerris, Quercus rubra, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di								
	malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra								
	con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere. Messe a dimora, a								
	filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello,								
	fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con								
	150-200 l di acqua. Di circonferenza:- 15 ÷ 16 cm								
	alberature (n. 3 Acero campestre - n. 1 Tiglio - n.1 Olmo Campestre - n. 1								
	Ciliegio)	6,00							
	SOMMANO cad	6,00	155,43	932,58 €	119,18	715,07 €	0%	- €	
154 / 111	Arbusti della specie Ceanothus Thyrsipholia Repens, Cornus Canadensis in								
1U.06.240.00	varietà, Exocorda spp, Genista Hispanica in varietà, Ilex Golden Ceum,								
40.e	Laurus Nobilis in varietà, Malus spp, Osmanthus spp, Photinia Fraseri in								
	varietà, Pittosporum Tobira in varietà, Prunus a fiore in varietà, Rhus								
	Typhina in varietà, Ruscus Aculeatus in varietà, Teucrium Fruticans in								

	varietà, Viburnum spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 32 cm								
	piante arbustive	150,00							
	SOMMANO cad	150,00	39,20	5.880,00 €	30,06	4.508,61 €	0%	- €	
	OPERE DI FINITURA (Cat 4)								
	Pavimentazione esterna in WPC (SbCat 14)								
155 / 84	Fornitura e posa in opera disistema di pavimentazione galleggiante in legno								
AP.032	composito WPC, tipo GAR DEK , con profilo scanalato a sezione alveolare e lunghezza vareiabile, finitura con un lato millerighe e uno liscio/spazzolato, larghezza doga 143 mm. spessore 28 mm, peso 2,90 Kg/metro lineare. Doghe 100% Made in Italy realizzate mediante estrusione con compound composito a basedi resine plastiche (48%) miscelato con farina di legno (48%) e additivi e coloranti (4%), reazione al fuoco classe 1. Costituito da materiale riciclato, certificazione FSC e conforme ai requisiti CAM. Compreso sistema completo di magatelli di appoggio in profili di ferro zincato dim. 40*20*1.5 sp., compreso di clips per il fissaggio senza viti a vista delle tavole stesse con fughe di larghezza a scelta di 2 o 6 mm. Colore a scelta della DL tra quelli disponibili a catalogo. Compreso di trattamento protettivo idrorepellente.								
	pavimentazione esterna WPC lattanti - E.10	22,00							
	pavimentazione esterna WPC - E.12	150,00							
	SOMMANO m2	172,00	153,00	26.316,00 €	117,32	20.178,32 €	0%	- €	
156 / 85	Fornitura e posa in opera di profilo angolare per chiusura perimetrale di								
AP.033	pavimentazione galleggiante in legno composito WPC, tipo GAR DEK , dim.								

157 / 86 AP.034	55x55 sp. 6 mm, spazzolato, colore beige. Compreso di trattamento								
	protettivo idrorepellente.								
	profilo angolare di chiusura pavimentazione in WPC lattanti - E.10	15,00							
	profilo angolare di chiusura pavimentazione in WPC - E.12	85,00							
	SOMMANO ml	100,00	25,00	2.500,00 €	19,17	1.916,93 €	0%	- €	
	Opere da falegname (SbCat 18)								
158 / 40 AP.004	Fornitura e posa in opera di elementi frangisole in WPC a sezione alverolare								
	150x50 mm, tutti i lati lisci - peso 3,60Kg/m. Con cave interne per armatura								
	con profili in alluminio o ferro zincato sezione 30x50 mm, compreso di								
	profilo di rinforzo in profili di acciaio zincato 50x50x1,8 mm ed elementi di								
	fissaggio in profilati zincati a L dim. 70x50x6 mm, compreso boccole,								
	viteria e ogni altro onere per dare l'opere eseguita a regola d'arte.								
	lamelle frangisole	233,12							
		6,80							
		62,40							
		65,52							
		26,60							
	SOMMANO ml	394,44	49,00	19.327,56 €	37,57	14.819,79 €	0%	- €	
	Opere da falegname - Armadriere interne - Pareti mobili (SbCat 22)								
158 / 40 AP.004	Fornitura e posa in opera di n.3 pareti manovrabili insonorizzate, omologate								
	in classe di reazione al fuoco 1 (UNO) dal Ministero degli Interni, modello								
	ANAUNIA® PMI A500 (Rw=50dB) costituite da elementi indipendenti,								
	insonorizzati, azionabili singolarmente. Indice di isolamento acustico Rw								
	secondo Norma DIN 52210 parte 3° ovvero secondo Norma UNI EN ISO								
	140/3 e UNI EN ISO 717/1; certificato rilasciato da laboratorio con prova								
	accreditata ACCREDIA. Ribassamento guida di scorrimento: cm 18; guida								
	di scorrimento: alluminio anodizzato naturale; setto acustico: non compreso;								
	tipo impacchettamento: A, singolo carrello; elemento telescopico TC: 1;								

	profilo verticale di alluminio: a vista; colore profilo: alluminio anodizzato								
	naturale; pannello: truciolare classe E1 bassa emissione formaldeide -								
	ignifugo classe di reazione al fuoco B-s1, d0 -CE. Finitura superficiale:								
	laminato HPL mm. 0,9 bianco.								
	N.3 pareti manovrabili - ambienti A.01 - A.02 - A.05	1,00							
	SOMMANO a corpo	1,00	42.322,37	42.322,37 €	32.451,52	32.451,52 €	0%	- €	
	FASE II: demolizione nido esistente (SpCat 3)								
	DEMOLIZIONI (Cat 2)								
	Demolizioni e rimozioni (SbCat 1)								
159 / 3	Strip-out immobile, ossia demolizione selettiva consistente nella rimozione								
AP.001	preventiva di tutti gli elementi estranei alle strutture edilizie che devono								
	essere gestiti in modo differenziato al fine di predisporre l'involucro murario								
	e/o strutturale bonificato e pronto per essere demolito, ottimizzando la								
	gestione dei materiali di scarto (la separazione avviene infatti in cantiere ed è								
	indirizzata e processi di smaltimento e recupero dedicati).								
	Vengono in questa fase rimossi: elementi fissi e mobili di arredo, impianti								
	elettrici e meccanici a vista (lampade, canalizzazioni aria), infissi interni ed								
	esternici, guaine, ecc. Sono inclusi gli smaltimenti e il trasporto del materiale								
	di risulta non pericolosi.								
	Superficie coperta: 682.1 mq	1,00							
	SOMMANO a corpo	1,00	34.886,50	34.886,50 €	26.749,92	26.749,92 €	0%	- €	
160 / 4	Smontaggio di recinzioni in pannelli grigliati compreso smuratura delle								
B01.034.040	grappe e rimozione della bulloneria di collegamento ed eventuale taglio a								
	sezione degli elementi								
	Rimozione recinzione confine	5.460,00							
	SOMMANO kg	5.460,00	1,03	5.623,80 €	0,79	4.312,16 €	0%	- €	
161 / 5	Demolizione totale di fabbricati civili, sia per la parte interrata che fuori terra,								
B01.001.005.	questa per qualsiasi altezza, compreso e ogni onere e magistero per								
b	assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti,								

	eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica: per fabbricati in cemento armato e muratura, vuoto per pieno Demolizione fabbricato esistente Corpo principale - H. interna locali 3,10 m + solaio tetto e platea (=1,60 m) Ingresso - H. interna locali 2,48 m + solaio tetto e platea (=1,60 m) Rampe accesso, scale, corte interna SOMMANO mc	2.791,94 359,33 25,75 3.177,02	24,78	78.726,56 €	19,00	60.365,16 €	0%	- €
162 / 6 B01.004.025.	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del							
c	trasporto allo scarico: non armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici Demolizione cordolo prefabbricato recinzione SOMMANO mc	19,11 19,11	73,87	1.411,66 €	56,64	1.082,42 €	0%	- €
163 / 7 015052a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) peso indicativo demolizioni recinzioni metalliche muretti di cordolatura recinzioni metalliche SOMMANO t	3.407,35 5,46 38,00 3.450,81	18,00	62.114,58 €	13,80	47.627,60 €	0%	- €
	AREE ESTERNE (Cat 3) Rinterri e trasporti (SbCat 3)							
164 / 163 A01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Rinterro impronta fabbricato con materiale di scavo FASE I SOMMANO mc	400,65 400,65	4,37	1.750,84 €	3,35	1.342,49 €	0%	- €

165 / 164	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente								
A01.010.005.	da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a								
a	50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli								
	eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di								
	scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per								
	trasporti fino a 10 km								
	trasporto terreno di scavo FASE I da area di deposito comunale a area FASE								
	2 - sedime fabbricato	6.677,50							
	SOMMANO mc/km	6.677,50	0,74	4.941,35 €	a	0,57	3.788,88 €	0%	- €
	Parziale LAVORI A CORPO euro			1.693.895,50			1.298.828,20		237.225,73
	T O T A L E euro			1.693.895,50		Totale	1.298.828,20	Totale	237.225,73

A.03.010.005	b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione												
		perimetro platea asilo	240,23		0,40		96,09							
		cordolo xlam asilo; [A = 44+193.75+60]	297,75	2,00	0,20		119,10							
		muretto esterno	11,30	1,80	2,00		40,68							-
		SOMMANO mq					255,87	33,84	8.658,64	25,95	6.639,19	96%	6.373,62	
A.03.013.005		Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre:												
A.03.013.005	d	diametro 12 mm												
		armatura platea asilo d12/20 intradosso ed estradosso; [H = 0.888]	1.400,78	10,00	0,89	2,00	24.877,85							
		staffe di chiusura L 100; [A = 240/0.20+1]; [H = 0.888]	1.201,00	2,00	0,89		2.132,98							-
		raffittimenti sotto pilastri; [A = 14*2.2]; [H = 0.888]	30,80	2,00	0,89	20,00	1.094,02							
		[A = 12*2.60]; [H = 0.888]	31,20	2,00	0,89	2,00	110,82							
		cordolo appoggio xlam 2d16 corrente; [A = 44+193.75+60]; [H = 1.578]	297,75	2,00	1,58		939,70							
		staffe cordolo d8/20; [A = (44+193.75+60)/0.20]; [H = 0.394]	1.488,75	1,40	0,39		821,19							
		muretto esterno; [B = 1.5+1.5]	11,30	3,00	80,00	0,30	813,60							
		SOMMANO kg					30.790,16	1,87	57.577,60	1,43	44.148,78	96%	42.382,82	
		LEGNO												
A.07.004.005		Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare con scortecciatore o cartavetro, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte:												
A.07.004.005	a	con vernice antitarlo fungicida copertura pergolato; [A = 0.08*2+1.12*2]	0,40	230,50			92,20							
		SOMMANO mq					92,20	19,68	1.814,50	15,09	1.391,30	0%	-	
A.22.001.005		Elementi portanti verticali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.:												
A.22.001.005	c	abete e pino lamellare incollato												
		Pilastri lato esterno	0,20	0,60	2,95	11,00	3,89							
		Pilastri interni e palestra	0,20	0,60	3,20	9,00	3,46							
		SOMMANO mc					7,35	1.593,73	11.713,92	1.222,02	8.981,88	98%	8.802,24	

[illegible]

A.22.028.030		Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse trasversale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in classe C (non a vista) come definita dalla norma EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo). Sono												
A.22.028.030	a	spessore totale del pannello pari a 60 mm												
		sotto trave pensilina esterna; [A = 10+8.4]	18,40	1,60			29,44							
		trave perimetrale esterno; [A = 50+15,5+28+1.6+9]	104,10	1,00			104,10							
		SOMMANO mq					133,54	83,82	11.193,32	64,27	8.582,70	100%	8.582,70	
A.22.028.030	f	spessore totale del pannello pari a 120 mm												
		parete sp 12 cm a 3 strati - parete fino a 2.40 m	193,75		2,65		513,44							
		parete oltre 2.40 longitudinale; [A = 9.42+10.28+10.50]; [H = 1.70+2.02]	30,20		3,72		112,34							
		timpani trasversali oltre 2.40	21,50	9,00			193,50							
		pozzo di luce; [A = 3.13*3.1415]	9,83	1,80			17,69							
		SOMMANO mq					836,98	106,97	89.531,75	82,02	68.650,26	100%	68.650,26	
A.22.028.035		Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse trasversale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in classe C (non a vista) come definita dalla norma EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo). Sono												
A.22.028.035	e	spessore totale del pannello pari a 160 mm												
		pareti spessore 20 cm 5 strati-muro fino a 2.40 m; [A = 44+12]	56,00		2,65	1,25	185,50							
		Lucernari	36,07			1,25	45,09							
		palestra sopra i 2.40 m; [A = 22.93+12]	34,93			1,25	43,66						-	
		parametrato a 20 cm con 1.25												
		SOMMANO mq					274,25	138,88	38.087,84	106,49	29.204,61	100%	29.204,61	

A.22.031.010		Pannello di legno multistrato formato da lamelle giuntate di tavole di legno massello di abete rosso, incollate a strati incrociati ortogonali (X-LAM / CLT), successivamente pressati (con pressa meccanica o sottovuoto), tessitura degli strati superficiali (facce esterne) parallela all'asse longitudinale del pannello, larghezza 245 ÷ 300 cm e lunghezza fino a 1600 cm; umidità del legno al momento della posa in opera: 12± 2%; tolleranza ± 3% sullo spessore totale e sui singoli strati; classi d'uso 1 e 2 secondo la norma EN 1995-1-1, con tavole di classe di resistenza meccanica pari a C24-S10; qualità della faccia superficiale in Classe C (non a vista) come definita da EN 13017-1; colla adesiva delle lamelle priva di formaldeide ai sensi della norma UNI 301:2006. Sono compresi nel prezzo le lavorazioni ordinarie a macchina a Controllo Numerico Computerizzato CNC (tagli, bordi longitudinali con profili standard, bordi trasversali perpendicolari/ad angolo). Sono											
A.22.031.010	e	spessore totale del pannello pari a 160 mm											
		copertura	1.318,56				1.318,56						
		SOMMANO mq					1.318,56	132,49	174.696,01	101,59	133.951,66	100%	133.951,66
A.22.040.010		Piastra angolare forata resistente a taglio in acciaio S250GD secondo la norma EN 10327:2004 con zincatura Z275 (spessore minimo 20 µm) per applicazioni legno-legno, installazione con viti svasate tutto filetto Ø 5 o con chiodi ad aderenza migliorata Ø 4 al legno, esclusa viteria da computarsi a parte:											
A.22.040.010	d	200 x 100 mm, larghezza 100 mm, spessore 2,5 mm											
		a scorrimento 3/m; [A = 44+193.75]	237,75			3,00	713,25						
		SOMMANO cad					713,25	5,84	4.165,38	4,48	3.193,89	100%	3.193,89
A.22.040.015		Piastra forata sagomata resistente a ribaltamento (hold down) in acciaio S250GD secondo la norma EN 10327:2004 con zincatura Z275 (spessore minimo 20 µm) per applicazioni legno-legno e legno-calcestruzzo, installazione con viti svasate tutto filetto Ø 5 o con chiodi ad aderenza migliorata Ø 4 al legno e con ancorante avvitabile, barra filettata con ancorante chimico o bullone meccanico al calcestruzzo, escluse viteria e bulloneria da computarsi a parte:											
A.22.040.015	f	540 x 63 mm, larghezza 60 mm, spessore 3 mm											
		hold down 2/m; [A = 44+193.75]	237,75			2,00	475,50						
		SOMMANO cad					475,50	24,23	11.521,37	18,58	8.834,24	100%	8.834,24
A.22.040.020		Piastra forata sagomata resistente a ribaltamento (tie down) in acciaio S250GD secondo la norma EN 10327:2004 con zincatura Z275 (spessore minimo 20 µm) per applicazioni legno-legno e legno-calcestruzzo, installazione con viti svasate tutto filetto Ø 5 o con chiodi ad aderenza migliorata Ø 4 al legno e con ancorante avvitabile, barra filettata con ancorante chimico o bullone meccanico al calcestruzzo, escluse viteria e bulloneria da computarsi a parte:											
A.22.040.020	e	800 mm, larghezza 100 mm, spessore 1,5 mm											
		verticali; [A = 550*3]	1.650,00				1.650,00						
		SOMMANO cad					1.650,00	5,25	8.662,50	4,03	6.642,15	100%	6.642,15

[illegible]

			piastre di base pilastri; [A = 0.8*0.4]	0,32	20,00	0,01	7.850,00	502,40									
			copertura vano tecnico travi IPE 240	20,30		30,70		623,21									
			trave collegamento pilastri IPE240 ed muratura; [A = 1.66+1.59*3]	6,43		30,70		197,40									
			HEA200 Tettoia	42,30	0,70			29,61									
			irrigidimenti struttura cartongesso	677,00				677,00									
			SOMMANO kg					4.400,45	0,60	2.640,27	0,46	2.024,48	100%	2.024,48			
	A.23.001.040		Tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri alle fondazioni realizzati mediante barre tonde di acciaio di qualsiasi diametro e qualsiasi qualità, filettati in testa per una adeguata lunghezza, e dotati di un sistema di aggrappaggio al calcestruzzo, compresi: contropiastra a perdere da utilizzare come dima per il posizionamento dei tirafondi, i dadi, spessori di aggiustaggio per la piombatura del pilastro e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte														
			fissaggio pilastri; [H = 3.1415]	0,50	6,00	3,14	6,00	56,55									
			SOMMANO kg					56,55	6,04	341,56	4,63	261,90	100%	261,90			
			EDIFICI ACCESSORI														
	A.03.007.150		per opere in elevazione:														
	A.03.007.150	b	C28/35 (Rck 35 N/mmq)														
			pareti edificio	5,71				5,71									
			ripostiglio/pensilina; [A = 5.705]														
			soletta copertura; [A = 4.182]	4,18				4,18									
			pilastrini; [A = 0.736]	0,74				0,74								-	
			travi; [A = 1.322]	1,32				1,32									
			pilastrini esterni ed muratura; [B = 0.25*0.15]	1,70	0,04	3,00		0,19								-	
			SOMMANO mc					12,14	214,68	2.606,22	164,61	1.998,37	0%	-			
	A.03.010.005		Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:														
	A.03.010.005	e	per travi														
			cordolo vano tecnico; [A = 6.88+9+9+7.97+7.19+6.96+5.34]	52,34	2,00	0,50		52,34									
			cordolo travi ripostiglio/pensilina	17,62				17,62									
			SOMMANO mq					69,96	39,97	2.796,30	30,65	2.144,12	0%	-			
	A.03.010.005	e	per pareti rettilinee in elevazione														-
			cassera pareti	45,64				45,64									
			ripostiglio/pensilina														
			SOMMANO mq					45,64	33,41	1.524,83	25,62	1.169,20	0%	-			
	A.03.010.005	d	per pilastri														
			cassera pilastri	14,72				14,72									
			ripostiglio/pensilina														
			cassera pilastri edificio muratura; [B = (0.25+0.15)*2]	1,60	0,80	3,00		3,84									
			SOMMANO mq					18,56	36,30	673,73	27,83	516,59	0%	-			
	A.03.010.005	f	per solai e solette piene con travi a spessore														
			cassera soletta; [A = 26.136]	26,14				26,14									
			SOMMANO mq					26,14	35,51	928,23	27,23	711,74	0%	-			
	A.03.013.005		Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre:														
	A.03.013.005	e	diametro 14 ÷ 30 mm														
			pareti edificio	5,71			100,00	570,50									
			ripostiglio/pensilina; [A = 5.705]														
			soletta copertura; [A = 4.182]	4,18			100,00	418,20									
			pilastrini; [A = 0.736]	0,74			110,00	80,96									

			travi; [A = 1.322]	1,32			110,00	145,42											
			pilastri esterni ed muratura; [B = 0.25*0.15]	1,60	0,04	3,00	110,00	19,80											
			armatura cordolo; [A = 6.88+9+9+7.97+7.19+6.96+5.34]	52,34	0,30	0,30	110,00	471,06											
			SOMMANO kg					1.705,94	1,87	3.190,11	1,43	2.446,08	0%	-					
	A.05.019.015		Muratura in blocchi forati in calcestruzzo, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte:																
	A.05.019.015 e		spessore 25 cm																
			muratura tamponamento h 2.7; [A = 7.98+1.78-0.25*3]	9,01	2,70	1,10		26,76											
			SOMMANO mq					26,76	54,04	1.446,11	41,44	1.108,83	50%	554,42					
	A.05.025.020		Muratura portante realizzata con blocchi pieni in calcestruzzo aerato autoclavato, conformi alla norma EN 771-4 e ai requisiti di bioedilizia, densità da 350 a 500 kg/mc, ? da 0,09 a 0,12 W/mK, lisci o con incastro maschio/femmina e tasche di sollevamento, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), posti in opera con malta collante classe M10 ad alta resistenza ai solfati nello spessore di 2 mm circa, esclusi intonaci, pezzi speciali, eventuali calcestruzzi armati di riempimento, architravi e sollevamento ai piani:																
	A.05.025.020 c		spessore 30 cm, resistenza al fuoco EI 240																
			muratura sismica Hmedia 4.50 m; [A = 6.88+9+9+7.97+7.19+6.96+5.34]	52,34	1,10	4,50		259,08											
			SOMMANO mq					259,08	114,60	29.690,57	87,87	22.765,84	50%	11.382,92					
			PERGOLATO FINITURE STR																
	A.01.004.005		Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:																
	A.01.004.005 a		in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo tarvi fonda pergolato; [A = 33.8+3.2+6.4]	43,40		0,40	1,05	18,23											
			SOMMANO mc					18,23	6,80	123,96	5,21	95,05	0%	-					
	A.03.007.005		Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi:																
	A.03.007.005 a		150 kg/mc fondazione pergolato; [A = 33.8+3.2+6.4]	43,40		0,10	1,05	4,56											
			SOMMANO mc					4,56	112,74	514,09	86,45	394,19	0%	-					
	A.03.007.075		classe di esposizione XC1-XC2: C25/30 (Rck 30 N/mmq)																
	A.03.007.075 a		fondazione pergolato; [A = 33.8+3.2+6.4]	43,40		0,30		13,02											
			baggioli pergolato 20x20; [B = 0.2*0.2*0.2]	48,00	0,01			0,38											
			SOMMANO mc					13,40	195,30	2.617,02	149,75	2.006,65	0%	-					

A.03.010.005		Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:											
A.03.010.005	b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione											
		perimetro travi pergolato; [A = 222.04+21.87+42.2]	286,11		0,30		85,83						
		baggioli pergolato; [A = 4*0.2*0.2*48]	7,68				7,68						
		SOMMANO mq					93,51	33,84	3.164,38	25,95	2.426,35	0%	-
A.03.013.005		Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre:											
A.03.013.005	d	diametro 12 mm											
		armatura trave fondazione pergolato; [A = (33.8+3.2+6.4)*0.30]	13,02		80,00		1.041,60						
		armatura baggioli	0,38		80,00		30,40						
		SOMMANO kg					1.072,00	1,87	2.004,64	1,43	1.537,10	0%	-
A.23.001.025		Carpenteria in acciaio per travi e colonne, realizzate in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo compresi eventuali connettori, piastre di base e di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: tubolari senza saldatura:											
A.23.001.025	a	in acciaio S235 JR - Classe di esecuzione EXC1 o EXC2											
		tubo 60x120 sp 6	5,00		46,91		234,55						-
		pilastro esterno circolare D200 sp 10 pilastri; [A = 48*2.55]	122,40		16,96		2.075,90						
		travi; [A = 4.87*6+5.37*6+4.37+3.87*5+3.37*3+3*2+2*2+4.71+6.21+6.71]	122,90		16,96		2.084,38						
		SOMMANO kg					4.394,83	5,50	24.171,57	4,22	18.534,03	50%	9.267,02
A.23.004.030		Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito:											
A.23.004.030	a	strutture di peso superiore a 80 kg in acciaio S235 JR - Classe di esecuzione EXC1 o EXC2											
		tubo 60x120 sp 6	5,00		46,91		234,55						
		pilastro esterno circolare D200 sp 10 pilastri; [A = 48*2.55]	122,40		16,96		2.075,90						
		travi; [A = 4.87*6+5.37*6+4.37+3.87*5+3.37*3+3*2+2*2+4.71+6.21+6.71]	122,90		16,96		2.084,38						
		SOMMANO kg					4.394,83	0,60	2.636,90	0,46	2.021,89	90%	1.819,70
		Totale Strutture						757.905,81	Totale	581.139,43	Totale	532.229,57	

IMPIANTI ELETTRICI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		sconto di gara		23,32%		AVANZAMENTO	
			unitario	TOTALE	IMPORTI SCONTATI		SAL 1+SAL 2			
					Unitario	Totale	%	Totale		
3 / 65 F19501015b 195015b	LAVORI A CORPO									
	Fase 1) Realizzazione del nuovo Asilo nido Piccolo Blu (SpCat 2) SCAVI/ASSISTENZE MURARIE (Cat 1)									
	Assistenza muraria per impianti elettrici incassati, relativa all'esecuzione di tracce e brecce su muratura di mattoni pieni, effettuate a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la muratura degli elementi, la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito, valutata a corpo per singola dorsale: per dorsale on percorso dei tubi protettivi in parte a parete ed in parte a pavimento, inclusa l'apertura di brecce per scatole di derivazione Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali oce usata per similitudine per assistenze murarie	150,00 SOMMANO cad 150,00	100,30 €	15.045,23 €	76,91 €	11.536,23 €	0%	0,00 €		
4 / 190 F20505018 205018	OPERE PROPEDEUTICHE AGLI INTERVENTI EDILI (Cat 2)									
	Rimozione di armatura di illuminazione stradale con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito ell'ambito del cantiere, incluso il sezionamento delle linee nella morsettiera a bordo palo Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	2,00 SOMMANO cad 2,00	40,94 €	81,88 €	31,39 €	62,78 €	100%	62,78 €		
	Rimozione di palo tubolare di acciaio dritto o curvato con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito ell'ambito del cantiere, inclusi il sezionamento delle linee nella morsettiera a bordo palo e la demolizione parziale del basamento, escluso il riempimento dello scavo con ghiaia o pietrisco bagnato: altezza fuori terra fino a 7 m Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	6,00 SOMMANO cad 6,00	101,23 €	607,38 €	77,62 €	465,72 €	100%	465,72 €		
6 / 192 D02005d D02.019.005. d	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, on resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 75 mm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali interramento linea telecom	160,00 SOMMANO m 160,00	6,99 €	1.118,40 €	5,36 €	857,56 €	100%	857,56 €		
	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la imozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	30,00 SOMMANO mc 30,00	6,80 €	204,00 €	5,21 €	156,42 €	100%	156,42 €		
	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le aratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali interramento linea telecom	4,00 SOMMANO cad 4,00	95,30 €	381,20 €	73,07 €	292,29 €	100%	292,29 €		
9 / 195 F00101026b M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali iposizionamento di palo di illuminazione pubblica esistente	24,00 SOMMANO ora 24,00	32,57 €	781,68 €	24,97 €	599,37 €	100%	599,37 €		
	IMPIANTO DI TERRA (Cat 3)									
	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: ezione nominale 35 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	200,00 SOMMANO m 200,00	7,93 €	1.586,00 €	6,08 €	1.216,10 €	0%	0,00 €		
11 / 56 D05005a D05.004.005.	Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina on 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m									

	Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali									
12 / 86 C02075a C02.019.075.	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, cc. incluso scavo, rinfilanco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 400 x 400 x 400 mm, peso 79 kg Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	3,00 3,00	111,54 €	334,62 €	85,53 €	256,58 €	0%	0,00 €	
13 / 213 D05060d D05.001.060. d	Collettore di terra in bandella di rame, installato: a vista su isolatori: sezione 30 x 4 mm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali QPL QGD QREG QN QSP0 QPAL	SOMMANO cad	13,00 13,00	105,68 €	1.373,84 €	81,03 €	1.053,42 €	0%	0,00 €	
14 / 214 F02501002g 025002g	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 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 6,00	50,17 €	301,02 €	38,47 €	230,81 €	0%	0,00 €	
	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE (Cat 4)									
15 / 29 D02005f D02.019.005. f	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interraste, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, on resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 110 mm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	5,00 5,00	8,11 €	40,55 €	6,22 €	31,09 €	0%	0,00 €	
16 / 30 D02005c D02.019.005.	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interraste, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, on resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 63 mm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	400,00 400,00	9,55 €	3.820,00 €	7,32 €	2.929,06 €	0%	0,00 €	
17 / 31 D02005e D02.007.005.	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	60,00 60,00	5,59 €	335,40 €	4,29 €	257,17 €	0%	0,00 €	
18 / 32 D02030e D02.007.030.	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 7/10 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	90,00 90,00	57,99 €	5.219,10 €	44,46 €	4.001,85 €	0%	0,00 €	
19 / 33 D02060a D02.007.060.	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: 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 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	90,00 90,00	21,28 €	1.915,20 €	16,32 €	1.468,52 €	0%	0,00 €	
20 / 66 D02010c D02.016.010.	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	180,00 180,00	14,58 €	2.624,40 €	11,18 €	2.012,31 €	0%	0,00 €	

		SOMMANO m	120,00 120,00	8,38 €	1.005,60 €	6,43 €	771,06 €	0%	0,00 €
21 / 67 F02501020a D02.001.040.	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, 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 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali avo per sgancio	SOMMANO m	70,00 70,00	3,30 €	231,00 €	2,53 €	177,12 €	0%	0,00 €
22 / 68 D02010d D02.022.010. d	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in m: 100 x 100 x 50 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	100,00 100,00	35,14 €	3.514,00 €	26,94 €	2.694,43 €	0%	0,00 €
23 / 69 D02005c D02.016.005.	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro ominale di: 25 mm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	250,00 250,00	6,07 €	1.517,50 €	4,65 €	1.163,57 €	0%	0,00 €
24 / 70 D02005d D02.016.005. d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro ominale di: 32 mm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	550,00 550,00	7,40 €	4.070,00 €	5,67 €	3.120,75 €	0%	0,00 €
25 / 71 D02005e D02.016.005.	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro ominale di: 40 mm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	400,00 400,00	8,80 €	3.520,00 €	6,75 €	2.699,03 €	0%	0,00 €
26 / 72 F00101026b M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Manodopera per centraline meccaniche su quadro QREG	SOMMANO ora	8,00 8,00	32,57 €	260,56 €	24,97 €	199,79 €	0%	0,00 €
27 / 185 D02060a D02.001.060.	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, 1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: bipolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Pulsanti di sgancio	SOMMANO m	70,00 70,00	2,90 €	203,00 €	2,22 €	155,65 €	0%	0,00 €
28 / 199 F02501032a 025032a	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, on 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: sezione 1,5 mq FG16OM16 - 0,6/1 kV: 7 conduttori Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	500,00 500,00	5,89 €	2.945,00 €	4,52 €	2.258,14 €	0%	0,00 €
29 / 87 D02040c D02.049.040.	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato completo di serratura, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per apparecchiature catolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 500 x 400 x 200 mm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali QPL	SOMMANO cad	1,00 1,00	413,70 €	413,70 €	317,21 €	317,21 €	0%	0,00 €

30 / 88 D02044b D02.040.044. b	Interruttore automatico con sganciatore differenziale, in scatola isolante, ad intervento selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed in ritardo da 0 sec a 1,5 sec, tensione d'isolamento 440 V, versione fissa attacchi anteriori: potere d'interruzione 16 kA a 400 V: tetrapolare fino a 125 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali							
	SOMMANO cad	1,00						
		1,00	1.174,82 €	1.174,82 €	900,82 €	900,82 €	0%	0,00 €
31 / 89 D02010d D02.034.010. d	Base portafusibili per fusibili a coltello, tensione d'esercizio 500 V: unipolare portata 250 A, per fusibili grandezza 1 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali							
	SOMMANO cad	1,00						
		1,00	39,82 €	39,82 €	30,53 €	30,53 €	0%	0,00 €
32 / 90 D02010e D02.034.010.	Base portafusibili per fusibili a coltello, tensione d'esercizio 500 V: tripolare portata 250 A, per fusibili grandezza 1 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali							
	SOMMANO cad	1,00						
		1,00	85,94 €	85,94 €	65,90 €	65,90 €	0%	0,00 €
33 / 91 D02025f D02.034.025. f	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: bipolare portata 32 A, con led di egnalazione Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali							
	SOMMANO cad	1,00						
		1,00	21,16 €	21,16 €	16,22 €	16,22 €	0%	0,00 €
34 / 92 D02035g D02.034.035. g	Fusibile cilindrico rapido tipo gF, tensione nominale 380 V, potere di interruzione 20 kA, conforme normativa IEC: dimensione 10,3 x 38, corrente nominale fino 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali							
	SOMMANO cad	2,00						
		2,00	2,31 €	4,62 €	1,77 €	3,54 €	0%	0,00 €
35 / 93 D02015c D02.034.015.	Fusibile a coltello per applicazioni industriali, a norme, con potere di interruzione a 120 kA, tensione 500 V: grandezza 1, corrente nominale da 80 ÷ 250 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali							
	SOMMANO cad	4,00						
		4,00	26,73 €	106,92 €	20,50 €	81,98 €	0%	0,00 €
36 / 94 D05005a D05.010.005.	Scaricatore di corrente da fulmine, classe I secondo CEI 81-8, spinterometro autoestinguente incorporato, tensione di scercizio 255 V - 50/60 Hz, resistenza di isolamento > 1000 M ohm, livello di protezione 3,5 kV, involucro in tecnopolimero, in opera su guida DIN questa esclusa: unipolare, prova corrente da fulmine (10/350 µs) 25 kA Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali							
	SOMMANO cad	4,00						
		4,00	380,82 €	1.523,28 €	292,00 €	1.168,01 €	0%	0,00 €
37 / 95 D02070 D02.040.070	Sganciatore a lancio corrente, per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 125 A a 1.600 A, alimentazione in c.a. o c.c. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali							
	SOMMANO cad	1,00						
		1,00	180,22 €	180,22 €	138,19 €	138,19 €	0%	0,00 €
38 / 96 D02055e D02.001.055.	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, 1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 50 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali							
	SOMMANO m	45,00						
		45,00	12,65 €	569,25 €	9,70 €	436,48 €	0%	0,00 €
39 / 97 D02055c D02.001.055.	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, 1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali							
	SOMMANO m	15,00						
		15,00	7,58 €	113,70 €	5,81 €	87,18 €	0%	0,00 €
40 / 98 E0103	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI							

E.01.01.03.0 07	20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G17. Temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; isurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed gni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 25 mm² Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO m	15,00 15,00	7,43 €	111,45 €	5,70 €	85,46 €	0%	0,00 €
41 / 99 D02005c D02.052.005.	Carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, tipo componibile in elementi prefabbricati inclusi gli accessori per l'alloggiamento dispositivi elettrici scatolati e modulari, grado di protezione IP 55, completo di portello cieco con serratura a chiave, delle seguenti dimensioni: 1.400 x 600 x 275 mm, completo di zoccolo inferiore Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	1,00 1,00	906,56 €	906,56 €	695,12 €	695,12 €	0%	0,00 €
42 / 100 F03501001m 035001m	Interruttore di manovra sezionatore in scatola isolante, con maniglia blocco porta, tensione d'esercizio 400 V c.a.: orrente di breve durata per 1 sec pari a 5 kA: tetrapolare, portata 125 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	1,00 1,00	115,38 €	115,38 €	88,47 €	88,47 €	0%	0,00 €
43 / 101 E1201 E.07.12.01.0 11	SCARICATORE COMBINATO TIPO 1+ TIPO 2. Fornitura e posa in opera di scaricatore combinato spinterometrico precablato Tipo 1 + Tipo 2 composto da elemento base e moduli di protezione innestabile, dotato di elevate continuità di servizio per la limitazione di corrente susseguente di rete. Unità compatta pronta al montaggio con morsetti doppi per il collegamento passante a V e in uscita plurifunzionali per il collegamento combinato tramite contattiera a pettine /o conduttore indicazione di funzionamento/guasto verde/rosso. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni nere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Scaricatore combinato quadripolare per reti TN-S con tensioni nominali 230/400V (circuito 4+0) pronto per il ablaggio ed ottimizzato nell'applicazione. Tensione massima continuativa 255V - Corrente Impulsiva di fulmine (10/350µs) 50kA. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	1,00 1,00	700,50 €	700,50 €	537,12 €	537,12 €	0%	0,00 €
44 / 102 D02010d D02.034.010. d	Base portafusibili per fusibili a coltello, tensione d'esercizio 500 V: unipolare portata 250 A, per fusibili grandezza 1 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	1,00 1,00	39,82 €	39,82 €	30,53 €	30,53 €	0%	0,00 €
45 / 103 D02010e D02.034.010.	Base portafusibili per fusibili a coltello, tensione d'esercizio 500 V: tripolare portata 250 A, per fusibili grandezza 1 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	1,00 1,00	85,94 €	85,94 €	65,90 €	65,90 €	0%	0,00 €
46 / 104 D02015c D02.034.015.	Fusibile a coltello per applicazioni industriali, a norme, con potere di interruzione a 120 kA, tensione 500 V: grandezza 1, corrente nominale da 80 ÷ 250 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	4,00 4,00	26,73 €	106,92 €	20,50 €	81,98 €	0%	0,00 €
47 / 105 E0104 E.03.01.04.0 15	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 15-25 kA, C K D B Z M - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore utomatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 15-25kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - K - D - B - Z - M; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. quadripolare 15-25 kA 4md 4x6÷32 A (B-D-K-Z-M) Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	2,00 2,00	197,93 €	395,86 €	151,77 €	303,53 €	0%	0,00 €
48 / 106 E0114	BLOCCO DIFFERENZIALE, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di blocco differenziale puro, da agganciare ad interruttori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, ad alta e media sensibilità, istantaneo <=30 ms, 6 kA,								

E.03.01.14.018	lasse A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il ablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.1÷2 A 4md 4x40 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	2,00 2,00	211,81 €	423,62 €	162,41 €	324,82 €	0%	0,00 €
49 / 107 F03514267i D02.034.025.	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: tripolare più neutro portata 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	3,00 3,00	32,89 €	98,67 €	25,22 €	75,66 €	0%	0,00 €
50 / 108 D02035g D02.034.035.	Fusibile cilindrico rapido tipo gF, tensione nominale 380 V, potere di interruzione 20 kA, conforme normativa IEC: dimensione 10,3 x 38, corrente nominale fino 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	12,00 12,00	2,31 €	27,72 €	1,77 €	21,25 €	0%	0,00 €
51 / 109 F03516338 035338	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 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 nergia attiva di fase e trifase, alimentazione 230 V 50 Hz Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	3,00 3,00	183,90 €	551,70 €	141,01 €	423,03 €	0%	0,00 €
52 / 110 F03505052x D02.037.005.	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 125 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali per similitudine 15 KA	SOMMANO cad	1,00 1,00	410,02 €	410,02 €	314,39 €	314,39 €	0%	0,00 €
53 / 111 F03505060g D02.037.020.	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata 80 ÷ 125 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali per similitudine classe A	SOMMANO cad	1,00 1,00	225,14 €	225,14 €	172,63 €	172,63 €	0%	0,00 €
54 / 112 F03507203 D02.040.070	Sganciatore a lancio corrente, per interruttori automatici magnetotermici sciolati da 125 A a 1.600 A, alimentazione in c.a. o c.c. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	1,00 1,00	180,22 €	180,22 €	138,19 €	138,19 €	0%	0,00 €
55 / 113 F03505052t D02.037.005.	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali per similitudine 15KA	SOMMANO cad	1,00 1,00	126,96 €	126,96 €	97,35 €	97,35 €	0%	0,00 €
56 / 114 F03505057d D01.022.015.	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	1,00 1,00	219,34 €	219,34 €	168,18 €	168,18 €	0%	0,00 €
57 / 115 F01510107e D01.022.010.	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: unipolare+neutro 10 ÷ 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	10,00 10,00	73,85 €	738,50 €	56,63 €	566,26 €	0%	0,00 €
58 / 116 F01510110a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A								

D01.022.025.	Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	<u>1,00</u> 1,00	109,57 €	109,57 €	84,01 €	84,01 €	0%	0,00 €
59 / 117 F01510108a D01.022.015.	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	<u>8,00</u> 8,00	122,47 €	979,76 €	93,91 €	751,25 €	0%	0,00 €
60 / 118 F03515296b 035296b	Interruttore orario programmabile, contenitore isolante serie modulare, portata dei contatti 16 A con tensione d'esercizio 230 V c.a.: tipo elettronico digitale con programma giornaliero e settimanale Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	<u>3,00</u> 3,00	193,62 €	580,86 €	148,46 €	445,39 €	0%	0,00 €
61 / 119 F03514267c D02.034.025.	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro portata 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	<u>1,00</u> 1,00	17,85 €	17,85 €	13,69 €	13,69 €	0%	0,00 €
62 / 120 D02035g D02.034.035. g	Fusibile cilindrico rapido tipo gF, tensione nominale 380 V, potere di interruzione 20 kA, conforme normativa IEC: dimensione 10,3 x 38, corrente nominale fino 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	<u>2,00</u> 2,00	2,31 €	4,62 €	1,77 €	3,54 €	0%	0,00 €
63 / 121 F03509215a 035215a	Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN35 questa esclusa: bipolare portata 16 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	<u>3,00</u> 3,00	62,14 €	186,42 €	47,65 €	142,94 €	0%	0,00 €
64 / 122 E0104 E.03.01.04.0 08	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 15-25 kA, C K D B Z M - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 15-25kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - K - D - B - Z - M; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. quadripolare 15 kA 4md 4x40÷63 A (C) Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	<u>2,00</u> 2,00	267,50 €	535,00 €	205,11 €	410,22 €	0%	0,00 €
65 / 123 D02055b D02.001.055. b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, 1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	<u>40,00</u> 40,00	5,68 €	227,20 €	4,36 €	174,21 €	0%	0,00 €
66 / 124 D02055c D02.001.055.	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, 1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	<u>125,00</u> 125,00	7,58 €	947,50 €	5,81 €	726,51 €	0%	0,00 €
67 / 125 D02055e D02.001.055.	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, 1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 50 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali		<u>25,00</u>						

68 / 126 D02065a D02.001.065.	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, 1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	25,00	12,65 €	316,25 €	9,70 €	242,49 €	0%	0,00 €
			30,00						
		SOMMANO m	30,00	3,48 €	104,40 €	2,67 €	80,05 €	0%	0,00 €
69 / 127 D02065b D02.001.065. b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, 1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali		48,00						
		SOMMANO m	48,00	4,33 €	207,84 €	3,32 €	159,37 €	0%	0,00 €
70 / 128 D02065c D02.001.065.	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, 1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali		30,00						
		SOMMANO m	30,00	5,46 €	163,80 €	4,19 €	125,60 €	0%	0,00 €
71 / 129 F02501031c 025031c	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, on 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 4 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali		30,00						
		SOMMANO m	30,00	7,94 €	238,20 €	6,09 €	182,64 €	0%	0,00 €
72 / 130 F02501031d 025031d	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, on 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 6 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali		10,00						
		SOMMANO m	10,00	10,40 €	104,00 €	7,97 €	79,74 €	0%	0,00 €
73 / 131 F02501031f 025031f	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, on 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 16 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali		20,00						
		SOMMANO m	20,00	23,90 €	478,00 €	18,33 €	366,52 €	0%	0,00 €
74 / 132 F02501002f 025002f	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 16 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali		40,00						
		SOMMANO m	40,00	6,00 €	240,00 €	4,60 €	184,02 €	0%	0,00 €
75 / 151 D02035a D02.049.035.	QREG (SbCat 3) Armadio da parete in poliestere, con portello trasparente, grado di protezione IP 55, inclusi gli accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate e modulari, delle dimensioni: 650 x 400 x 200 mm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali		1,00						

76 / 152 F03515275c D02.043.010.	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie odulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	<u>1,00</u>	463,24 €	463,24 €	355,20 €	355,20 €	0%	0,00 €
			1,00						
77 / 153 F03514267i D02.034.025.	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: tripolare più neutro portata 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	<u>1,00</u>	127,38 €	127,38 €	97,67 €	97,67 €	0%	0,00 €
			1,00						
78 / 154 F03516338 035338	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 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 nergia attiva di fase e trifase, alimentazione 230 V 50 Hz Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	<u>1,00</u>	32,89 €	32,89 €	25,22 €	25,22 €	0%	0,00 €
			1,00						
79 / 155 D01005d D01.022.005.	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 4,5 kA: unipolare+neutro 6 ÷ 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	<u>1,00</u>	183,90 €	183,90 €	141,01 €	141,01 €	0%	0,00 €
			1,00						
80 / 156 D01015a D01.022.015.	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	<u>18,00</u>	38,74 €	697,32 €	29,70 €	534,68 €	0%	0,00 €
			18,00						
81 / 157 D02015a D02.037.015.	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	<u>10,00</u>	122,47 €	1.224,70 €	93,91 €	939,06 €	0%	0,00 €
			10,00						
82 / 158 D02065a D02.001.065.	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, 1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	<u>2,00</u>	153,22 €	306,44 €	117,48 €	234,97 €	0%	0,00 €
			2,00						
83 / 159 D02065b D02.001.065.	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, 1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	<u>110,00</u>	3,48 €	382,80 €	2,67 €	293,52 €	0%	0,00 €
			110,00						
84 / 133 F03518359h 035359h	Quadro da parete in lamiera verniciata con resine epossidiche, accessoriato di piastre frontali, guide DIN35, fissato a uro a mezzo di staffe, di profondità 210 mm: 1.200 x 600 mm, con portello in cristallo con serratura, grado di protezione IP 40 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali QN	SOMMANO m	<u>30,00</u>	4,33 €	129,90 €	3,32 €	99,60 €	0%	0,00 €
			30,00						
85 / 134 E1201 E.07.12.01.0	SCARICATORE COMBINATO TIPO 1+ TIPO 2. Fornitura e posa in opera di scaricatore combinato spinterometrico precablati Tipo 1 + Tipo 2 composto da elemento base e moduli di protezione innestabile, dotato di elevate continuità di servizio per la limitazione di corrente susseguente di rete. Unità compatta pronta al montaggio con morsetti doppi	SOMMANO cad	<u>1,00</u>	1.171,31 €	1.172,48 €	898,13 €	899,02 €	0%	0,00 €
			1,00						

11	per il collegamento passante a V e in uscita plurifunzionali per il collegamento combinato tramite contattiera a pettine /o conduttore indicazione di funzionamento/guasto verde/rosso. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni nere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Scaricatore combinato quadripolare per reti TN-S con tensioni nominali 230/400V (circuito 4+0) pronto per il ablaggio ed ottimizzato nell'applicazione. Tensione massima continuativa 255V - Corrente impulsiva di fulmine (10/350µs) 50kA. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	<u>1,00</u> 1,00	700,50 €	700,50 €	537,12 €	537,12 €	0%	0,00 €
86 / 135 F03515275c D02.043.010.	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie odulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	<u>1,00</u> 1,00	127,38 €	127,38 €	97,67 €	97,67 €	0%	0,00 €
87 / 136 D01005d D01.022.005. d	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 4,5 kA: unipolare+neutro 6 ÷ 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	<u>28,00</u> 28,00	38,74 €	1.084,72 €	29,70 €	831,73 €	0%	0,00 €
88 / 137 D01015a D01.022.015.	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	<u>20,00</u> 20,00	122,47 €	2.449,40 €	93,91 €	1.878,13 €	0%	0,00 €
89 / 138 D01020a D01.022.020.	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	<u>3,00</u> 3,00	165,04 €	495,12 €	126,55 €	379,64 €	0%	0,00 €
90 / 139 D02005t D02.037.005. t	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	<u>2,00</u> 2,00	126,96 €	253,92 €	97,35 €	194,70 €	0%	0,00 €
91 / 140 F03505052u D02.037.005.	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	<u>1,00</u> 1,00	169,64 €	169,64 €	130,07 €	130,07 €	0%	0,00 €
92 / 141 D02010d D01.022.015.	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	<u>1,00</u> 1,00	219,34 €	219,34 €	168,18 €	168,18 €	0%	0,00 €
93 / 142 F03514267c D02.034.025.	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro portata 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	<u>4,00</u> 4,00	17,85 €	71,40 €	13,69 €	54,75 €	0%	0,00 €
94 / 143 F03514252b 035252b	Fusibile cilindrico ad alta capacità di rottura, con potere di interruzione a 100 kA, tensione 500 V: 10,3 x 38 mm, orrente nominale da 0,5 ÷ 20 A, senza segnalatore Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	<u>8,00</u> 8,00	4,87 €	38,96 €	3,73 €	29,87 €	0%	0,00 €
95 / 144 D02065a	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1,								

D02.001.065.	1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	<u>175,00</u> 175,00	3,48 €	609,00 €	2,67 €	466,96 €	0%	0,00 €
96 / 145 D02065b D02.001.065. b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, 1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	<u>480,00</u> 480,00	4,33 €	2.078,40 €	3,32 €	1.593,65 €	0%	0,00 €
97 / 146 D02065c D02.001.065.	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, 1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	<u>240,00</u> 240,00	5,46 €	1.310,64 €	4,19 €	1.004,96 €	0%	0,00 €
98 / 147 E0103 E.01.01.03.0 03	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G17. Temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; isurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. 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. sezione 4 mm² Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	<u>60,00</u> 60,00	2,01 €	120,60 €	1,54 €	92,47 €	0%	0,00 €
99 / 148 E0204 E.01.02.04.0 42	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per nergia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli rizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende ompreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei ateriali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x6 mm² Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	<u>70,00</u> 70,00	10,96 €	767,20 €	8,40 €	588,27 €	0%	0,00 €
100 / 149 E0204 E.01.02.04.0 43	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per nergia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli rizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende ompreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei ateriali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x10 mm² Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO m	<u>30,00</u> 30,00	15,33 €	459,90 €	11,75 €	352,64 €	0%	0,00 €
101 / 150 E0205	CAVO POSA FISSA, FTG18M16 0,6/1 kV CEI 20-45 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per nergia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FTG18(O)M16, conforme alle norme CEI 20-45; CEI EN 50200;								

E.01.02.05.0 39	CEI EN 50362; CEI 20-11; CEI EN/IEC 60228; CEI EN/IEC 60332-1-2; CEI EN 50267-2-1; CEI EN 61034-1; CEI EN 61034-2; EN 50575:2014+A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, barriera antifuoco in ica, isolamento in gomma di qualità G18 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi, guaina termoplastica qualità M16 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Non propagante l'incendio enza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi e gas tossici e corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C. Resistente al fuoco PH120 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli rizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende ompreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei ateriali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x1.5 mm² Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali otorizzazione aprifinestre									
		SOMMANO m	150,00 150,00	6,60 €	990,00 €	5,06 €	759,10 €	0%	0,00 €	
102 / 175 D02010e D02.049.010.	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 36 oduli disposti su tre file Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali									
		SOMMANO cad	1,00 1,00	177,60 €	177,60 €	136,18 €	136,18 €	0%	0,00 €	
103 / 176 F03515275c D02.043.010.	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie odulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali									
		SOMMANO cad	1,00 1,00	127,38 €	127,38 €	97,67 €	97,67 €	0%	0,00 €	
104 / 177 D01005d D01.022.005. d	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 4,5 kA: unipolare+neutro 6 ÷ 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali									
		SOMMANO cad	6,00 6,00	38,74 €	232,44 €	29,70 €	178,23 €	0%	0,00 €	
105 / 178 F03514267c D02.034.025.	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro portata 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali									
		SOMMANO cad	1,00 1,00	17,85 €	17,85 €	13,69 €	13,69 €	0%	0,00 €	
106 / 179 F03514252b 035252b	Fusibile cilindrico ad alta capacità di rottura, con potere di interruzione a 100 kA, tensione 500 V: 10,3 x 38 mm, orrente nominale da 0,5 ÷ 20 A, senza segnalatore Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali									
		SOMMANO cad	2,00 2,00	4,87 €	9,74 €	3,73 €	7,47 €	0%	0,00 €	
107 / 180 D01015c D01.022.015.	Modulo automatico differenziale da associare agli interruptori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali									
		SOMMANO cad	4,00 4,00	219,34 €	877,36 €	168,18 €	672,73 €	0%	0,00 €	
108 / 181 F03509215b 035215b	Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN35 questa esclusa: bipolare portata 25 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali									
		SOMMANO cad	1,00 1,00	64,79 €	64,79 €	49,68 €	49,68 €	0%	0,00 €	
109 / 182 D02065a D02.001.065.	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, 1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di miscela termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali									
		SOMMANO m	15,00 15,00	3,48 €	52,20 €	2,67 €	40,03 €	0%	0,00 €	

110 / 183 D02065b D02.001.065. b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, 1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di miscela termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO m	45,00 45,00	4,33 €	194,85 €	3,32 €	149,41 €	0%	0,00 €
111 / 184 F02501002c 025002c	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 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO m	90,00 90,00	2,66 €	239,40 €	2,04 €	183,56 €	0%	0,00 €
QSPO (SbCat 6)									
112 / 160 D02015a D02.049.015.	Quadro da incasso in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino 160 A, equipaggiato con guide DIN35, portelli frontali ed accessori per apparecchi modulari: senza porta, grado di protezione IP 30 per: 96 moduli su 4 file, passo 150 mm, dimensioni 600 x 600 x 130 mm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali per similitudine								
		SOMMANO cad	1,00 1,00	556,91 €	556,91 €	427,02 €	427,02 €	0%	0,00 €
113 / 161 F03515275c D02.043.010.c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	1,00 1,00	127,38 €	127,38 €	97,67 €	97,67 €	0%	0,00 €
114 / 162 D01010n D01.022.010. n	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 ÷ 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	4,00 4,00	148,17 €	592,68 €	113,61 €	454,45 €	0%	0,00 €
115 / 163 F03514267c D02.034.025. c	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro portata 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	1,00 1,00	17,85 €	17,85 €	13,69 €	13,69 €	0%	0,00 €
116 / 164 F03514252b 035252b	Fusibile cilindrico ad alta capacità di rottura, con potere di interruzione a 100 kA, tensione 500 V: 10,3 x 38 mm, corrente nominale da 0,5 ÷ 20 A, senza segnalatore Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	2,00 2,00	4,87 €	9,74 €	3,73 €	7,47 €	0%	0,00 €
117 / 165 D01015c D01.022.015. c	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	3,00 3,00	219,34 €	658,02 €	168,18 €	504,55 €	0%	0,00 €
118 / 166 D01025d D01.022.025. d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	1,00 1,00	163,52 €	163,52 €	125,38 €	125,38 €	0%	0,00 €
119 / 167 D01005d D01.022.005. d	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 4,5 kA: unipolare+neutro 6 ÷ 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	9,00 9,00	38,74 €	348,66 €	29,70 €	267,34 €	0%	0,00 €

120 / 168 D01015a D01.022.015. a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	7,00 7,00	122,47 €	857,29 €	93,91 €	657,34 €	0%	0,00 €
121 / 169 F02501002d 025002d	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 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO m	150,00 150,00	3,10 €	465,00 €	2,38 €	356,55 €	0%	0,00 €
122 / 170 F02501002b 025002b	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 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO m	45,00 45,00	1,77 €	79,65 €	1,36 €	61,07 €	0%	0,00 €
123 / 171 F02501002c 025002c	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 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO m	225,00 225,00	2,66 €	598,50 €	2,04 €	458,91 €	0%	0,00 €
124 / 172 D02065a D02.001.065.	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, 1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO m	10,00 10,00	3,48 €	34,80 €	2,67 €	26,68 €	0%	0,00 €
125 / 173 E0204 E.01.02.04.0 41	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per nergia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione I fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende ompreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei ateriali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x4 mm² Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO m	15,00 15,00	8,00 €	120,00 €	6,13 €	92,01 €	0%	0,00 €
126 / 174 D02065b D02.001.065. b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cca - s1b, d1, 1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO m	30,00 30,00	4,33 €	129,90 €	3,32 €	99,60 €	0%	0,00 €
DISTRIBUZIONE TERMINALE (Cat 6)									
127 / 34 D08005a D08.007.005.	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; ompresa l'attivazione dell'impianto: per interno Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali pulsanti sganci								
			2,00						

128 / 35 F03501025h 035025h	Interruttori rotativi stagni, da parete, in contenitore in materiale termoindurente, grado di protezione IP 65: con comando a manopola e portafusibili a cartuccia, esclusi fusibili: 4 x 63 A Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	<u>2,00</u>	54,50 €	109,00 €	41,79 €	83,58 €	0%	0,00 €
129 / 44 D01035a D01.001.035.	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando a pulsante Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali pulsanti tradizionali aule doppi per tende/aprifinestre	SOMMANO cad	<u>2,00</u> <u>2,00</u>	310,55 €	621,10 €	238,12 €	476,24 €	0%	0,00 €
130 / 45 D01035f D01.001.035. f	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: ronzatore per impianto interno Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	<u>18,00</u> <u>14,00</u> <u>32,00</u>	57,63 €	1.844,16 €	44,19 €	1.414,05 €	0%	0,00 €
131 / 46 D01035d D01.001.035. d	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	<u>3,00</u> <u>3,00</u>	46,44 €	139,32 €	35,61 €	106,83 €	0%	0,00 €
132 / 47 D01005c D01.001.005.	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo con comando a relè e pulsante unipolare Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali chiamata disabili	SOMMANO cad	<u>3,00</u> <u>3,00</u>	69,30 €	207,90 €	53,14 €	159,41 €	0%	0,00 €
133 / 48 NP.IE.100	Sovrapprezzo per inserimento spia di segnalazione su scatola 503 pulsante computata a parte Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	<u>3,00</u> <u>3,00</u>	83,58 €	250,74 €	64,09 €	192,26 €	0%	0,00 €
134 / 49 F02514218a 025218a	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 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali pompe centrale onde centrale finestre/tende mc rmadio rack entrale rivelazione incendi testine collettore di riscaldamento termostati onde CO comando cappa ancello automatico pompe calore ACS iscelatrice entraline di gestione	SOMMANO cadauno	<u>3,00</u> <u>3,00</u>	35,00 €	105,00 €	26,84 €	80,51 €	0%	0,00 €
			9,00 10,00 41,00 5,00 1,00 1,00 30,00 31,00 5,00 1,00 1,00 2,00 1,00 2,00						

135 / 50 F02514219b 025219b	Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o ultipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle stremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 6 a 16 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali PDC	SOMMANO cad	140,00	28,73 €	4.022,20 €	22,03 €	3.084,10 €	0%	0,00 €
136 / 51 D01010d D01.004.010. d	Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con istema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 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; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: comando a singolo deviatore, grado di protezione IP 55 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	2,00 2,00	60,30 €	120,60 €	46,24 €	92,47 €	0%	0,00 €
137 / 52 D01015n D01.001.015.	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17- 450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc utoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali PL1	SOMMANO cad	2,00 2,00	76,65 €	153,30 €	58,77 €	117,55 €	0%	0,00 €
138 / 53 D01015r D01.001.015.	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17- 450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc utoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali PL1	SOMMANO cad	22,00 8,00 30,00	48,79 €	1.463,70 €	37,41 €	1.122,32 €	0%	0,00 €
139 / 54 D02010a D02.031.010.	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali QPR1	SOMMANO cad	22,00 75,00 97,00	47,60 €	4.617,20 €	36,50 €	3.540,33 €	0%	0,00 €
140 / 55 D01020a D01.001.020.	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, isurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A per scaldacqua Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali per similitudine bipolare	SOMMANO cad	11,00 11,00	77,48 €	852,28 €	59,41 €	653,50 €	0%	0,00 €
141 / 186 E0414 E.01.04.14.0 01	CAVO PER DOMOTICA Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per impianti home e building utomation, per trasferimento informazioni con diversi protocolli di trasmissione (es. EIA, RS-485e KNX), per BUS di controllo e gestione intelligente di illuminazione, condizionamento, riscaldamento e apparecchi elettrici, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme EN 60332-1-2, EN 60754-1-2, EN 61034-2, CEI UNEL 36762, protetto contro le interferenze elettromagnetiche e disturbi esterni, idoneo alla coabitazione con avi energia 450/750V e 0,6/1kV, Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, schermo in nastro alluminio, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra entro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, apicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il	SOMMANO cad	2,00 2,00	62,05 €	124,10 €	47,58 €	95,16 €	0%	0,00 €

	lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x0.8 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali per similitudine cavo KNX								
		SOMMANO m	200,00 200,00	1,31 €	262,00 €	1,00 €	200,89 €	0%	0,00 €
142 / 187 F22502004b 225004b	Alimentatore KNX, con linea bus isolata dall'alimentazione mediante bobina integrata, alimentato a 230 V c.a. +10/-15 %, 50-60 Hz; dispobile alimentazione a 29 V c.c. +/- 1 V, SELV; corrente di corto circuito < 1,2 A, tempo di antenimento > 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 ontro corto circuito (somma delle uscite 1 e 2) Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	1,00 1,00	408,86 €	408,86 €	313,50 €	313,50 €	0%	0,00 €
143 / 188 F22502010b 225010b	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: 4 ingressi binari Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	9,00 9,00	132,58 €	1.193,22 €	101,66 €	914,93 €	0%	0,00 €
144 / 189 F22504019 225019	Attuatore KNX Master/Slave di commutazione per il controllo indipendente fino a 8 carichi o il comando di massimo 4 azionamenti per veneziana/tapparella, con il numero di canali che aumenta collegando fino ad un massimo di 2 stensioni KNX, quindi fino a 24 carichi on/off o 12 oscuranti, tensione nominale 250 Va.c., 50 - 60 Hz, corrente ominale 16 A AC-1, IEC 60947-4-1 / 10 A, IEC 60669-2-5, il Master controlla le estensioni, fornisce loro limentazione e il collegamento al bus, montato su guida DIN Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	4,00 4,00	368,79 €	1.475,16 €	282,78 €	1.131,11 €	0%	0,00 €
	ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI SICUREZZA (Cat 7)								
145 / 1 E.06.15.01.0 02 E.06.015.001 002	APPARECCHIO LED AUTOALIMENTATO PER UFFICI Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza, provvisti di sorgente LED di lunga durata, ad elevata resa in emergenza, di tipo non permanente (SE) o permanente (SA), idoneo per installazioni in uffici. Versione tradizionale o equipaggiato di sistema di autodiagnosi incorporato, programmabile per effettuare test periodici di funzionamento (Mensile) e di autonomia (semestrale). Caratteristiche tecniche e costruttive Corpo in policarbonato, schermo in policarbonato trasparente. Installazione su superfici normalmente ininfiammabili (F) a parete, a soffitto o ad incasso con apposita scatola e cornice in dotazione Grado di protezione: IP42 Resistenza agli urti: IK07 Isolamento elettrico (classe): II Alimentatore integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. Batteria LiFe 3.2V 3Ah Moduli LED integrati con temperatura colore 4000K. Durata utile (L80/B20): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio sente RG0, Alimentazione: 230 V 50 Hz Nel caso di installazioni di tipo incassato, l'apparecchio dovrà essere assicurato lla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo ntisismico. Nel prezzo si ntende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e gni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 18W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (250lm-1,5h) Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Linery Mirror MS1201 o similare								
		SOMMANO cad	81,00 81,00	80,29 €	6.503,49 €	61,56 €	4.986,68 €	0%	0,00 €
146 / 2 D09045a D09.001.045.	Apparecchio di illuminazione rettangolare installato a plafone in grandi spazi, in policarbonato, CEI 34-21/22, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, con circuito elettronico di controllo, classe di isolamento II, grado di protezione IP 42, sorgente luminosa LED con flusso medio 260 lm, autonomia 8 h con batteria al Pb rmetica, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: tipo non permanente Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Linery Mirror MS1201 o similare								
		SOMMANO cad	81,00 81,00	97,34 €	7.884,54 €	74,64 €	6.045,63 €	0%	0,00 €
147 / 26 D01005a D01.004.005.	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 q, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 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								

		cessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 40 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
			SOMMANO cad	204,00 204,00	30,12 €	6.144,48 €	23,10 €	4.711,40 €	0%	0,00 €
148 / 27 D01005b D01.004.005. b		Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 q, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 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 ccessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
			SOMMANO cad	23,00 23,00	34,03 €	782,69 €	26,09 €	600,14 €	0%	0,00 €
149 / 202 E0212 E.06.02.12.0 10		APPARECCHIO LED A PLAFONE A LUCE DIFFUSA CON SCHERMO MICROPRISMATIZZATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in cciaio preverniciato di colore bianco ,schermo in metacrilato trasparente microprismatizzato, testate di chiusura luminose in PMMA opale. Grado di protezione IP40. Resistenza meccanica agli urti IK06. Resistenza al filo incandescente 650°C. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe I. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra 80/90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. UGR <19 (EN 12464-1). Efficienza luminosa di almeno 126 lm/W per Ra>80 e di almeno 99 lm/W per Ra>90. Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C) Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C) Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al omento dell'installazione. Completo di accessori di montaggio. Rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) nelle versioni con Ra>90 e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo 'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Apparecchio di dimensioni indicative 1200x120mm - LED35W - 4000lm - Ra>90 DALI Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Novalux The Panel 2 3000K o similare Novalux The Panel 2 3000K o similare								
			SOMMANO cad	25,00 65,00 90,00	236,03 €	21.242,89 €	180,98 €	16.288,41 €	0%	0,00 €
150 / 203 E0212 E.06.02.12.0 22		APPARECCHIO LED A PLAFONE A LUCE DIFFUSA CON SCHERMO MICROPRISMATIZZATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in cciaio preverniciato di colore bianco ,schermo in metacrilato trasparente microprismatizzato, testate di chiusura luminose in PMMA opale. Grado di protezione IP40. Resistenza meccanica agli urti IK06. Resistenza al filo incandescente 650°C. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe I. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra 80/90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. UGR <19 (EN 12464-1). Efficienza luminosa di almeno 126 lm/W per Ra>80 e di almeno 99 lm/W per Ra>90. Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C) Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C) Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al omento dell'installazione. Completo di accessori di montaggio. Rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) nelle versioni con Ra>90 e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo 'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sospensione regolabile con cavetti in acciaio D. 1,25mm e lunghezza 2m Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Kit sospensione The Panel 2 o similare								
			SOMMANO cad	65,00 65,00	13,18 €	856,70 €	10,11 €	656,89 €	0%	0,00 €
151 / 204 E.06.02.31.0 05 E.06.002.031 005		PLAFONIERA LED STAGNA IN POLICARBONATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante pe interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, guarnizione di tenuta ecologica antinvecchiamento. Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia. Riflettore portacablaggio in acciaio incato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a erniera. Scrochi a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura antivandalica dello schermo tramite cacciavite. Staffe di fissaggio in acciaio inox. A richiesta dovranno poter essere disponibili dei recuperatori di flusso, per avere distribuzioni da ampie a concentrate e asimmetriche. Distribuzione diffusa simmetrica. Cablaggio lettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di olore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 2. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Durata								

	tile (L85/B10): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 . Resistenza al filo incandescente 850°C. Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP65. Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo sintende compreso e compensato ogni onere e								
	ccessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2x24W Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali 3F Linda 2x24W IP65 o similare	SOMMANO cad	23,00 23,00	118,26 €	2.719,98 €	90,68 €	2.085,60 €	0%	0,00 €
152 / 205 NP.IE.02	Plafoniera per uso interno per installazione a parete, plafone con emissione diretta, ottica opale, colore bianco diametro Ø400mm, garanzia 5 anni, peso 1.834kg, potenza reale apparecchio 40W con flusso luminoso di 4209lm, ip40, classe di isolamento II, tensione di alimentazione 220-240V 50/60Hz, sorgente luminosa a LED, potenza orgente 36W con flusso luminoso sorgente 5050lm, temperatura colore 3000K, CRI >90 vita della sorgente 50000h L70 B30, conforme al CAM EDILIZIA Decreto Ministeriale 11 ottobre 2017 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Novalux luna 36W 3000K o similare	SOMMANO cal	35,00 35,00	111,62 €	3.906,70 €	85,59 €	2.995,54 €	0%	0,00 €
153 / 206 E.06.50.02.0 03 E.06.50.02.0 03	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / ontrosoffitto per interni idoneo per limpiego in uffici, sale riunioni, scuole, ospedali, ecc. Provvisto di regolazione in funzione della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione ediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in ateriale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min Luce orientamento 10 - 30 % / OFF / 5 min - 60 min / . Valore crepuscolare 10 - 2000 Lux Carico di contatto: 2300 W, cos . = 1 - 1150 VA, cos . = 0,5300W LED Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo sintende ompreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni ltro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di presenza DALI 1 canale con copertura d.10m Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali B.E.G. PD2N-M-DACO DALI-2 o similare	SOMMANO cad	12,00 12,00	177,44 €	2.129,28 €	136,06 €	1.632,67 €	0%	0,00 €
154 / 207 E.06.50.02.0 07 E.06.50.02.0 07	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / ontrosoffitto per interni idoneo per limpiego in uffici, sale riunioni, scuole, ospedali, ecc. Provvisto di regolazione in funzione della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione ediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in ateriale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min Luce orientamento 10 - 30 % / OFF / 5 min - 60 min / . Valore crepuscolare 10 - 2000 Lux Carico di contatto: 2300 W, cos . = 1 - 1150 VA, cos . = 0,53 00W LED Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo sintende ompreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni ltro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di presenza slave con copertura d.10m Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali B.E.G. PD2N-M-DACO DALI-2 o similare	SOMMANO cad	9,00 9,00	108,78 €	979,02 €	83,41 €	750,68 €	0%	0,00 €
155 / 208 E5001 E.06.50.01.0 01	RIVELATORE DI MOVIMENTO PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento a soffitto / ontrosoffitto per interni idoneo per limpiego in toilette, depositi, scale, ecc. Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Raggio d'azione massimo Ø 10 m trasversale, Ø 6 m frontale, Ø 4 m posizione fissa Area di rilevamento tangenziale 79 mq on altezza di fissaggio di 2,5 m Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP44 / IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Carico di contatto: 2000 W, cos . = 1 - 1000 VA, cos . = 0,5 Ritardo spegnimento: 30 s - 30 min, Impulso Soglia ccensione: 10 - 2000 Lux Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento della installazione. Nel prezzo								

	i ntende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni								
	ltro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di movimento 1 canale con copertura d.10m								
	Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	47,00	83,55 €	3.926,85 €	64,06 €	3.010,99 €	0%	0,00 €
156 / 209	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto /		47,00						
E5002	ontrosoffitto per interni idoneo per limpiego in uffici, sale riunioni, scuole, ospedali, ecc. Provvisto di regolazione in								
E.06.50.02.0	funzione della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione								
09	ediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni								
	dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale Caratteristiche tecniche e costruttive								
	Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza								
	installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in								
	ateriale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita								
	DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min Luce orientamento 10 - 30 %								
	/ OFF / 5 min - 60 min / . Valore crepuscolare 10 - 2000 Lux Carico di contatto: 2300 W, cos . = 1 - 1150 VA, cos . =								
	0,53 00W LED Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo sintende								
	ompreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni								
	ltro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Adattatore IR per Smartphone per la programmazione								
	Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	1,00	43,37 €	43,37 €	33,25 €	33,25 €	0%	0,00 €
157 / 210	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto /		1,00						
E.06.50.02.0	ontrosoffitto per interni idoneo per limpiego in uffici, sale riunioni, scuole, ospedali, ecc. Provvisto di regolazione in								
05	funzione della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione								
E.06.50.02.0	ediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni								
05	dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale Caratteristiche tecniche e costruttive								
	Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza								
	installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in								
	ateriale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita								
	DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min Luce orientamento 10 - 30 %								
	/ OFF / 5 min - 60 min / . Valore crepuscolare 10 - 2000 Lux Carico di contatto: 2300 W, cos . = 1 - 1150 VA, cos . =								
	0,5300W LED Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo sintende								
	ompreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni								
	ltro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di presenza DALI 1 canale con copertura d.24m o								
	orridoio								
	Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	1,00	205,22 €	205,22 €	157,36 €	157,36 €	0%	0,00 €
158 / 211	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto /		1,00						
E.06.50.02.0	ontrosoffitto per interni idoneo per limpiego in uffici, sale riunioni, scuole, ospedali, ecc. Provvisto di regolazione in								
08	funzione della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione								
E.06.50.02.0	ediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni								
08	dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale Caratteristiche tecniche e costruttive								
	Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza installazione da 2m a 5m								
	Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in ateriale plastico resistente ai raggi UV Canale 1								
	(comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30								
	min Luce orientamento 10 - 30 %								
	/ OFF / 5 min - 60 min / . Valore crepuscolare 10 - 2000 Lux Carico di contatto: 2300 W, cos . = 1 - 1150 VA, cos . = 0,53 00W LED Rispondente alle								
	normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo sintende								
	ompreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni ltro onere per dare il lavoro								
	finito a regola d'arte. Rivelatore di presenza slave con copertura d.24m o corridoio								
	Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	9,00	134,79 €	1.213,11 €	103,35 €	930,18 €	0%	0,00 €
			9,00						
	RIVELAZIONE INCENDI (Cat 8)								

159 / 36 E0102 E.26.01.02.0 01	CENTRALE ANALOGICA 2 LOOP Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, a icroprocessore e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. Dotata di 2 linee, la centrale supporterà fino 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 396 dispositivi intelligenti. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro eccessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in od estremamente flessibile. La centrale dovrà inoltre permettere la gestione separata della rivelazione gas con egnalazioni su tre livelli grazie ad apposito modulo di interfaccia, tale visualizzazione dovrà avvenire su di un display emoto dedicato ai soli allarmi gas e/o tecnici. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Caratteristiche tecniche:- Due linee con possibilità di collegare sino a 396 dispositivi intelligenti (198 rivelatori e 198 oduli d'ingresso/uscita) su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a tela o ad anello chiuso- 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 16 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici- con schede opzionali è possibile una onnessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI- FIRE-NET con protocollo CEI-ABI - display lcd grafico con 8 righe per 40 colonne (240 x 64 punti)- software tandard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip)- 4 livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri- 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio torico di 999 eventi in memoria non volatile- orologio in tempo reale - autoprogrammazione delle linee con iconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di eccessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- gestione rivelatori gas splosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato- tastiera con tasti multifunzione- comando di evacuazione- comando d'azzeramento ritardi - tasti pe elezione dei menù operatore- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, omprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLoad-DOWNLOAD su PC per la programmazione della entrale. Specifiche tecniche: Numero di linee 2Numero di zone 150 zone software Numero di gruppi 400 gruppi dei quali 100 ad attivazione indiretta Numero max. punti 198 rivelatori e 198 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 220 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 2,1 A 24 Vcc Corrente di icarica 1 A per accumulatori da 18Ah Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non esettabile 24Vcc	1,00							
	SOMMANO cad	1,00	2.774,28 €	2.774,28 €	2.127,23 €	2.127,23 €		0%	0,00 €
160 / 37 E0138 E.26.01.38.0 01	RIVELATORE DI FUMO OTTICO Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo analogico identificato a basso profilo, costruito in conformità con le normative EN54. Applicazioni: Il rivelatore di fumo ottico analogico identificato reagisce a tutti i fumi visibili. E' particolarmente adatto per rilevare fuochi covanti e fuochi a lento viluppo. Questi tipi di fuochi si manifestano normalmente nella fase precedente all'incendio con sviluppo di fiamma; in questa fase quindi il fumo prodotto dal focolaio è chiaro ed estremamente riflettente. Il rivelatore ottico di fumo interviene tempestivamente a segnalare il principio di incendio prima che siano prodotti danni ingenti. Il rivelatore è ompatto, moderno, e si integra facilmente in qualunque tipo di locale. Caratteristiche generali: Il rivelatore di fumo ttico analogico identificato è in grado di operare una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi che possono essere causati da correnti d'aria, polvere, insetti, repentine variazioni di temperatura, corrosione, ecc. Il disegno a basso profilo lo rende adatto a soddisfare le esigenza di ogni tipo di ambiente. Il rivelatore ottico di fumo basso profilo trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla densità di fumo presente. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall'esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che oprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha un ircuito di uscita analogica in grado di controllare la trasmissione di segnali all'interno di un loop a due soli conduttori ostantemente sorvegliati, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensori e entrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico orrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema per determinare quando necessita un intervento di manutenzione. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15V - 28Vcc Corrente di riposo 330 microA Corrente di allarme 7mA con led attivo Temperatura di funzionamento d 10°C a + 60 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo Nel prezzo dei singoli omponenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore ottico di fumo analogico con icroprocessore	55,00							
	mbiente	14,00							
	ontrossoffitto	5,00							
	mc	74,00	114,54 €	8.475,96 €	87,83 €	6.499,11 €		0%	0,00 €
	SOMMANO cad	74,00							

161 / 38 E1002	RIPETITORI Fornitura e posa in opera di ripetitore ottico a LED, adatto per rivelatori convenzionali e analogici di llarme, posizionato sotto il controsoffitto in corrispondenza del rivelatore all'i interno dello stesso, oppure all'esterno di un								
E.26.10.02.0 01	locale protetto con sensori automatici d'incendio, da applicare a muro a fianco o sopra la porta; serve alla rapida localizzazione del rivelatore in allarme. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 5 Vcc Assorbimento in llarme 25 mA a 5 Vcc o 12 mA. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed ccessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a egola d'arte. Ripetitore ottico d'allarme per rivelatori Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		14,00							
		14,00	29,58 €	414,12 €	22,68 €	317,53 €	0%	0,00 €	
162 / 39 E0139 E.26.01.39.0 01	RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO Fornitura e posa in opera di rivelatore termovelocimetrico e di massima temperatura analogico identificato, costruito in conformità con le normative EN54 parte 5. Applicazioni:Il rivelatore termovelocimetrico e di massima temperatura analogico identificato viene utilizzato in particolare per la protezione di locali ed installazioni in cui un principio di incendio sia accompagnato da un repentino aumento della temperatura o in ui altri rivelatori di incendio non possono essere applicati a causa di presenza costante di fumo, vapore, ecc. Il ivelatore reagisce quindi al veloce incremento di temperatura ed al superamento della temperatura massima prestabilita che è di 58°C.Caratteristiche generali: Il rivelatore termovelocimetrico e di massima temperatura analogico identificato opera una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi; fornisce, grazie alla sua bassa resistenz termica, una rapida risposta a possibili cambiamenti di temperatura; trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla temperatura. Tutti i circuiti elettronici sono costituiti da componenti allo stato solido ed tenuta stagna per prevenire i danni causati dalla polvere, dalla sporcizia e dall'umidità`. Tutti i circuiti sono protetti ontro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. Non presenta componenti soggetti ad usura. La risposta del ivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall'esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha n circuito di interfacciamento con ingresso analogico, in grado di controllare la trasmissione di segnali all'interno di n loop a due soli conduttori, costantemente sorvegliati, di 198 punti, che avviene attraverso una comunicazione ontinua (interrogazione/risposta) tra sensore e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati esidenti nel software del sistema, per determinare quando richiede un intervento di manutenzione. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15 - 28Vcc Corrente di riposo 150 microA Corrente di allarme 5mA con led ttivo Temperatura di funzionamento: da -10 °C a + 49 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione ateriale ignifugo Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio ecessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore termovelocimetrico analogico Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		1,00							
		1,00	80,08 €	80,08 €	61,40 €	61,40 €	0%	0,00 €	
163 / 40 E0130 E.26.01.30.0 03	MODULI MINIATURIZZATI Fornitura e posa in opera di modulo miniaturizzato di interfaccia di tipo analogico per istemi di rivelazione incendio, di ridottissime dimensioni, adatto per essere alloggiato nelle scatole da incasso tipo503. Caratteristiche generali: Il modulo è dotato di due led che lampeggeranno in condizione normale, indicandone il corretto funzionamento e la regolare comunicazione con la centrale. Il modulo d'ingresso permette di raccogliere le egnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle in un loop di rivelazione incendio ad indirizzo. Il modulo di scita permette di comandare delle attivazioni esterne a seguito di una certa segnalazione proveniente dal sistema in funzione della programmazione della centrale. Il modulo di isolamento guasti viene utilizzato per proteggere l'impianto da corto circuiti sulle linee isolando la parte del circuito interessata. Specifiche tecniche comuni a tutti i moduli: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza ondensa) 10 - 93% Specifiche tecniche del modulo indirizzato di ingresso: Corrente a riposo 300 icroA Specifiche tecniche del modulo indirizzato di uscita: Corrente a riposo 360 microA Contatto 1 A 30Vcc Specifiche tecniche del modulo indirizzato ad un ingresso ed un'uscita: Corrente a riposo 500 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato di isolamento : Corrente massima sul ramo 12 mA Tempo intervento su corto 150 microS Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi e due uscite: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Corrente a riposo 700 microA Nel prezzo dei singoli componenti si intende ompreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed gni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modulo indirizzato n°1 ingresso e n°1 uscita Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali VMC								
		5,00							
		5,00	109,31 €	546,55 €	83,82 €	419,08 €	0%	0,00 €	

164 / 41 E0145 E.26.01.45.0 01	CAMERA DI ANALISI Fornitura e posa in opera di camera di analisi per rivelatori analogici di fumo. Rivelatore omputato a parte. Applicazioni: La camera di analisi per rivelatori analogici è stata sviluppata per effettuare amponamenti dell'aria che passa attraverso le condotte, permettendo la tempestiva rivelazione di principi di incendio. Può ospitare rivelatori analogici a ionizzazione o ottici. La camera di analisi preleva costantemente, per mezzo di un pposito tubo inserito all'interno della condotta, l'aria che fa passare attraverso il rivelatore. Quando il rivelatore rilev na quantità sufficiente di fumo, invia una segnalazione di allarme alla centrale, in modo da attuare le misure ecessarie per fronteggiare l'evento (arresto della ventilazione, chiusura di serrande, ecc.). Il funzionamento ottimale del sistema si realizza con un flusso costante ed unidirezionale dell'aria, ad una velocità compresa tra i 2 ed i 20 m/sec. La centrale effettua un costante controllo della sensibilità. L'elemento sensibile può essere facilmente sostituito senza imuovere la camera di analisi e permette una semplice installazione in condotte circolari e rettangolari. E' necessario installare tubi di campionamento. Specifiche tecniche: Tensione di alimentazione 24 Vcc Corrente di riposo 150 icroA Corrente di allarme 1,5 mA Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza ondensa) 10% a 93% Velocità dell'aria da 2 a 20 m/sec Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e ompensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Camera di analisi per rivelatori di fumo Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	5,00 5,00	212,62 €	1.063,10 €	163,03 €	815,15 €	0%	0,00 €
165 / 42 E0134 E.26.01.34.0 01	PULSANTE ANALOGICO Fornitura e posa in opera di pulsante analogico di allarme manuale a rottura vetro, dotato di led di segnalazione di avvenuto azionamento adatto al montaggio a giorno in ambienti chiusi. Caratteristiche generali: Il pulsante dovrà essere certificato secondo la norma EN.54.11 e dovrà essere completo di: Rotare switch per indirizzamento; Doppio isolatore escludibile; Doppio Led bicolore per monitorare i diversi stati del pulsante; Chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Corrente a riposo 390 microA Corrente di allarme 5 mA con led attivo Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Grado di protezione IP44 Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed ccessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a egola d'arte. Pulsante analogico indirizzabile Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	13,00 13,00	115,48 €	1.501,24 €	88,55 €	1.151,11 €	0%	0,00 €
166 / 43 E0170 E.26.01.70.0 01	SIRENE INDIRIZZATE Fornitura e posa in opera di sirena indirizzata, sviluppata in conformità con le normative EN54 parte 3. Disponibile in due modelli: alimentabili da loop con o senza lampeggiante. Attraverso selettori rotanti, è possibile assegnare ai dispositivi un indirizzo compreso tra 01 e 99. Caratteristiche generali:- Indirizio selezionabile tramite selettori rotanti da 01 a 99- Alta versatilità in condizioni di allarme. Dalla centrale è possibile definire i dispositivi o i gruppi di dispositivi da attivare- Alimentazione da loop anche per la versione con lampeggiante- 32 diverse combinazioni di tono selezionabili e tre volumi (alto, medio e basso)- Ampio angolo per una ottimale diffusione del suono - Basso assorbimento di corrente- Possibilità di installazione verticale od orizzontale per una assima versatilità- Scatola in ABS per una elevata resistenza all'urto- Certificate EN54-3 LPCB. Specifiche tecniche irena alimentata da loop:- Tensione di funzionamento da 15 a 32V- Temperatura di funzionamento da -25°C a + 70°C- Corrente di riposo 120 microA- Corrente in allarme max 3,7mA a volume alto max 9,7mA per la versione on lampeggiante- Uscita suono ad 1m Max 102 dB- Frequenza lampeggiante 1 Hz- Protezione IP IP33 con base bassa IP55 con base alta IP65 con base waterproof- Dimensioni 124 x 68 o 111mmNel prezzo dei singoli omponenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sirena indirizzabile alimentata da loop Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	17,00 17,00	109,25 €	1.857,25 €	83,77 €	1.424,08 €	0%	0,00 €
167 / 83 E0190 E.26.01.90.0 01	MESSA IN SERVIZIO Oneri di messa in servizio impianto con intervento diretto dei tecnici del centro di assistenza utorizzato di zona, per attivazione, programmazione e collaudo impianto. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Attivazione, programmazione e collaudo impianto fino a 4 Loop Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali	SOMMANO cad	1,00 1,00	1.148,85 €	1.148,85 €	880,90 €	880,90 €	0%	0,00 €
168 / 84 E1007 E.26.10.07.0 03	COMBINATORE TELEFONICO Fornitura e posa in opera di combinatore telefonico di tipo bidirezionale a sintesi ocale su linea urbana o GSM. Caratteristiche generali: - Composizioni dei numeri telefonici in DTMF. - 2 ingressi di allarme di tipo N.C. - Un ingresso di reset che, al variare del proprio stato da N.C. a N.A. o viceversa, interrompe le operazioni in corso sul combinatore. - 2 uscite open collector telecomandabili. - Un'uscita ad uno scambio libero	SOMMANO cad	1,00 1,00	1.148,85 €	1.148,85 €	880,90 €	880,90 €	0%	0,00 €

	telecomandabile o utilizzabile per la segnalazione di mancanza linea telefonica. - 5 numeri di telefono dedicati al essaggio 1. - 4 numeri di telefono dedicati al messaggio 2. - Durata del singolo messaggio: 10 secondi. - Possibilità di interrompere le chiamate dal telefono che ha ricevuto la chiamata. - Impostazioni del numero di tentativi di chiamata e della ripetizione dei messaggi. - Possibilità di programmare il combinatore da telefono locale o remoto. Specifiche tecniche: - Alimentazione 24Vcc o 12Vcc- Consumo 40mA tipico 80mA MAX - Linea telefono PSTN, omposizione a toni in DMTF - Uscite elettroniche Corrente massima 200mA- Dimensioni scheda 120x80x20 mm. - Alloggiamento batteria 12V - 1,2Ah - Uscita telefono telecomandabili Scambio libero N.C. e N.A. corrente contatti 1A max. - Temperatura 0÷50°C- Umidità relativa 93% (senza condensa) Nel prezzo dei singoli componenti si intende ompreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed gni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Comunicatore digitale IP/3G conforme a norma EN 54-21 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	1,00 1,00	1.336,39 €	1.336,39 €	1.024,70 €	1.024,70 €	0%	0,00 €
169 / 85 E1050 E.26.10.50.0 01	PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA RIVELAZIONE INCENDIOL INEA LOOP Fornitura e posa in opera di punto llaccio 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 gni 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. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	109,00 109,00	117,66 €	12.825,07 €	90,22 €	9.833,88 €	0%	0,00 €
170 / 196 E04015d E04.025.015. d	Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 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 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO m	150,00 150,00	3,84 €	576,00 €	2,94 €	441,66 €	0%	0,00 €
171 / 73 D01005b D01.004.005. b	ILLUMINAZIONE ESTERNA (Cat 9) Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 q, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 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 ccessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	35,00 35,00	34,03 €	1.191,05 €	26,09 €	913,26 €	0%	0,00 €
172 / 74 D02005c D02.019.005.	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, on resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 63 mm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO m	75,00 75,00	5,59 €	419,25 €	4,29 €	321,47 €	0%	0,00 €
173 / 75 C02045b C02.019.045. b	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le aratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	6,00 6,00	95,30 €	571,80 €	73,07 €	438,44 €	0%	0,00 €

174 / 212 NP.IE.105	Apparecchio tubolare da ø 50 mm. Flusso luminoso apparecchio: 1520 lm. Efficienza apparecchio: 117 lm/W. resa romantica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K. Potenza impegnata apparecchio: 13 W, reattore elettronico. Converter LED; durata dei LED: 80000 h con rimanente 90 % del flusso luminoso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 3. Montaggio a plafone su pareti e soffitti. Omologato per interni ed esterni protetti. Temperatura ambiente: -20°C a +30°C. Armatura in policarbonato antiurto (IK10) opale con testate in policarbonato trasparente. Avvitamenti dei cavi in policarbonato grigio antiusura. Guarnizioni in poliuretano espanso. Supporto apparecchiature in alluminio, verniciatura a polvere in colore bianco satinato. La fornitura comprende 2 avvitamenti di acciaio inox (22171601). Apparecchio cablatto senza alogeni. L'apparecchio viene fornito con cavo da 1,5 m H07RN-F. Protezione: IP68. SC2. Misure: Ø52 x 620 mm peso: 1,2 kg. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali Marca Zumtobel TLX S 1500-840 O SL S EVG o similare	6,00 6,00	265,98 €	1.595,88 €	203,95 €	1.223,67 €	0%	0,00 €
SOMMANO cadauno								
IMPIANTO FOTOVOLTAICO (Cat 10)								
175 / 3 D07006c D07.001.006.	Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con truttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 nni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto piano con inclinazione variabile, misurato per Watt di picco di potenza: potenza di picco aggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20% Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica 136 Pannelli da 500W	68000,00 68000,00	1,93 €	131.240,00 €	1,48 €	100.630,89 €	0%	0,00 €
SOMMANO W68								
176 / 4 D07051m D07.001.051.	Inverter trifase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, varistori di classe 2 e controllore di isolamento lato .c. varistori di classe 3 lato c.a., dispositivo di distacco automatico dalla rete, 2 MPPT range di tensione 150-800 V, assima tensione in ingresso 1000 V, tensione di uscita 230/400 V c.a. ± 15% con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,85-1, distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display Led con tasti capacitivi, interfacce WLAN- Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in ateriale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 27,6 kW Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica per similitudine inverter da 33kW	2,00 2,00	5.127,74 €	10.255,48 €	3.931,80 €	7.863,59 €	0%	0,00 €
SOMMANO cad								
177 / 5 D07015b D07.007.015. b	Interruttore di manovra sezionatore, 4 poli, tipo rotativo con manovra blocco-porta, tensione nominale 1000 V c.c., orrente nominale: 32 A, installato su barra DIN35 Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica	4,00 4,00	178,11 €	712,44 €	136,57 €	546,28 €	0%	0,00 €
SOMMANO cad								
178 / 6 D07020b D07.007.020. b	Base portafusibili sezionabile, per fusibili cilindrici 10,3 x 38 con potenze dissipate fino a 4 W, tensione nominale 1000 V c.c., in contenitore plastico modulare installato su guida DIN35, grado di protezione IP 20: 32 A Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica	8,00 8,00	23,41 €	187,28 €	17,95 €	143,60 €	0%	0,00 €
SOMMANO cad								
179 / 7 F07505057c D05.010.040.	Dispositivo di protezione per impianti fotovoltaici lato c.c., tipo combinato con unità di sezionamento, 3 moduli ccoppiati fusibile/limitatore estraibili; fusibili in c.c. tenuta al corto circuito 1.000 A, limitatori di sovratensione lasse 2 secondo CEI 81-8, con circuito a Y con 2 varistori all'ossido di zinco (con dispositivo di sezionamento termico) e spinterometro, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20) 12,5 kA, tempo di intervento < 25 ns, indicatore di guasto, involucro in tecnopolimero tipo modulare, montato su guida DIN35 con grado di protezione IP 20, per tensione del sistema fotovoltaico fino a: 1000 V c.c., livello di protezione 3,5 kV Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica	4,00 4,00	331,18 €	1.324,72 €	253,94 €	1.015,76 €	0%	0,00 €
SOMMANO cad								
180 / 16 D07045e D07.007.045.	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mmq, IP 67: maschio da pannello, sezione 4-6 mmq Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica	16,00 16,00	4,26 €	68,16 €	3,27 €	52,26 €	0%	0,00 €
SOMMANO cad								
181 / 17 D07045d D07.007.045.	Connettore plug-in "multicontact" per cablaggio rapido conforme norme CEI per cavi di sezione da 2,5 a 6 mmq, IP 67: femmina volante, sezione 4-6 mmq Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica							

d			SOMMANO cad	<u>16,00</u> 16,00	4,26 €	68,16 €	3,27 €	52,26 €	0%	0,00 €
182 / 18 D07005d D07.013.005. d	Cavo flessibile unipolare H12222-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a orda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 60332-1-2: sezione 6 mmq Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica									
183 / 24 D02005a D02.007.005.	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 75 x 75 mm, spessore 8/10 Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica		SOMMANO m	<u>730,00</u> 730,00	3,16 €	2.306,80 €	2,42 €	1.768,79 €	0%	0,00 €
184 / 25 D02030a D02.007.030.	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 75 mm, spessore 7/10 Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica		SOMMANO m	<u>70,00</u> 70,00	28,83 €	2.018,10 €	22,11 €	1.547,42 €	0%	0,00 €
185 / 198 F03517341b 035341b	Quadro da parete in materiale termoplastico, grado di protezione IP 65, pannelli frontali e portello trasparente, completo di guide DIN35 e accessori per installazione di dispositivi modulari, capacità: 36 moduli su due file Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica		SOMMANO m	<u>70,00</u> 70,00	10,63 €	744,10 €	8,15 €	570,55 €	0%	0,00 €
	QSEZ (SbCat 7)									
186 / 8 D07011 D07.007.011	Sistema di protezione di interfaccia conforme CEI 0-21, per impianti connessi in rete trifase con o senza neutro in B.T., protezione di massima/minima tensione e frequenza a doppia soglia regolabile, 2 uscite a relè, 4 ingressi digitali, 3 ingressi amperometrici per misure addizionali tramite TA, display LCD grafico touch-screen, alimentazione 230 V c.a., in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 0-21, incluse le verifiche e le prove certificate delle soglie e i tempi di intervento di cui alle norme CEI 0-21 Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica		SOMMANO cad	<u>2,00</u> 2,00	131,92 €	263,84 €	101,15 €	202,30 €	0%	0,00 €
187 / 9 D02010c D02.043.010.	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie odulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica per similitudine 4x125A		SOMMANO cad	<u>1,00</u> 1,00	1.502,82 €	1.502,82 €	1.152,32 €	1.152,32 €	0%	0,00 €
188 / 10 F03505052x D02.037.005.	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 125 A Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica		SOMMANO cad	<u>1,00</u> 1,00	127,38 €	127,38 €	97,67 €	97,67 €	0%	0,00 €
189 / 11 F03509216h 035216h	Contattore di potenza tetrapolare, tensione massima di esercizio 440 V, alimentazione bobina 230 V - 50 Hz, predisposto per l'inserzione di contatti ausiliari: portata contatti 150 A Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica		SOMMANO cad	<u>1,00</u> 1,00	410,02 €	410,02 €	314,39 €	314,39 €	0%	0,00 €
190 / 12 F15504041a D09.010.005.	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%, ompresa l'attivazione dell'impianto: potenza nominale 800 VA, potenza attiva 560 W, autonomia all'80% del carico 15 minuti Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica		SOMMANO cad	<u>1,00</u> 1,00	742,37 €	742,37 €	569,23 €	569,23 €	0%	0,00 €
			SOMMANO cad	<u>1,00</u> 1,00	468,51 €	468,51 €	359,24 €	359,24 €	0%	0,00 €

191 / 13 F03505052u D02.037.005.	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica									
		SOMMANO cad	2,00 2,00	169,64 €	339,28 €	130,07 €	260,15 €	0%	0,00 €	
192 / 14 D01010e D01.022.010.	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: unipolare+neutro 10 ÷ 32 A Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica									
		SOMMANO cad	2,00 2,00	73,85 €	147,70 €	56,63 €	113,25 €	0%	0,00 €	
193 / 15 D01020a D01.022.020.	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica									
		SOMMANO cad	1,00 1,00	165,04 €	165,04 €	126,55 €	126,55 €	0%	0,00 €	
194 / 19 F02501022g D02.001.050. g	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, 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 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica									
		SOMMANO m	15,00 15,00	34,40 €	516,00 €	26,38 €	395,65 €	0%	0,00 €	
195 / 20 D02060i D02.001.060. i	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, on 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 50 mmq Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica									
		SOMMANO m	35,00 35,00	29,01 €	1.015,35 €	22,24 €	778,54 €	0%	0,00 €	
196 / 21 D02060g D02.001.060. g	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, on 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 25 mmq Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica									
		SOMMANO m	5,00 5,00	16,33 €	81,65 €	12,52 €	62,61 €	0%	0,00 €	
197 / 22 D02005h D02.001.005. h	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, 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-s3,d1,a3: sezione 25 mmq Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica									
		SOMMANO m	5,00 5,00	7,20 €	36,00 €	5,52 €	27,60 €	0%	0,00 €	
198 / 23 F03517348f 035348f	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato completo di serratura, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per apparecchiature catolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 800 x 600 x 300 mm Categoria di Opera OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica									
		SOMMANO cad	1,00 1,00	934,08 €	934,08 €	716,22 €	716,22 €	0%	0,00 €	
199 / 76 D06010b D06.001.010. b	Scatola da parete in acciaio inossidabile per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, per l'alloggio di: 2 oduli Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali									
		SOMMANO cad	2,00 2,00	294,63 €	589,26 €	225,91 €	451,83 €	0%	0,00 €	

200 / 77 D06020b D06.001.020. b	Cornice in alluminio pressofuso verniciato, per scatole da parete per posti esterni citofonici o videocitofonici omponibili, per scatola con: 2 moduli Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	2,00 2,00	33,84 €	67,68 €	25,95 €	51,89 €	0%	0,00 €
201 / 78 D06035a D06.001.035.	Pulsantiera modulare, 1 modulo, installata in posto esterno componibile: a 3 pulsanti Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	2,00 2,00	175,81 €	351,62 €	134,81 €	269,61 €	0%	0,00 €
202 / 79 D06090 D06.001.090	Attuatore con relè 10 A per sistemi BUS alimentazione 12 V c.a. o 20 V c.c., in contenitore termoplastico modulare in pera su barra DIN35, questa esclusa Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	4,00 4,00	189,57 €	758,28 €	145,36 €	581,43 €	0%	0,00 €
203 / 80 D06055d D06.001.055. d	Videocitofono interno, corpo in materiale termoplastico installato a parete con microtelefono, regolazione volume ontrasto e luminosità, pulsante apri-porta, pulsante con led di abilitazione fonica e serie di pulsanti ausiliari: per istemi BUS, schermo a colori 4" Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	2,00 2,00	522,72 €	1.045,44 €	400,81 €	801,61 €	0%	0,00 €
204 / 81 D06030d D06.001.030. d	Modulo di portiere videocitofonico, completo di gruppo fonico con volume regolabile separatamente per altoparlante e icrofono, telecamera orientabile con illuminazione a led, in contenitore modulare installato in posto esterno omponibile, compresa l'attivazione dell'impianto: per sistemi BUS, con microprocessore per la programmazione degli tenti e funzione di apriporta, con sensore CCD 1/4" a colori Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	2,00 2,00	718,64 €	1.437,28 €	551,03 €	1.102,06 €	0%	0,00 €
205 / 82 D06020 D06.004.020	Cavo per applicazioni videocitofoniche a due fili, 2 conduttori twistati, interrabile in tubazioni, conforme normativa CEI 20-13 e CEI 20-14, isolante e guaina LSZH, classe di reazione al fuoco Cca, formazione 2 x 1 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO m	100,00 100,00	3,09 €	309,00 €	2,37 €	236,93 €	0%	0,00 €
206 / 197 F02514218a O25218a	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: ezione conduttori da 1,5 a 4 mmq Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali llaccio elettroserratura								
		SOMMANO cad	4,00 4,00	28,73 €	114,92 €	22,03 €	88,12 €	0%	0,00 €
IMPIANTO CABLAGGIO STRUTTURATO (Cat 12)									
207 / 57 D06010a D06.013.010.	Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 m, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6a, classe di reazione al fuoco Dca Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO m	750,00 750,00	2,50 €	1.875,00 €	1,92 €	1.437,69 €	0%	0,00 €
208 / 58 D06049a D06.013.049.	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in esina: cat. 6, per cavi UTP Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	15,00 15,00	49,25 €	738,75 €	37,76 €	566,45 €	0%	0,00 €
209 / 59 D06095 D06.013.095	Quadro da pavimento in lamiera di acciaio verniciata con resine epossidiche con portello trasparente in vetro temperato dotato di serratura a chiave e cerniere rispondente alla norma CEI EN 60917, avente base 600 mm, profondità 600 mm, e altezza 1.300 mm, capacità 24 unità Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali								
		SOMMANO cad	1,00 1,00	1.629,52 €	1.629,52 €	1.249,47 €	1.249,47 €	0%	0,00 €

210 / 60 D06125c D06.013.125.	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: con 24 porte tipo RJ45 cat. 5E, per cavi UTP Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali per similitudine cat6							
		SOMMANO cad	2,00 2,00	455,02 €	910,04 €	348,90 €	697,79 €	0% 0,00 €
211 / 61 D06120i D06.013.120. i	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: pannello passacavo in acciaio verniciato per il passaggio di cavi nella zona frontale Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali							
		SOMMANO cad	2,00 2,00	56,13 €	112,26 €	43,04 €	86,08 €	0% 0,00 €
212 / 62 D06120j D06.013.120. j	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: pannello con 5 prese di corrente universali 16 A bipasso ed un interruttore bipolare Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali							
		SOMMANO cad	1,00 1,00	211,25 €	211,25 €	161,98 €	161,98 €	0% 0,00 €
213 / 63 D06120h D06.013.120. h	Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: mensole di supporto in acciaio verniciato, profondità 350 mm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali							
		SOMMANO cad	3,00 3,00	85,02 €	255,06 €	65,19 €	195,57 €	0% 0,00 €
214 / 64 D06175 D06.013.175	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali							
		SOMMANO cad	15,00 15,00	27,76 €	416,40 €	21,29 €	319,28 €	0% 0,00 €
		TOTALE			370.976,41 €	totale	284.455,05 €	totale 2.434,14 €

IMPIANTI MECCANICI

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		sconto di gara	23,323%	AVANZAMENTO	
			unitario	TOTALE	IMPORTI SCONTATI		SAL 1+ SAL 2	
					Unitario	Totale	%	Totale
4 / 1 E03.007.002. c	produzione fluidi TV (SbCat 1) Refrigeratore / pompa di calore d'acqua con condensazione ... io d'accumulo): resa frigorifera 24 kW, resa termica 28 kW Refrigeratore / pompa di calore d'acqua con condensazione ad aria con ventilatori centrifughi ad alta prevalenza canalizzabile, funzionante con refrigerante R410A; struttura in acciaio galvanizzato per installazione all'esterno; batteria di condensazione in alluminio; compressore scroll; completo di quadro elettrico premontato a bordo macchina; alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, con esclusione delle opere murarie e dell'eventuale basamento, del rivestimento delle tubazioni, dei collegamenti elettrici e del tiro in alto, delle seguenti caratteristiche: solo refrigeratore dotato di kit idronico (pompa di circolazione, vaso d'espansione, filtro acqua meccanico e serbatoio d'accumulo): resa frigorifera 24 kW, resa termica 28 kW Pompa di calore 1 Pompa di calore 2	1,00 1,00 SOMMANO cad 2,00	16.101,79 €	32.203,58 €	12.346,37 €	24.692,74 €	0%	0,00 €
5 / 2 M.NP.A6.clf. 01.c	Valvola antigelo diametro 1"1/2 Fornitura e posa in opera di valvola antigelo. Attacchi filettati 1" M (ISO 228-1) (da 1" a 1 1/2"). Corpo in ottone. Pressione massima di esercizio 10 bar. Campo di temperatura di esercizio 0-65 °C. Campo di temperatura ambiente: -30-60 °C. Temperatura fluido per apertura: 3 °C. Temperatura fluido per chiusura: 4 °C. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Caleffi, serie 108. Codice 108801 Ø1"1/2 prevedere modello indicato o con analoghe caratteristiche tecniche	4,00 SOMMANO cadauno 4,00	133,75 €	535,00 €	102,56 €	410,22 €	0%	0,00 €
6 / 3 M.04.02.01.0 6	F.P.O. di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici ... riori, comprese controflange, bulloni e guarnizioni. DN 50 F.P.O. di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16 con sede ed otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, comprese controflange, bulloni e guarnizioni. DN 50 pompa di calore 1 pompa di calore 2	1,00 1,00 SOMMANO cad 2,00	241,55 €	483,10 €	185,21 €	370,43 €	0%	0,00 €
7 / 4 M.04.02.04.0 2	F.P.O.di valvola di ritegno corpo in ghisa, membrana ela ... N16, completa di controflange bulloni e guarnizioni. DN 50 F.P.O.di valvola di ritegno corpo in ghisa, membrana elastica. F.P.O.di valvola di ritegno corpo in ghisa, membrana elastica per attutire gli effetti da colpo di ariete, ogiva in mat. plastico per acqua fino a 90°C, PN16, flange secondo UNI-DIN PN16, completa di controflange bulloni e guarnizioni. DN 50 pompa di calore 1 pompa di calore 2	1,00 1,00 SOMMANO cad 2,00	487,69 €	975,38 €	373,95 €	747,89 €	0%	0,00 €
8 / 5 M.NP.A6.ge n.08	Set antivibranti in gomma Fornitura e posa in opera di un gruppo di 4 tamponi antivibranti in gomma, da montare sotto al basamento dell'unità esterna. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	2,00 SOMMANO a corpo 2,00	113,94 €	227,88 €	87,37 €	174,73 €	0%	0,00 €
9 / 6 M.NP.E2.gen .03	Coppia di collettori in CT in acciaio - ø4" - 2 derivazioni F.p.o di coppia di collettori M/R, per impianto di climatizzazione acqua calda e refrigerata, realizzati in opera con tubazioni in acciaio ø4" e completi di coibentazione secondo D.P.R. 412/93 Attacco principale ø2"1/2; n°2 attacchi secondari ø2"1/2 e ø1"	1,00						

10 / 7 035165d	Serbatoio inerziale per acqua tecnica fredda, in acciaio ... ca e di messa a terra: verticale, della capacità di: 500 l Serbatoio inerziale per acqua tecnica fredda, in acciaio al carbonio zincato a caldo, per temperatura minima -10 °C e massima 60 °C, pressione massima di 6 bar, per condizionamento e riscaldamento, con copertura esterna in pvc ed isolamento termico in schiuma poliuretanica, dato in opera compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti ed il trasporto, con esclusione delle opere murarie, dell'onere per la realizzazione della linea di alimentazione elettrica e di messa a terra: verticale, della capacità di: 500 l	SOMMANO cad	1,00	1.571,98 €	1.571,98 €	1.205,35 €	1.205,35 €	0%	0,00 €
11 / 8 M.NP.E3.clf. 02.b	Disareatore ø2"1/2 (DN65) in acciaio con attacchi flangiati Fornitura e posa in opera di Disareatore. Attacchi flangiati DN 50 (da DN 50 a DN 150) PN 16, flangiati DN 200 (da DN 200 a DN 300) PN 10, accoppiamento con controflangia EN 1092-1. Attacchi a saldare DN 50 (da DN 50 a DN 150). Valvola di scarico in ottone 1" M con tappo (da DN 50 a DN 150), 2" F (da DN 200 a DN 300). Corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche. Elemento interno in acciaio inox. Tenute idrauliche in EPDM. Fluidi d'impiego acqua, soluzioni glicolate non pericolose escluse dal campo di applicazione della direttiva 67/548/CE; massima percentuale di glicole 50%. Pressione massima di esercizio 10 bar. Pressione massima di scarico 10 bar. Campo di temperatura di esercizio 0÷110°C. Valvola automatica sfogo aria: corpo in ottone, galleggiante in PP, guida galleggiante e asta in ottone, leva galleggiante e molla in acciaio inox. Coibentazione a guscio in schiuma poliuretanica espansa rigida a celle chiuse per misure fino a DN 100 (PE-X espanso a celle chiuse per DN 125 e DN 150) e pellicola esterna in alluminio grezzo goffrato. Campo di temperatura di esercizio 0÷105°C (0÷100°C per DN 125 e DN 150). PATENT. Marca Caleffi, modello 551 DISCAL ø2"1/2	SOMMANO cad	1,00	1.403,01 €	1.403,01 €	1.075,79 €	1.075,79 €	0%	0,00 €
12 / 9 025154b	Defangatore con magneti in acciaio verniciato con polveri ... ni e guarinzioni, dei seguenti diametri: Ø nominale 65 mm Defangatore con magneti in acciaio verniciato con polveri epossidiche, coibentato, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi flangiati, in opera completo di controflange, bulloni e guarinzioni, dei seguenti diametri: Ø nominale 65 mm	SOMMANO cad.	1,00	1.218,48 €	1.218,48 €	934,29 €	934,29 €	0%	0,00 €
13 / 10 025062c	Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua ... temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 80 l Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 80 l	SOMMANO cad	1,00	1.392,78 €	1.392,78 €	1.067,94 €	1.067,94 €	0%	0,00 €
14 / 11 025257l	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elett ... attacchi 50 mm, portata 0 ÷ 27 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 12 m Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 280 mm, Ø attacchi 50 mm, portata 0 ÷ 27 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 12 m	SOMMANO cad	1,00	202,93 €	202,93 €	155,60 €	155,60 €	0%	0,00 €
15 / 12 M.NP.E12.cl f.01	Valvola di bypass differenziale regolabile campo taratura 1-6 m c.a. Caleffi 519500 diametro 3/4" Fornitura e posa in opera di valvola di bypass differenziale regolabile con scala graduata campo taratura 1-6 m c.a. Caleffi serie 500 diametro 3/4" compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte	SOMMANO cad	2,00	3.468,72 €	6.937,44 €	2.659,71 €	5.319,42 €	0%	0,00 €
16 / 22 M.04.01.01.0	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... ominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1/2	SOMMANO cad.	1,00	112,66 €	112,66 €	86,38 €	86,38 €	0%	0,00 €

[illegible]

	collegamento vasi d'espansione	SOMMANO kg	6,95 6,95	10,13 €	70,40 €	7,77 €	53,98 €	0%	0,00 €
24 / 192 E02.037.005. d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... e di sostegno: diametro 1", spessore 2,9 mm, peso 2,2 kg/m Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1", spessore 2,9 mm, peso 2,2 kg/m collegamento vasi d'espansione	SOMMANO kg	11,00 11,00	9,35 €	102,85 €	7,17 €	78,86 €	0%	0,00 €
25 / 193 E02.037.005. g	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... di sostegno: diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m linee singole pdc	SOMMANO kg	20,00 20,00	8,01 €	160,20 €	6,14 €	122,84 €	0%	0,00 €
26 / 194 E02.037.005. h	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... sostegno: diametro 2"1/2, spessore 3,2 mm, peso 5,73 kg/m Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 2"1/2, spessore 3,2 mm, peso 5,73 kg/m dal c.to primario fino al puffer	SOMMANO kg	40,00 40,00	7,05 €	282,00 €	5,41 €	216,23 €	0%	0,00 €
27 / 195 025099a	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe I di ... queo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 22 mm Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe I di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 22 mm	SOMMANO m	5,00 5,00	27,20 €	136,00 €	20,86 €	104,28 €	0%	0,00 €
28 / 196 025099b	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe I di ... queo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 28 mm Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe I di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 28 mm	SOMMANO m	5,00 5,00	30,44 €	152,20 €	23,34 €	116,70 €	0%	0,00 €
29 / 197 M.NP.O6.iki.	Isolante in elastomero espanso sp.40 mm tubo ø2" Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe I di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,033 W/mK, finitura in PVC bianco. Marca IK Insulation, modello K-FLEX ST, spessore mm 40: Ø esterno tubo: 60 mm tratti esterni tubaz. pdc	SOMMANO m	20,00 20,00	203,90 €	4.078,00 €	156,34 €	3.126,89 €	0%	0,00 €
30 / 198 M.NP.O6.iki.	Isolante in elastomero espanso sp.50 mm tubo ø2" 1/2 Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe I di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,033 W/mK, finitura in PVC bianco. Marca IK Insulation, modello K-FLEX ST, spessore mm 50: Ø esterno tubo: 75mm								

	tratti in CT tubazioni linea principale	SOMMANO m	40,00 40,00	309,25 €	12.370,00 €	237,12 €	9.484,94 €	0%	0,00 €
31 / 13 015091b	produzione ACS (SbCat 2) Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzio ... senza serpentino di integrazione, della capacità di: 270 l Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio inox, per installazione a basamento (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: senza serpentino di integrazione, della capacità di: 270 l								
		SOMMANO cad	2,00 2,00	3.410,28 €	6.820,56 €	2.614,90 €	5.229,80 €	0%	0,00 €
32 / 14 M.NP.F2.gen .02.d	Condotta in PVC ø150 mm Fornitura e posa in opera di condotto in PVC ø150 mm da utilizzarsi in impianti di aspirazione con aria pulita. Diametro ø160 mm								
		SOMMANO m	8,00 8,00	31,20 €	249,60 €	23,92 €	191,39 €	0%	0,00 €
33 / 15 025255f	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettr ... m, Ø attacchi 1", portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, corpo in ghisa grigia, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -10 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 6 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 180 mm, Ø attacchi 1", portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m ricircolo ACS								
		SOMMANO cad	2,00 2,00	646,02 €	1.292,04 €	495,35 €	990,70 €	0%	0,00 €
34 / 16 015068a	Miscelatore termostatico regolabile con corpo in ottone c ... tacchi filettati dei seguenti diametri: 1/2", kVs 1,3 mc/h Miscelatore termostatico regolabile con corpo in ottone cromato, campo di regolazione 40 ÷ 60 °C, attacchi filettati dei seguenti diametri: 1/2", kVs 1,3 mc/h								
		SOMMANO cad	1,00 1,00	198,48 €	198,48 €	152,19 €	152,19 €	0%	0,00 €
35 / 17 M.04.01.01.0 3	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... ominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1/2 F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1/2 ricircolo - circolatori ricircolo - innesto boiler								
		SOMMANO cad	4,00 2,00 6,00	11,83 €	70,98 €	9,07 €	54,43 €	0%	0,00 €
36 / 18 M.04.01.01.0 4	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. Ø3/4" F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. Ø3/4" boiler pdc miscelatore termostatico								
		SOMMANO cad	4,00 3,00 7,00	15,00 €	105,00 €	11,50 €	80,51 €	0%	0,00 €
37 / 19 M.04.02.01.0 1	F.P.O. di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici ... riori, comprese controflange, bulloni e guarnizioni. DN 15 F.P.O. di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16. F.P.O. di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16 con sede ed obturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, comprese controflange, bulloni e guarnizioni. DN 15								

	ricircolo - innesto boiler	SOMMANO cad	2,00 2,00	92,92 €	185,84 €	71,25 €	142,50 €	0%	0,00 €
38 / 20 M.04.02.05.0 2	F.P.O.di valvola di rtlegno con corpo in ottone, clapet g ... UNL DN 1/2 F.P.O.di valvola di rtlegno con corpo in ottone, clapet guidato. F.P.O.di valvola di rtlegno con corpo in ottone, clapet guidato, molla in acciaio inox, anello di tenuta in neoprene con clapet assiale, esente da incrostazione, funzionamento in ogni posizione per acqua, aria compressa, oli combustibili con temperatura max 80° C e pressioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 1/2 ricircolo - circolatori ricircolo - innesto AFS	SOMMANO cad	2,00 1,00 3,00	12,29 €	36,87 €	9,42 €	28,27 €	0%	0,00 €
39 / 21 M.04.02.05.0 3	F.P.O.di valvola di rtlegno con corpo in ottone, clapet g ... UNL DN 3/4 F.P.O.di valvola di rtlegno con corpo in ottone, clapet guidato. F.P.O.di valvola di rtlegno con corpo in ottone, clapet guidato, molla in acciaio inox, anello di tenuta in neoprene con clapet assiale, esente da incrostazione, funzionamento in ogni posizione per acqua, aria compressa, oli combustibili con temperatura max 80° C e pressioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI. DN 3/4 ingresso miscelatore termostatico AFS ACS	SOMMANO cad	2,00 2,00	14,42 €	28,84 €	11,06 €	22,11 €	0%	0,00 €
40 / 81 025242b	IMPIANTO RADIANTE A PAVIMENTO (Cat 15) Impianto di riscaldamento a pavimento a basso spessore, d ... ico e con tubi Ø 16 mm, passo 75 mm, spessore totale 31 mm Impianto di riscaldamento a pavimento a basso spessore, dimensionato in funzione del fabbisogno termico, installato in locali con media difficoltà di esecuzione, funzionante con acqua a bassa temperatura di mandata, composto da pannello portante preformato con incastrì maschio-femmina; guaina in polietilene con nervature a coda di rondine; tubo in materiale polimerico (PE-RT) con all'interno barriera all'ossigeno; compresa quota parte di giunti perimetrali in polietilene espanso, collettore in acciaio inox DN 25 (mandata e ritorno) comprensivo di misuratore di portata, termometro, sfiato manuale, rubinetto di scarico, staffe distanziatrici e raccorderia di collegamento contenuto in armadio da incasso, valutato al mq: con pannello portatubi applicato su massetti con o senza isolamento termoacustico e con tubi Ø 16 mm, passo 75 mm, spessore totale 31 mm	SOMMANO cad	1021,00 1021,00	88,47 €	90.327,87 €	67,84 €	69.260,70 €	0%	0,00 €
41 / 190 E01.004.015. e	DISTRIBUZIONE IDRONICA (Cat 16) Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla ... tti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 63 mm Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 63 mm tratto interrato di collegamento alla CT fluido TV	SOMMANO m	25,00 25,00	18,11 €	452,75 €	13,89 €	347,16 €	10%	34,72 €
42 / 200 E02.037.005. b	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... i sostegno: diametro 1/2", spessore 2,3 mm, peso 1,08 kg/m Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNIEN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisoriali e le staffe di sostegno: diametro 1/2", spessore 2,3 mm, peso 1,08 kg/m	SOMMANO kg	12,96 12,96	10,26 €	132,97 €	7,87 €	101,96 €	10%	10,20 €
43 / 201 E02.037.005. c	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNIEN 10255, gre ... i sostegno: diametro 3/4", spessore 2,3 mm, peso 1,39 kg/m Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNIEN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere								

	provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 3/4", spessore 2,3 mm, peso 1,39 kg/m								
		264,10							
44 / 202	SOMMANO kg	264,10	10,13 €	2.675,33 €	7,77 €	2.051,37 €	10%	205,14 €	
E02.037.005.d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... e di sostegno: diametro 1", spessore 2,9 mm, peso 2,2 kg/m Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1", spessore 2,9 mm, peso 2,2 kg/m								
		26,40							
45 / 203	SOMMANO kg	26,40	9,35 €	246,84 €	7,17 €	189,27 €	10%	18,93 €	
E02.037.005.e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... sostegno: diametro 1"1/4, spessore 2,9 mm, peso 2,82 kg/m Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1"1/4, spessore 2,9 mm, peso 2,82 kg/m								
		84,60							
46 / 204	SOMMANO kg	84,60	8,85 €	748,71 €	6,79 €	574,09 €	10%	57,41 €	
E02.037.005.f	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... sostegno: diametro 1"1/2, spessore 2,9 mm, peso 3,24 kg/m Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 1"1/2, spessore 2,9 mm, peso 3,24 kg/m								
		113,40							
47 / 205	SOMMANO kg	113,40	8,19 €	928,75 €	6,28 €	712,13 €	10%	71,21 €	
E02.037.005.g	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... di sostegno: diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m								
		89,80							
48 / 206	SOMMANO kg	89,80	8,01 €	719,30 €	6,14 €	551,54 €	10%	55,15 €	
025098a	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... cqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 22 mm Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 22 mm								
		15,00							
49 / 207	SOMMANO m	15,00	12,92 €	193,80 €	9,91 €	148,60 €	10%	14,86 €	
025098b	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... cqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 28 mm Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 28 mm								
		230,00							
50 / 208	SOMMANO m	230,00	15,99 €	3.677,70 €	12,26 €	2.819,95 €	10%	282,00 €	
025098c	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... cqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 35 mm Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK,								

51 / 209 025098d	fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 35 mm	15,00	16,64 €	249,60 €	12,76 €	191,39 €	10%	19,14 €
	SOMMANO m	15,00						
	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... cqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 42 mm							
52 / 210 025098e	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 42 mm	35,00	18,79 €	657,65 €	14,41 €	504,27 €	10%	50,43 €
	SOMMANO m	35,00						
	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... cqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 48 mm							
53 / 211 025099f	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 48 mm	45,00	20,40 €	918,00 €	15,64 €	703,89 €	10%	70,39 €
	SOMMANO m	45,00						
	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... queo micron >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 60 mm							
54 / 212 M.NP.O6.iki. 06.g	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, finitura in PVC bianco, Marca IK Insulation, modello K-FLEX ST, spessore mm 40: Ø esterno tubo: 60 mm	25,00	58,07 €	1.451,75 €	44,53 €	1.113,16 €	10%	111,32 €
	SOMMANO m	25,00						
	Isolante in elastomero espanso sp.40 mm tubo ø2"							
55 / 213 013574d	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,033 W/mK, finitura in PVC bianco.	25,00	203,90 €	5.097,50 €	156,34 €	3.908,61 €	0%	0,00 €
	Marca IK Insulation, modello K-FLEX ST, spessore mm 40: Ø esterno tubo: 60 mm	25,00						
	Collare pesante in acciaio zincato con guarnizione attivi ... d espansione, per sostegno di tubi in acciaio e rame: Ø 1"							
56 / 214 013579c	Collare pesante in acciaio zincato con guarnizione antivibrante per l'abbattimento acustico, completo di perno e tassello in nylon ad espansione, per sostegno di tubi in acciaio e rame: Ø 1"	200,00	2,00 €	400,00 €	1,53 €	306,71 €	0%	0,00 €
	SOMMANO cad	200,00						
	Barra filettata in acciaio S235JR EN 10025, con zincatura ... olitica a norma UNI ISO 2081:2018, lunghezza 1000 mm: M 10							
57 / 215 013580b	Barra filettata in acciaio S235JR EN 10025, con zincatura elettrolitica a norma UNI ISO 2081:2018, lunghezza 1000 mm: M 10	120,00	2,75 €	330,00 €	2,11 €	253,03 €	0%	0,00 €
	SOMMANO cad	120,00						
	Profilato in acciaio S250 GD-Z150-N-A EN 10147 con zincat ... il fissaggio, lunghezza 3000 mm, della sezione: 41 x 41 mm							
58 / 168 A01.004.005. a	Profilato in acciaio S250 GD-Z150-N-A EN 10147 con zincatura sendzimir, con dentellatura interna e fori per il fissaggio, lunghezza 3000 mm, della sezione: 41 x 41 mm	60,00	35,60 €	2.136,00 €	27,30 €	1.637,82 €	0%	0,00 €
	SOMMANO cad	60,00						
	SCAVI, REINTERRI ED ASSISTENZE EDILI (Cat 18)							
	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, c ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)							
	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)							

59 / 169 C02.001.015	SOMMANO mc Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costi ... entuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	25,00 25,00	6,80 €	170,00 €	5,21 €	130,35 €	0%	0,00 €	
	SOMMANO mc Rinfianco con materiale incoerente, privo di particelle g ... amento prescritto. Rinfianco eseguito con mezzo meccanico Rinfianco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfianco eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinfianco eseguito con mezzo meccanico	3,00 3,00	35,25 €	105,75 €	27,03 €	81,09 €	0%	0,00 €	
	60 / 170 B02.000.001. a	SOMMANO mc Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo	6,00 6,00	20,01 €	120,06 €	15,34 €	92,06 €	0%	0,00 €
61 / 171 A01.010.010. a	SOMMANO mc IMPIANTO IDRICO-SANITARIO (SpCat 15) TRATTAMENTO ACQUA (Cat 5) Disconnettore di zona a pressione ridotta controllabile, ... di scarico, dei seguenti diametri: Ø nominale attacchi 1" 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" voce assimilata per ø1"1/4	12,00 12,00	4,37 €	52,44 €	3,35 €	40,21 €	0%	0,00 €	
	62 / 31 015029c	SOMMANO cad Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Min ... io 2 ÷ 10 bar: portata massima 10,6 mc/h, attacchi Ø 1"1/4 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 piegheettato, 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 10,6 mc/h, attacchi Ø 1"1/4	1,00 1,00	833,11 €	833,11 €	638,80 €	638,80 €	0%	0,00 €
	63 / 32 015041c	SOMMANO cad Riduttore di pressione a membrana con sede compensata, at ... on manometro scala 0 ÷ 6 bar, dei seguenti diametri: 1"1/2 Riduttore di pressione a membrana con sede compensata, attacco filettato con bocchettoni, con manopola per la regolazione della pressione in uscita e scala graduata esterna, predisposto per attacco del manometro, pressione d'ingresso massima 25 bar, campo di lavoro 1,5 ÷ 6 bar: con manometro scala 0 ÷ 6 bar, dei seguenti diametri: 1"1/2	1,00 1,00	329,96 €	329,96 €	253,00 €	253,00 €	0%	0,00 €
64 / 33 015035c	SOMMANO cad Addolcitore automatico per uso domestico, carenatura in p ... binato, con attacco da: 1", portata 2200 l/h, ciclica 160	1,00 1,00	423,16 €	423,16 €	324,47 €	324,47 €	0%	0,00 €	

66 / 35 M.NP.C2.clt. 04	Addolcitore automatico per uso domestico, carenatura in polipropilene ad alta densità, completo di valvola automatica di rigenerazione a tempo, miscelatore di durezza integrato nel corpo valvola, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz, escluse le tubazioni necessarie al collegamento idraulico, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali, cabinato, con attacco da: 1", portata 2200 l/h, ciclica 160 tipo Cillit UVK-BIO 20 con valvola CB-Multiblok 1" SOMMANO cad	1,00	1.812,95 €	1.812,95 €	1.390,12 €	1.390,12 €	0%	0,00 €
	1,00							
	Stazioni di dosaggio antilegionella e polifosfati F.p.o. di sistemi di dosaggio delle acque ad uso potabile costituito da: 1) Contatore emettitore di impulsi per pompe dosatrici elettroniche con funzionamento ad impulsi, per il dosaggio volumetrico proporzionale dei prodotti in rapporto all'effettivo consumo d'acqua. Contatore del tipo a getto multiplo, a quadrante asciutto, ad azionamento magnetico protetto da interferenze esterne, totalizzatore ermeticamente sigillato, corpo in ottone rivestito con vernice epossidica, emettitore di impulsi a singolo “reed-switch” per la trasmissione dei dati a distanza o per il comando di dosaggi proporzionalmente alla portata. Materiali conformi al D.M. 174/04. marca Cillit, Codice: 16875AA 2) Stazione per il dosaggio di condizionanti liquidi completa di: Pompa dosatrice elettronica a membrana con testata con disareazione manuale adatta per dosaggi di precisione di prodotti chimici. La fornitura comprende corpo pompa dotato di elettronica con display LCD, crepine con filtro e relativa tubazione di aspirazione, tubazione di mandata con iniettore e sonda di livello. Dotata di connettività Bluetooth: tramite smartphone e APP-BWT è possibile verificare con semplicità e in tempo rapido il corretto funzionamento della pompa, accedere alle statistiche di dosaggio, al registro degli allarmi ed infine caricare sulla pompa dosatrice programmi personalizzati creati nella APP, senza accedere al display della pompa. Display LCD retroilluminato con visualizzazione su due righe; Dosaggio costante con possibilità di regolazione del numero di battute/minuto, battute/ora, litri/ora Dosaggio proporzionale da contatore con possibilità di moltiplicazione o divisione degli impulsi con memorizzazione Dosaggio proporzionale da contatore con possibilità di regolazione dei PPM di prodotto da dosare integrabile con funzione dosaggio di mantenimento Dosaggio proporzionale da segnale mA o in Volt Dosaggio a Timer con possibilità di selezionare fino a 16 programmi temporizzati; Funzione innesco pompa Contatto pulito di allarme configurabile con visualizzazione a display degli allarmi attivi, Menù statistiche totali o parziali di funzionamento (litri dosati, m3 contabilizzati dal contatore, dosaggio medio); Ingresso per il collegamento di una sonda di minimo livello (marcia a secco); Ingresso per segnale volumetrico o segnale di start- stop; Tubazione di aspirazione e di mandata, filtro di aspirazione ed iniettore compresi; Possibilità di inserimento password per bloccare l’accesso alla programmazione; Tubazione aspirazione e mandata, filtro aspirazione ed iniettore compresi; Contenitore di contenimento per impedire dispersioni di prodotto chimico , realizzato in materiale sintetico resistente alle aggressioni acide e alcaline, predisposto per alloggiare taniche da 20 litri completo di staffa montaggio pompe dosatrici. Crepine di aspirazione con sonda di livello, tubazioni di aspirazione e mandata. Marca Cillit, codice 012543AC, modello KWZ 4.7 SMART 3) Prodotto liquido a base di sali minerali naturali a purezza alimentare per acque naturalmente dolci ed addolcite in grado di prevenire la formazione di corrosioni negli impianti per la produzione e distribuzione dell'acqua calda, ai servizi, acqua di processo, acqua potabile, acqua ad uso tecnologico, circuiti di raffreddamento con acqua a perdere, nonché di risanare circuiti già soggetti a corrosione. Marca Cillit, modello Impulsan Special 20 kg x 2 confezioni, codice 010093 4) SDOPPIATORE DI SEGNALE BNC Marca Cillit, Codice: 35004AA							

67 / 36 M.NP.C2.clt. 04.b	5) Stazione per il dosaggio di condizionanti liquidi completa di: - Pompa dosatrice elettronica a membrana con testata con disareazione automatica adatta per dosaggi di precisione di prodotti chimici. La fornitura comprende corpo pompa dotato di elettronica con display LCD, crepine con filtro e relativa tubazione di aspirazione, tubazione di mandata con iniettore e sonda di livello. Dotata di connettività Bluetooth: tramite smartphone e APP-BWT è possibile verificare con semplicità e in tempo rapido il corretto funzionamento della pompa, accedere alle statistiche di dosaggio, al registro degli allarmi ed infine caricare sulla pompa dosatrice programmi personalizzati creati nella APP, senza accedere al display della pompa. Display LCD retroilluminato con visualizzazione su due righe; Dosaggio costante con possibilità di regolazione del numero di battute/minuto, battute/ora, litri/ora Dosaggio proporzionale da contatore con possibilità di moltiplicazione o divisione degli impulsi con memorizzazione; Dosaggio proporzionale da contatore con possibilità di regolazione dei PPM di prodotto da dosare integrabile con funzione dosaggio di mantenimento Dosaggio proporzionale da segnale mA o in Volt; Dosaggio a Timer con possibilità di selezionare fino a 16 programmi temporizzati; Funzione innesco pompa; Contatto pulito di allarme configurabile con visualizzazione a display degli allarmi attivi, Menù statistiche totali o parziali di funzionamento (litri dosati, m3 contabilizzati dal contatore, dosaggio medio); Ingresso per il collegamento di una sonda di minimo livello (marcia a secco) Ingresso per segnale volumetrico o segnale di start-stop; Tubazione di aspirazione e di mandata, filtro di aspirazione ed iniettore compresi; Possibilità di inserimento password per bloccare l'accesso alla programmazione Tubazione aspirazione e mandata, filtro aspirazione ed iniettore compresi. Contenitore di contenimento per impedire dispersioni di prodotto chimico , realizzato in materiale sintetico resistente alle aggressioni acide e alcaline, predisposto per alloggiare taniche da 20 litri completo di staffa montaggio pompe dosatrici. Marca Cillit, modello KWZ 4.7 SMART DIS, codice 012544AC 6) Prodotto concentrato a base di perossido di idrogeno e argento per mantenere l'acqua limpida e cristallina al fine di preservarne la qualità microbiologica. Il BWT-Allsil Super 5 Ag non crea odori o sapori molesti ed è ecologico e quindi rispetta l'ambiente perché non origina composti inquinanti ma, ad intervento ultimato, si trasforma in acqua ed ossigeno. Prodotto conforme ai requisiti dell'Art. 95 del Regolamento Biocidi n. 528/2012. Marca Cillit, modello BWT-ALLSILL SUPER 5 Ag n°2 confezioni da 20 kg, codice 36064AA 7) Corredo analisi composto da strisce reattive per la misurazione dell'Allsil. Confezione da 50 strisce reattive. Range di misura: 0-100 mg/l di Allsil Marca Cillit, modello NUOVO KIT CONTROLLO ALLSIL, Codice: 36058AB	1,00						
	SOMMANO cad.	1,00	3.355,21 €	3.355,21 €	2.572,67 €	2.572,67 €	0%	0,00 €
	Trattamenti circuiti idraulici Trattamenti di pulizia dei circuiti idraulici da realizzare con prodotti specifici e nel dettaglio:							
68 / 37 M.11.03.01.0 1	1) Prodotto ad azione detergente e sgrassante per rimuovere residui di lavorazione come olio, residui di saldature, trucioli di ferro, canapa e impurità di cantiere dagli impianti di distribuzione acqua sanitaria calda e fredda, per effettuare ad installazione ultimata, la prescritta pulizia delle tubazioni e dell'impianto per rendere il sistema perfettamente pulito, come prescritto dalla Norma UNI 9182, prima della messa in esercizio. Prodotto conforme al Regolamento n. 1907/2006 (REACH) e al Regolamento n. 1272/2008 (CLP). Marca Cillit, modello CB-SANIT H2O - conf. da 5 kg, cod. 010141AA 2) Prodotto ad azione sgrassante e detergente per rimuovere residui di lavorazione, oli e grassi dagli impianti di riscaldamento e circuiti di raffreddamento ad installazione ultimata prima della messa in esercizio, per prevenire corrosioni e danni al valvolame, pompe, ecc. dovuti a residui di lavorazione. Marca Cillit, modello HS CLEANER SG - conf. da 5 kg, cod. 010150AAB, n°2 taniche 3) Composizione bilanciata di inibitori di corrosione e agenti antincrostanti avente anche graduale effetto risanante in grado di proteggere dalle incrostazioni calcaree e dalle corrosioni circuiti chiusi di riscaldamento ad acqua calda, circuiti chiusi di raffreddamento con acqua in riciclo (sigillati e non sigillati) anche in presenza di alluminio, leghe leggere, ottone nonché tubazioni e componenti sintetici normati. Marca Cillit, modello HS COMBI - conf. da 5 kg, cod. 010136AB, n°2 taniche	1,00						
	SOMMANO cad.	1,00	925,27 €	925,27 €	709,47 €	709,47 €	0%	0,00 €
	F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana omologata INAIL tarature standard fino a 6.0 bar. DN 15 (1/2 x3/4) F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana omologata INAIL tarature standard fino a 6.0 bar. DN 15 (1/2 x3/4)	1,00						

69 / 38	SOMMANO cad	1,00	85,49 €	85,49 €	65,55 €	65,55 €	0%	0,00 €
M.11.03.03.0	F.P.O. di imbuti di scarico con curva orientabile per valvole di sicurezza. DN 1/2	1,00						
1	F.P.O. di imbuti di scarico con curva orientabile per valvole di sicurezza. DN 1/2	1,00						
70 / 39	SOMMANO cad	1,00	57,07 €	57,07 €	43,76 €	43,76 €	0%	0,00 €
025063f	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica confo ... atura massima 99 °C, della capacità di: 25 l, attacco 3/4"							
	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"							
71 / 40	SOMMANO cad	1,00	156,22 €	156,22 €	119,78 €	119,78 €	0%	0,00 €
M.NP.E7.clt.	Gruppo automatico di riempimento CILLIT-AQA THERM HFB	1,00						
03	Fornitura e posa in opera di stazione di riempimento e reintegro per impianti di riscaldamento ad acqua calda							
	Disconnettore e riduttore di pressione per riempimento e reintegro impianti di riscaldamento ad acqua calda, completo di valvole di intercettazione ingresso e uscita, disconnettore con filtro 25 µm incorporato e raccordo di scarico, riduttore di pressione con manometro, rivestimento termoisolante. Impiegato per collegare in sicurezza il circuito di riscaldamento alla linea dell'acqua potabile, evita il riflusso di acqua inquinata dall'impianto di riscaldamento stabilizza la pressione permettendo l'effettuazione del riempimento e del reintegro in ogni momento. Il Cillit-AQA THERM HFB è conforme alla norma EN 1717.							
	Marca Cillit, modello CILLIT-AQA THERM HFB, codice 012351AA							
72 / 41	SOMMANO cad.	1,00	477,36 €	477,36 €	366,03 €	366,03 €	0%	0,00 €
M.04.01.01.0	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. Ø3/4"	1,00						
4	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. Ø3/4"							
	carico impianto	1,00						
73 / 42	SOMMANO cad	1,00	15,00 €	15,00 €	11,50 €	11,50 €	0%	0,00 €
M.04.01.01.0	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1							
5	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1							
	linea alimentazione boiler	1,00						
74 / 43	SOMMANO cad	1,00	23,71 €	23,71 €	18,18 €	18,18 €	0%	0,00 €
M.04.01.01.0	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... inale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1 1/4							
6	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1 1/4							
	linea principale	6,00						
75 / 44	SOMMANO cad	6,00	38,59 €	231,54 €	29,59 €	177,54 €	0%	0,00 €
M.04.01.01.0	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... inale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1 1/2							
7	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1 1/2							
	linea alimentazione irrigazione	1,00						
76 / 45	SOMMANO cad	1,00	59,07 €	59,07 €	45,29 €	45,29 €	0%	0,00 €
E02.037.005.	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, gre ... i sostegno: diametro 3/4", spessore 2,3 mm, peso 1,39 kg/m							

[illegible]

90 / 90 025098a	SOMMANO m Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... cqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 22 mm Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 22 mm	30,00	34,40 €	1.032,00 €	26,38 €	791,31 €	0%	0,00 €
91 / 91 025098b	SOMMANO m Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... cqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 28 mm Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 28 mm	115,00 115,00	12,92 €	1.485,80 €	9,91 €	1.139,27 €	0%	0,00 €
92 / 92 025098c	SOMMANO m Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... cqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 35 mm Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 35 mm	40,00 40,00	15,99 €	639,60 €	12,26 €	490,43 €	0%	0,00 €
93 / 93 025098d	SOMMANO m Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di ... cqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 42 mm Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 42 mm	55,00 55,00	16,64 €	915,20 €	12,76 €	701,75 €	0%	0,00 €
94 / 94 E01.031.020. a	SOMMANO m Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: doccia Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: doccia	30,00 30,00	18,79 €	563,70 €	14,41 €	432,23 €	0%	0,00 €
95 / 95 E01.031.020. b	SOMMANO cad Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavabo Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavabo lavabo servizi sezioni lavabo a canale servizi sezioni lavabo handicap lavabo spogliatoi lavabo servizi cucina lavabo area gioco sezioni	2,00 2,00 4,00 8,00 2,00 2,00 1,00 3,00	146,21 €	292,42 €	112,11 €	224,22 €	0%	0,00 €
96 / 96 E01.031.020. c	SOMMANO cad Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... a dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: bidet Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: bidet spogliatoi	20,00 2,00	171,46 €	3.429,20 €	131,47 €	2.629,41 €	0%	0,00 €

97 / 97 E01.031.020. d	SOMMANO cad	2,00	167,57 €	335,14 €	128,49 €	256,98 €	0%	0,00 €
	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... sa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: vaso							
	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria:							
	vaso							
98 / 98 E01.031.020. e	vasi bimbi	12,00						
	vasi adulti	3,00						
	vasi handicap	2,00						
	SOMMANO cad	17,00	108,85 €	1.850,45 €	83,46 €	1.418,87 €	0%	0,00 €
99 / 99 E01.031.020. f	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavello							
	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria:							
	lavello							
	cucina	2,00						
100 / 127 E01.031.020. f	SOMMANO cad	2,00	108,85 €	217,70 €	83,46 €	166,93 €	0%	0,00 €
	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... i sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavatrice							
	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria:							
	lavatrice							
101 / 128 M.NP.C5.clf. 02.a	lavanderia	1,00						
	voce assimilata per lavastoviglie	1,00						
	SOMMANO cad	2,00	108,85 €	217,70 €	83,46 €	166,93 €	0%	0,00 €
	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... i sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavatrice							
102 / 129 M.NP.C5.clf. 02.b	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria:							
	lavatrice							
	lavanderia	1,00						
	SOMMANO cad	1,00	108,85 €	108,85 €	83,46 €	83,46 €	0%	0,00 €
103 / 130 M.NP.C5.clf.	Collettore idrico sanitario semplice componibile 2 attacchi							
	Fornitura e posa in opera di collettore idrico sanitario semplice componibile dotato di:							
	- collettore con manopole d'intercettazione su ogni circuito							
	La voce deve intendersi comprensiva di ogni altro accessorio onere e magistero per dare il lavoro compiuto a							
102 / 129 M.NP.C5.clf. 02.b	regola d'arte.							
	Tipo Caleffi, mod. 354052: 2 attacchi							
	collettori 4 attacchi	4,00						
	collettori 6 attacchi (4+2)	2,00						
103 / 130 M.NP.C5.clf.	SOMMANO cad.	6,00	38,62 €	231,72 €	29,61 €	177,68 €	0%	0,00 €
	Collettore idrico sanitario semplice componibile 3 attacchi							
	Fornitura e posa in opera di collettore idrico sanitario semplice componibile dotato di:							
	- collettore con manopole d'intercettazione su ogni circuito							
103 / 130 M.NP.C5.clf.	La voce deve intendersi comprensiva di ogni altro accessorio onere e magistero per dare il lavoro compiuto a							
	regola d'arte.							
	Tipo Caleffi, mod. 354053: 3 attacchi							
	SOMMANO cad.	3,00						
103 / 130 M.NP.C5.clf.	Collettore idrico sanitario semplice componibile 4 attacchi							
	Fornitura e posa in opera di collettore idrico sanitario semplice componibile dotato di:							
	- collettore con manopole d'intercettazione su ogni circuito							
	La voce deve intendersi comprensiva di ogni altro accessorio onere e magistero per dare il lavoro compiuto a							
103 / 130 M.NP.C5.clf.	regola d'arte.							
	Tipo Caleffi, mod. 354053: 3 attacchi							
	SOMMANO cad.	3,00	46,33 €	138,99 €	35,52 €	106,57 €	0%	0,00 €
	Collettore idrico sanitario semplice componibile 4 attacchi							

02.c	- collettore con manopole d'intercettazione su ogni circuito La voce deve intendersi comprensiva di ogni altro accessorio onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Tipo Caleffi, mod. 354054: 4 attacchi collettori 4 attacchi collettori 9 attacchi sezioni (4+5) collettori 8 sezioni attacchi (4+4) collettori 6 attacchi (4+2) SOMMANO cad.	3,00 3,00 2,00 3,00 11,00	118,20 €	1.300,20 €	90,63 €	996,95 €	0%	0,00 €
104 / 131 M.NP.C5.clf. 02.d	Collettore idrico sanitario semplice componibile 5 attacchi Fornitura e posa in opera di collettore idrico sanitario semplice componibile dotato di: - collettore con manopole d'intercettazione su ogni circuito La voce deve intendersi comprensiva di ogni altro accessorio onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Tipo Caleffi, mod. 354055: 5 attacchi collettori 5 attacchi collettori 9 attacchi sezioni (4+5) SOMMANO cad.	1,00 3,00 4,00	60,28 €	241,12 €	46,22 €	184,88 €	0%	0,00 €
105 / 132 M.04.01.01.0 5	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1 F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1 arresti generali ACS/AFS SOMMANO cad	14,00 14,00	23,71 €	331,94 €	18,18 €	254,52 €	0%	0,00 €
106 / 135 013574d	Collare pesante in acciaio zincato con guarnizione attivi ... d espansione, per sostegno di tubi in acciaio e rame: Ø 1" Collare pesante in acciaio zincato con guarnizione antivibrante per l'abbattimento acustico, completo di perno e tassello in nylon ad espansione, per sostegno di tubi in acciaio e rame: Ø 1"	120,00 120,00	2,00 €	240,00 €	1,53 €	184,02 €	0%	0,00 €
107 / 136 013579c	SOMMANO cad Barra filettata in acciaio S235JR EN 10025, con zincatura ... olitica a norma UNI ISO 2081:2018, lunghezza 1000 mm: M 10 Barra filettata in acciaio S235JR EN 10025, con zincatura elettrolitica a norma UNI ISO 2081:2018, lunghezza 1000 mm: M 10	60,00 60,00	2,75 €	165,00 €	2,11 €	126,52 €	0%	0,00 €
108 / 137 013580b	SOMMANO cad Profilato in acciaio S250 GD-Z150-N-A EN 10147 con zincat ... il fissaggio, lunghezza 3000 mm, della sezione: 41 x 41 mm Profilato in acciaio S250 GD-Z150-N-A EN 10147 con zincatura sendzimir, con dentellatura interna e fori per il fissaggio, lunghezza 3000 mm, della sezione: 41 x 41 mm	30,00 30,00	35,60 €	1.068,00 €	27,30 €	818,91 €	0%	0,00 €
109 / 102 E01.037.005. g	SOMMANO cad SANITARI (Cat 7) Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrific ... e opere murarie: per bambini, sospeso con scarico a parete Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: per bambini, sospeso con scarico a parete a pavimento tipo Ponte Giulio MILLEPIEDI 400x29,5 h 29,5 o similare SOMMANO cad	12,00 12,00	515,44 €	6.185,28 €	395,22 €	4.742,69 €	0%	0,00 €
110 / 103 E01.037.005. b	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrific ... dulti, con scarico a parete completo di sedile in plastica Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento							

	bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: per adulti, con scarico a parete completo di sedile in plastica Intesa serie Prima sospesa cod.013809 o similare SOMMANO cad	2,00 2,00	406,47 €	812,94 €	311,67 €	623,34 €	0%	0,00 €
111 / 104 E01.037.010. a	Cassetta di risciacquamento, regolabile da 6 a 9 litri, a ... opere murarie: con comando a pulsante pneumatico incassato Cassetta di risciacquamento, regolabile da 6 a 9 litri, alta posizione, isolata contro la trasudazione, allacciamento alla rete idrica da 1/2" senza tubo di risciacquamento, senza morsetto, con rubinetto d'arresto, bianca con coperchio, comprese grappe e quanto altro necessario per darla in opera funzionante con esclusione delle opere murarie: con comando a pulsante pneumatico incassato bagni sezioni bambini bagni adulti bagno cucina SOMMANO cad	12,00 2,00 1,00 15,00	223,62 €	3.354,30 €	171,47 €	2.571,98 €	0%	0,00 €
112 / 105 E01.040.005. b	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubine ... erra e delle opere murarie: delle dimensioni di 65 x 50 cm Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubinetteria monoforo, dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, con esclusione della colonna a terra e delle opere murarie: delle dimensioni di 65 x 50 cm Intesa serie Prima cod.013802 o similare bagni adulti bagno cucina SOMMANO cad	2,00 1,00 3,00	373,70 €	1.121,10 €	286,54 €	859,63 €	0%	0,00 €
113 / 106 E01.040.005. c	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubine ... elle opere murarie: sovrapprezzo per colonna in vetrochina Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubinetteria monoforo, dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, con esclusione della colonna a terra e delle opere murarie: sovrapprezzo per colonna in vetrochina bagni adulti bagno cucina SOMMANO cad	2,00 1,00 3,00	80,83 €	242,49 €	61,98 €	185,93 €	0%	0,00 €
114 / 107 M.NP.C7.gbr .01.b	Duofix per lavabo con rubinetteria a pianale - strutture leggere F.p.o. di Modulo Geberit Duofix per lavabo, 112 cm, rubinetteria a pianale elettronica con scatola funzionale da incasso, con sifone da incasso. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Geberit, cod. 111.563.00.1 prevedere modello indicato o similare bagni adulti bagno cucina bagni disabili SOMMANO cad.	2,00 1,00 2,00 5,00	562,72 €	2.813,60 €	431,48 €	2.157,38 €	0%	0,00 €
115 / 108 M.NP.C6.gbr .01.a	Lavabo a canale Geberit Publica Elleboro Fornitura e posa in opera di Lavabo a canale tipo Geberit Publica Elleboro in gres porcellanato. Campi di applicazione • Per il montaggio su ancoraggi a parete o mensole • Per rubinetterie a parete • Per strutture sanitarie • Per scuole e altri istituti di istruzione • Per l'industria e il commercio Larghezza 120 cm - bianco Lavatoi bagni - prevedere modello indicato o similare *(par.ug.=2*4) Lavatoi sezioni - prevedere modello indicato o similare SOMMANO cad.	8,00 3,00 11,00	554,99 €	6.104,89 €	425,55 €	4.681,05 €	0%	0,00 €
116 / 109 M.NP.C7.gbr	Duofix per lavabo con rubinetteria a parete - strutture leggere F.p.o. di Modulo Geberit Duofix per lavabo, 130 cm, rubinetteria a parete elettronica con scatola funzionale da							

.02.b	incasso, con sifone da incasso Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Geberit, cod. 111.562.001 lavabi a canale prevedere modello indicato o similare lavatoi SOMMANO cad.	11,00 3,00 14,00	547,54 €	7.665,56 €	419,84 €	5.877,72 €	0%	0,00 €
	117 / 110 M.NP.C6.gbr							
	.02.b							
118 / 111 E01.043.005. a	Campi di applicazione • Per l'industria e il commercio • Per strutture sanitarie • Per settori privati Dimensioni (HxLxP) 38x75x60 cm - bianco prevedere modello indicato o similare servizi igienici bimbi lavanderia SOMMANO cad. Lavello per cucina, dato in opera collegato alla rete idr ... obile a due bacinelle e scolapiatti dimensioni 122 x 50 cm Lavello per cucina, dato in opera collegato alla rete idrica e di scarico, compresi accessori e sifoneria, con esclusione di rubinetteria e delle opere murarie: in fireclay installato: su mobile a due bacinelle e scolapiatti dimensioni 122 x 50 cm	4,00 1,00 5,00	494,44 €	2.472,20 €	379,12 €	1.895,61 €	0%	0,00 €
119 / 112 E01.043.002. b	SOMMANO cad Lavello per cucina, dato in opera collegato alla rete idr ... n scolapiatti unito ad una bacinella dimensioni 86 x 50 cm Lavello per cucina, dato in opera collegato alla rete idrica e di scarico, compresi accessori e sifoneria, con esclusione di rubinetteria e delle opere murarie: in acciaio inox da incasso: con scolapiatti unito ad una bacinella dimensioni 86 x 50 cm	1,00 1,00	402,22 €	402,22 €	308,41 €	308,41 €	0%	0,00 €
120 / 113 E01.046.005. b	SOMMANO cad Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo, da ... e delle opere murarie: sospeso, dimensioni 35 x 57 x 32 cm Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di	1,00 1,00	325,54 €	325,54 €	249,61 €	249,61 €	0%	0,00 €
121 / 114 E01.049.005. e	adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore monocomando, completa di rubinetti di regolaggio, viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie: sospeso, dimensioni 35 x 57 x 32 cm SOMMANO cad Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fogna ... crilico colore bianco delle dimensioni di: 100 x 80 x 4 cm Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso	2,00 2,00	729,64 €	1.459,28 €	559,47 €	1.118,93 €	0%	0,00 €
122 / 115 E01.055.005. b	composto da due rubinetti di manovra diametro 1/2", braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie: in acrilico colore bianco delle dimensioni di: 100 x 80 x 4 cm SOMMANO cad Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e p ... le reclinabili con sistema meccanico in acciaio verniciato Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole reclinabili con sistema meccanico in acciaio verniciato Lavabo per disabili Intesa cod 008329 o similare SOMMANO cad	2,00 2,00	614,23 €	1.228,46 €	470,97 €	941,95 €	0%	0,00 €
		2,00 2,00	760,46 €	1.520,92 €	583,10 €	1.166,20 €	0%	0,00 €

123 / 116 E01.055.010. a	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorpora ... con esclusione delle opere murarie: installato a pavimento Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a pavimento Vaso per disabili a terra Intesa cod. 021102 con cassetta a zaino o similare SOMMANO cad	2,00 2,00	764,58 €	1.529,16 €	586,26 €	1.172,51 €	0%	0,00 €
124 / 117 E01.058.015. b	RUBINETTERIA A RIDOTTO CONSUMO (Cat 8) Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: co ... puccio, rosone e braccio con soffione regolabile con snodo Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: con corpo incassato, maniglia, cappuccio, rosone e braccio con soffione regolabile con snodo docce spogliatoi SOMMANO cad	2,00 2,00	135,95 €	271,90 €	104,24 €	208,48 €	0%	0,00 €
125 / 118 E01.058.025. b	Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico: con leva clinica e bocca girevole Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico: con leva clinica e bocca girevole lavabi disabili - Intesa serie New Oceano cod. 015118 o similare SOMMANO cad	2,00 2,00	147,97 €	295,94 €	113,46 €	226,92 €	0%	0,00 €
126 / 119 M.NP.C7.gbr .01.a	Rubinetteria per lavabo con fotocellula - a pianale F.p.o. di rubinetteria per lavabo per montaggio a pianale, per ambienti pubblici e semipubblici, con miscelatore per l'allacciamento di acqua fredda e calda. La fornitura è inclusiva di rubinetto per lavabo con sensore ad infrarossi, flessibile per l'allacciamento idrico, elettronica di comando, unità funzionale, alimentatore, chiave per rompigetto e materiale di fissaggio. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Geberit, modello Piave con miscelatore a pianale lavabi normali SOMMANO cad.	3,00 3,00	652,75 €	1.958,25 €	500,51 €	1.501,53 €	0%	0,00 €
127 / 120 E01.058.025. a	Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico: normale Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico: normale aule gioco sezioni SOMMANO cad	3,00 3,00	141,63 €	424,89 €	108,60 €	325,79 €	0%	0,00 €
128 / 121 E01.058.040. b	Miscelatore monocomando cromato a parete per lavello con bocca di erogazione girevole: con leva clinica Miscelatore monocomando cromato a parete per lavello con bocca di erogazione girevole: con leva clinica lavabi a canale sezioni lavabi sezioni SOMMANO cad	16,00 4,00 20,00	195,89 €	3.917,80 €	150,20 €	3.004,05 €	0%	0,00 €
129 / 122 M.NP.C7.gbr .03	Placca di copertura F.p.o. di Placca di copertura Geberit per rubinetterie per lavabo con scatola funzionale da incasso e sifone da incasso Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Marca Geberit, cod. 116.426.11.1 SOMMANO cad.	3,00 3,00	112,74 €	338,22 €	86,45 €	259,34 €	0%	0,00 €
130 / 123 E01.058.035. a	Miscelatore monocomando cromato per lavello, con bocca di ... vole, completo di flessibile inox di collegamento: normale Miscelatore monocomando cromato per lavello, con bocca di erogazione fusa girevole, completo di flessibile inox di collegamento: normale lavello cucina lavatoi lavanderia SOMMANO cad	2,00 1,00 3,00	148,62 €	445,86 €	113,96 €	341,87 €	0%	0,00 €
131 / 124 E01.058.030	Miscelatore monocomando cromato per bidet con erogazione a doccetta orientabile completo di scarico diametro 1"1/4 Miscelatore monocomando cromato per bidet con erogazione a doccetta orientabile completo di scarico diametro 1"1/4 Rubinetteria Intesa serie New Oceano cod. 015120 o similare SOMMANO cad	2,00 2,00	132,03 €	264,06 €	101,24 €	202,47 €	0%	0,00 €

132 / 125 E01.058.090	Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato lavatrice lavastoviglie SOMMANO cad	1,00 1,00 2,00	23,55 €	47,10 €	18,06 €	36,11 €	0%	0,00 €
133 / 126 E01.058.095	Sifone esterno per lavatrice o lavastoviglie con scatola ... esclusione delle opere murarie necessarie per il montaggio Sifone esterno per lavatrice o lavastoviglie con scatola di copertura 10,5 x 28,5 cm, imboccatura a gomito per flessibile, scarico girevole diametro 40 mm, in opera completo di raccordo alla tubazione di scarico e fissaggio, con esclusione delle opere murarie necessarie per il montaggio lavatrice lavastoviglie SOMMANO cad	1,00 1,00 2,00	100,45 €	200,90 €	77,02 €	154,04 €	0%	0,00 €
134 / 172 075001c	SCAVI, REINTERRI ED ASSISTENZE EDILI (Cat 18) Scavo a sezione obbligata per la posa di tubazioni e cavi ... o rinterro: eseguito con mezzi meccanici in zona ristretta Scavo a sezione obbligata per la posa di tubazioni e cavi in terreno vegetale e in terreno naturale incoerente e poco coerente, per una profondità massima fino a 1,5 m compreso rinterro: eseguito con mezzi meccanici in zona ristretta	30,00 30,00	8,56 €	256,80 €	6,56 €	196,91 €	0%	0,00 €
135 / 173 C02.001.015	SOMMANO mc Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costi ... entuale rinfilanco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfilanco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	9,00 9,00	35,25 €	317,25 €	27,03 €	243,26 €	0%	0,00 €
136 / 174 A01.010.010. a	SOMMANO mc Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo	20,00 20,00	4,37 €	87,40 €	3,35 €	67,02 €	0%	0,00 €
137 / 237 A.34.013	SOMMANO mc Sportello d'ispezione su controsoffitto EI 120, realizzat ... o dalla normativa vigente. Misurazione cadauno cassonetto. Sportello d'ispezione su controsoffitto EI 120, realizzato mediante sistema di primaria marca. Costituito da: struttura metallica realizzata con profili metallici con sezione a C con funzione di cornice perimetrale per l'ancoraggio dello sportello d'ispezione; sportello d'ispezione realizzato con doppia lastra in calcio silicato esente da amianto, omologata in classe A1 di reazione al fuoco, dimensioni esterne sportello 600 x 600. Sul perimetro esterno di tale sportello, in prossimità della lastra interna verrà applicata una striscia di materiale termoespandente. L'ispezionabilità è garantita dall'applicazione sui quattro lati dello sportello di inserti filettati sul profilo a C del controsoffitto in modo tale da poter ricevere una vite a passo MA. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno cassonetto.	10,00 10,00	149,91 €	1.499,10 €	114,95 €	1.149,46 €	0%	0,00 €
138 / 58 M.NP.F3.ar	IMPIANTO AEREAULICO (SpCat 16) APPARECCHIATURE AEREAULICHE (Cat 11) Recuperatore a doppio flusso Aermec RPLI-100-L F.p.o. di recuperatore di calore centralizzato installato a parete interna o soffitto, con scambiatore a flussi incrociati							

[illegible]

g	Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con profilo antilucente, 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								
	T2	6,00							
146 / 76	SOMMANO cad	6,00	116,75 €	700,50 €	89,52 €	537,12 €	0%	0,00 €	
035242a	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alett ... murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 200 mm								
	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								
	voce assimilata per 200x150 (R3)	1,00							
147 / 77	SOMMANO cad	1,00	100,68 €	100,68 €	77,20 €	77,20 €	0%	0,00 €	
035242b	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alett ... murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 300 mm								
	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 300 mm								
	R2 voce assimilata per 250x150	2,00							
148 / 78	SOMMANO cad	2,00	112,07 €	224,14 €	85,93 €	171,86 €	0%	0,00 €	
035243d	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alett ... murarie, delle dimensioni di: altezza 300 mm: base 500 mm								
	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 500 mm								
	R4	1,00							
149 / 79	SOMMANO cad	1,00	149,20 €	149,20 €	114,40 €	114,40 €	0%	0,00 €	
035256a	Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 100 mm								
	Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 100 mm								
	R6	4,00							
	voce assimilata per ø125 (R7)	1,00							
	GR1 Ø 100	2,00							
	GR2 Ø 125	2,00							
150 / 80	SOMMANO cad	9,00	43,28 €	389,52 €	33,19 €	298,67 €	0%	0,00 €	
035256b	Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 150 mm								
	Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di: 150 mm								
	R8 Ø 160	3,00							
	GR3 Ø 160	4,00							
151 / 216	SOMMANO cad	7,00	43,28 €	302,96 €	33,19 €	232,30 €	0%	0,00 €	
035257c	Valvola di ventilazione in acciaio per mandata e ripresa ... , data in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 200 mm								
	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: 200 mm								
	GR4	2,00							
152 / 217	SOMMANO cad	2,00	55,49 €	110,98 €	42,55 €	85,10 €	0%	0,00 €	
035249a	Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete d ... murarie, delle dimensioni di: altezza 650 mm: base 600 mm								
	Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di								
	controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza								
	650 mm: base 600 mm								
	PAE3 - voce assimilata per 400 x 300	1,00							
	PAE4 - voce assimilata per 500 x 300	1,00							
153 / 218	SOMMANO cad	2,00	318,39 €	636,78 €	244,13 €	488,26 €	0%	0,00 €	
035249b	Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete d ... murarie, delle dimensioni di: altezza 650 mm: base 800 mm								
	Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di								
	controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza								
	650 mm: base 800 mm								

154 / 219 035254b	PAE2 - voce assimilata per 800 x 500	1,00	365,63 €	365,63 €	280,35 €	280,35 €	0%	0,00 €
	SOMMANO cad	1,00						
	Diffusore circolare (anemostato) a cono fisso del tipo in ... , dato in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 200 mm							
155 / 220 035254d	Diffusore circolare (anemostato) a cono fisso del tipo in acciaio verniciato completo di serranda di regolazione, dato in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 200 mm	1,00	79,11 €	79,11 €	60,66 €	60,66 €	0%	0,00 €
	EAV2 - voce assimilata per griglia di espulsione tipo Tecnoventil PAEC 200 o similare	1,00						
	Diffusore circolare (anemostato) a cono fisso del tipo in ... , dato in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 300 mm							
156 / 221 035242b	Diffusore circolare (anemostato) a cono fisso del tipo in acciaio verniciato completo di serranda di regolazione, dato in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 300 mm	2,00	93,57 €	187,14 €	71,75 €	143,49 €	0%	0,00 €
	EAV1 - voce assimilata per griglia di espulsione tipo Tecnoventil PAEC 350 o similare	2,00						
	SOMMANO cad							
157 / 222 M.NP.F9.gen .05	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alett ... murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 300 mm		112,07 €	896,56 €	85,93 €	687,46 €	0%	0,00 €
	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 300 mm	8,00						
	R9	8,00						
158 / 60 E03.022.035. a	SOMMANO cad		258,47 €	1.033,88 €	198,19 €	792,75 €	0%	0,00 €
	Diffusore a ugello orientabile portata 200 mc/h							
	F.p.o. di diffusore ad ugello orientabile costruito completamente in alluminio anodizzato e utilizzato per la diffusione dell'aria in grandi ambienti dove è necessario controllare la direzione del flusso d'aria e garantire elevate portate d'aria con un alto livello di induzione.	4,00						
159 / 61 E03.022.035. b	Portata (min-max): 125-325 mc/h	4,00	56,90 €	9.104,00 €	43,63 €	6.980,67 €	0%	0,00 €
	Portata media: 200 mc/h							
	Sagicofim Diffusore a ugello orientabile PK - taglia 8							
160 / 62 E03.022.045. a	M5		62,91 €	1.258,20 €	48,24 €	964,75 €	0%	0,00 €
	SOMMANO cad.							
	DISTRIBUZIONE AERAUICA (Cat 13)							
161 / 63 E03.022.045.	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettango ... ssore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm		191,50 €	5.745,00 €	146,84 €	4.405,09 €	0%	0,00 €
	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm	160,00						
	SOMMANO mq	160,00						
	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettango ... ore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm							
	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm	20,00						
	SOMMANO mq	20,00						
	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, ... ssore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm							
	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm	30,00						
	SOMMANO mq	30,00						

173 / 143 M.NP.F2.gen .02.a	SOMMANO mq Condotta in PVC ø100 mm Fornitura e posa in opera di condotto in PVC ø100 mm da utilizzarsi in impianti di aspirazione con aria pulita.	3,00	126,70 €	380,10 €	97,15 €	291,45 €	0%	0,00 €
	Diametro ø100 mm							
	estrattore bagno	2,00						
	estrazione cappa cucina	8,00						
	SOMMANO m	10,00	23,68 €	236,80 €	18,16 €	181,57 €	0%	0,00 €
	IMPIANTO DI ESTRAZIONE E REINTEGRO CUCINA (Cat 14)	1,00						
174 / 161 MP.21.05	Cappa di aspirazione Fornitura e posa in opera di cappa di aspirazione per cucina in lamiera smaltata - lunghezza cm 100							
	SOMMANO cad	1,00	868,93 €	868,93 €	666,27 €	666,27 €	0%	0,00 €
175 / 245 M.NP.F2.gen .02.d	Condotta in PVC ø150 mm Fornitura e posa in opera di condotto in PVC ø150 mm da utilizzarsi in impianti di aspirazione con aria pulita.	8,00						
	Diametro ø160 mm							
	SOMMANO m	8,00	31,20 €	249,60 €	23,92 €	191,39 €	0%	0,00 €
	RETE DI SCARICO ACQUE REFLUE E METEORICHE (SpCat 17) RETE DI SCARICO ACQUE REFLUE (Cat 9) distribuzione interna (SbCat 3)							
176 / 100 E01.031.035	Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standa ... ettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria	4,00						
	Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in polipropilene ad innesto, passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria							
	bagni sezioni							
	bagni handicap	2,00						
	bagni standard	2,00						
	sovraprezzo per bagni sezioni	2,00						
	bagno cucina	1,00						
	SOMMANO cad	11,00	680,99 €	7.490,89 €	522,16 €	5.743,79 €	0%	0,00 €
177 / 101 E01.031.045. b	Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco clas ... d una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento							
	Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco classe M1, realizzata con tubazioni e raccordi in pvc, diametro 110 mm, spessore 5 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (diametro 75 mm), ancorati alle pareti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisionali, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento	4,00						
	sezioni (primaria e secondaria)							
	bagno standard (primaria e secondaria)	2,00						
	bagno handicap (primaria e secondaria)	2,00						
	bagno cucina (primaria e secondaria)	1,00						
	cucina e lavanderia (secondarie)	1,00						
	SOMMANO cad	10,00	270,35 €	2.703,50 €	207,30 €	2.072,96 €	0%	0,00 €
178 / 159 A07.037.080. a	Chiusino sifonato in ABS con griglia cromata per lo scolo ... omma da pagarsi a parte, delle dimensioni di: 100 x 100 mm							
	Chiusino sifonato in ABS con griglia cromata per lo scolo delle acque, posto in opera su bocchettone in gomma da pagarsi a parte, delle dimensioni di: 100 x 100 mm	2,00						
	spogliatoi							
	docce	2,00						
	centrale termica	1,00						
	pompe di calore	2,00						
	SOMMANO cad	7,00	22,56 €	157,92 €	17,30 €	121,09 €	0%	0,00 €
179 / 160 M.NP.D8.rdi .02.a	Canale grigliato Fornitura e posa in opera di canale H 130 mm - L1000 mm, in polipropilene con griglia in acciaio inox e profilo a "C".							

d	Elementi di sovrалzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm							
186 / 158	SOMMANO cad	9,00	104,80 €	943,20 €	80,36 €	723,22 €	60%	433,93 €
C02.019.050.	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm							
e	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfianco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm	7,00						
187 / 231	SOMMANO cad	7,00	320,00 €	2.240,00 €	245,37 €	1.717,56 €	60%	1.030,54 €
C02.019.055.	Elementi di sovrалzo prefabbricati per pozzetti in conгло ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm	7,00						
e	Elementi di sovrалzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm							
188 / 232	SOMMANO cad	7,00	151,00 €	1.057,00 €	115,78 €	810,48 €	50%	405,24 €
MC.12.010.0	Sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. MC.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), co.....ndotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200, s = 3,9	1,00						
130.f	Sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. MC.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200, s = 3,9 innesto acque nere							
189 / 234	SOMMANO cad	1,00	94,39 €	94,39 €	72,38 €	72,38 €	100%	72,38 €
C02.010.005.	Valvola antiriflusso a clapet in PVC fornita e installata ... ssorio per dare il lavoro finito e a regola d'arte: DN 200	1,00						
b	Valvola antiriflusso a clapet in PVC fornita e installata in linea, con tenuta fino a 0,5 bar, sistema di giunzione ad incollaggio o a bicchiere, completa di dispositivo di chiusura/apertura manuale, coperchio ispezionabile, guarnizioni e ogni altro accessorio per dare il lavoro finito e a regola d'arte: DN 200							
190 / 133	SOMMANO cad	1,00	423,00 €	423,00 €	324,34 €	324,34 €	100%	324,34 €
C02.034.015.	trattamenti (SbCat 5)	1,00						
e	Separatore corrugato in monoblocco di polietilene (PE), d ... di 200 litri e di accumulo sedimenti pesanti di 450 litri							
	Separatore corrugato in monoblocco di polietilene (PE), di grassi vegetali, schiume e sedimenti pesanti dalle acque reflue grigie delle civili abitazioni (lavandini di bagni e cucine, docce, bidet,...), rispondente al DLgs n. 152/2006 e alla D.G.R. 1053/2003 della regione Emilia Romagna, dotato di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva a 90° per il rallentamento e la distribuzione del flusso e, in uscita, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta, con deflettore a T e tubazione sommersa per impedire la fuoriuscita del grasso e schiume accumulate; dotato anche di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo, posto in opera compreso collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia altezza 15 cm, con l'esclusione dello scavo e del rinfianco che dovranno essere valutati a parte: a servizio di 35 abitanti con volume utile di 1775 litri, con capacità di accumulo grassi e schiume di 200 litri e di accumulo sedimenti pesanti di 450 litri							
191 / 225	SOMMANO cad	1,00	1.459,98 €	1.459,98 €	1.119,47 €	1.119,47 €	100%	1.119,47 €
C02.034.005.	Fossa biologica tipo Imhoff corrugata in monoblocco di po ... mparto di sedimentazione e 2013 del comparto di digestione	1,00						
e	Fossa biologica tipo Imhoff corrugata in monoblocco di polietilene (PE), rispondente al DLgs n. 152/2006 e alla D.G.R. 1053/2003 della regione Emilia Romagna, dotata di cono di sedimentazione, tronchetto di entrata con curva 90° in PVC con guarnizione a tenuta, tronchetto di uscita con deflettore a T in PVC con guarnizione a tenuta, di sfiato per il biogas e di chiusini in PP per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo, posta in opera compreso collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia altezza 15 cm, con l'esclusione dello scavo e del rinfianco che dovranno essere valutati a parte: dimensionamento per 2 spurghi all'anno: a servizio di 10 abitanti equivalenti (AE) con volume utile di 2525 litri di cui 512 del comparto di sedimentazione e 2013 del comparto di digestione							
192 / 244	SOMMANO cad	1,00	2.520,96 €	2.520,96 €	1.933,00 €	1.933,00 €	100%	1.933,00 €
MC.12.010.0	Sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. MC.12.010.0010), con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali: conformi alle norme UNI EN 1329 - Diametro esterno	2,00						

090.c	(De) e spessore (s): - De 125, s = 2,0 Sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. MC.12.010.0010), con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali: conformi alle norme UNI EN 1329 - Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125, s = 2,0								
	SOMMANO cad	2,00	52,94	105,88 €	40,59 €	81,19 €	100%	81,19 €	
	RETE DI SCARICO ACQUE METEORICHE (Cat 10) distribuzione esterna (SbCat 4)								
193 / 144 C02.016.120. a	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... i SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 110 mm, spessore 3,2 mm Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiaccio in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 110 mm, spessore 3,2 mm meteoriche	30,00							
	oleose	42,00							
	SOMMANO m	72,00	18,25	1.314,00 €	13,99 €	1.007,54 €	50%	503,77 €	
194 / 145 C02.016.115. a	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... i SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 125 mm, spessore 3,2 mm Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiaccio in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 125 mm, spessore 3,2 mm allacci pluviali-collettori di distribuzione meteoriche	35,00							
	allacci pozzetti-collettori di distribuzione oleose	18,00							
	SOMMANO m	53,00							
195 / 146 C02.016.115. b	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... oni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4 mm Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiaccio in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4 mm oleose	5,00	19,31	1.023,43 €	14,81 €	784,74 €	50%	392,37 €	
	SOMMANO m	5,00	24,64	123,20 €	18,89 €	94,47 €	50%	47,23 €	
196 / 147 C02.016.115. c	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... i SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 200 mm, spessore 4,9 mm Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiaccio in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 200 mm, spessore 4,9 mm	8,00							
	SOMMANO m	8,00	32,88	263,04 €	25,21 €	201,69 €	50%	100,85 €	
197 / 148 C02.016.115. d	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... i SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 250 mm, spessore 6,2 mm Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiaccio in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 250 mm, spessore 6,2 mm	10,00							
	SOMMANO m	60,00	45,70	457,00 €	35,04 €	350,41 €	50%	175,21 €	
198 / 149 C02.016.115. e	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... i SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 315 mm, spessore 7,7 mm Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiaccio in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 315 mm, spessore 7,7 mm								
	SOMMANO m	60,00	66,04	3.962,40 €	50,64 €	3.038,25 €	100%	3.038,25 €	
199 / 150 C02.016.115.	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 500 mm, spessore 12,3 mm	100,00							

g	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrato, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfilo in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 500 mm, spessore 12,3 mm									
200 / 151 C02.016.115.	SOMMANO m Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 630 mm, spessore 15,4 mm	100,00 75,00	150,96	15.096,00 €	115,75 €	11.575,16 €		100%	11.575,16 €	
h	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrato, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfilo in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 630 mm, spessore 15,4 mm									
201 / 227 C02.019.050.	SOMMANO m Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm	75,00 6,00	240,89	18.066,75 €	184,71 €	13.853,04 €		100%	13.853,04 €	
d	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfilo in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfilo in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm									
202 / 228 C02.019.055.	SOMMANO cad Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in congl ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm	6,00 6,00	211,80	1.270,80 €	162,40 €	974,41 €		100%	974,41 €	
d	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfilo in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm									
203 / 229 C02.019.050.	SOMMANO cad Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm	6,00 19,00	104,80	628,80 €	80,36 €	482,14 €		100%	482,14 €	
e	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfilo in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfilo in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm									
204 / 230 C02.019.055.	SOMMANO cad Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in congl ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm	19,00 19,00	320,00	6.080,00 €	245,37 €	4.661,96 €		100%	4.661,96 €	
e	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfilo in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm									
205 / 233 MC.12.010.0 130.f	SOMMANO cad Sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. MC.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), co.....ndotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200, s = 3,9	19,00	151,00	2.869,00 €	115,78 €	2.199,86 €		100%	2.199,86 €	
	Sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. MC.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200, s = 3,9 voce assimilata per ø250 - riuso acque meteoriche	1,50								
	voce assimilata per ø300 - innesto in fognatura	2,00								
206 / 235 C02.010.005.	SOMMANO cad Valvola antiriflusso a clapet in PVC fornita e installata ... ssorio per dare il lavoro finito e a regola d'arte: DN 315	3,50 1,00	94,39	330,37 €	72,38 €	253,31 €		0%	0,00 €	
d	Valvola antiriflusso a clapet in PVC fornita e installata in linea, con tenuta fino a 0,5 bar, sistema di giunzione ad incollaggio o a bicchiere, completa di dispositivo di chiusura/apertura manuale, coperchio ispezionabile, guarnizioni e ogni altro accessorio per dare il lavoro finito e a regola d'arte: DN 315									
207 / 238 C02.019.117.	SOMMANO cad Chiusino di ispezione costituito da telaio quadrato ed e ... a M 125 delle seguenti dimensioni: luce netta 300 x 300 mm	1,00 10,00	750,00	750,00 €	575,08 €	575,08 €		0%	0,00 €	

a	Chiusino di ispezione costituito da telaio quadrato ed elemento superiore a riempimento adatto per posa di pavimenti di spessori fino a 15 mm, per ambienti interni, pedonali o carrabili, con resistenza a rottura fino a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124. Dotato di guarnizioni per la tenuta dell'acqua e degli odori e dotato di dado di ottone per impedire il grippaggio e chiave speciale per l'apertura. Il chisino deve essere riempito con calcestruzzo di qualità necessaria a conseguire la classe di carico dichiarata. Testato e certificato secondo la EN 1253-4, con marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente, montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio in alluminio classe di resistenza M 125 delle seguenti dimensioni: luce netta 300 x 300 mm								
208 / 239 C02.019.117. c	SOMMANO cad Chiusino di ispezione costituito da telaio quadrato ed e ... a M 125 delle seguenti dimensioni: luce netta 500 x 500 mm Chiusino di ispezione costituito da telaio quadrato ed elemento superiore a riempimento adatto per posa di pavimenti di spessori fino a 15 mm, per ambienti interni, pedonali o carrabili, con resistenza a rottura fino a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124. Dotato di guarnizioni per la tenuta dell'acqua e degli odori e dotato di dado di ottone per impedire il grippaggio e chiave speciale per l'apertura. Il chisino deve essere riempito con calcestruzzo di qualità necessaria a conseguire la classe di carico dichiarata. Testato e certificato secondo la EN 1253-4, con marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente, montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio in alluminio classe di resistenza M 125 delle seguenti dimensioni: luce netta 500 x 500 mm	10,00 2,00	249,26	2.492,60 €	191,13 €	1.911,25 €	50%	955,63 €	
209 / 242 M.15.05.13	SOMMANO cad F.P.O. di piletta di scarico cm 7 Ø 1 1/4. F.P.O. di piletta di scarico cm 7 Ø 1 1/4.	2,00 4,00	320,15	640,30 €	245,48 €	490,96 €	50%	245,48 €	
210 / 226 045030a	SOMMANO cad trattamenti (SbCat 5) Impianto di trattamento delle acque di prima pioggia per ... tà di 3000 l, un deoliatore e un pozzetto prelievi fiscali Impianto di trattamento delle acque di prima pioggia per parcheggi, strade, magazzini e depositi scoperti, rispondente al Dlgs n. 152 del 2006 e dimensionato secondo la L.R. Lombardia del 27/05/85 n. 62 per l'accumulo dei primi 5 mm di precipitazione e rilancio a trattamento entro le 48/72 ore successive all'evento, per installazione interrata, costituito da: pozzetto scolmatore a base circolare in monoblocco liscio di polietilene (PE) con tronchetti di entrata, by-pass per scolmare le acque di seconda pioggia e di uscita in pvc con guarnizione a tenuta e ispezione con chiusino in polipropilene; sistema di accumulo delle acque di prima pioggia costituito da serbatoi corrugati in monoblocco di polietilene dotati di ispezioni a passo d'uomo con chiusini in polietilene; presenza, in entrata, di tronchetto in pvc con guarnizione a tenuta, con valvola antiriflusso a galleggiante per scolmare le acque di seconda pioggia e, in uscita, di elettropompa sommersa con quadro elettrico temporizzato per il rilancio delle acque accumulate al dissabbiatore/disoleatore con una portata di 1,5 l/s; sistema di dissabbiatura-disoleatura con deoliatore con filtro a coalescenza, per la depurazione delle acque accumulate, a base circolare, dimensionato secondo la norma UNI-EN 858-1, Ø 1.150 mm, altezza 1.220 mm per una portata di trattamento di 1,5 l/s; pozzetto prelievi fiscali a base circolare, Ø 430 mm, altezza 465 mm, in monoblocco di polietilene con tronchetto di entrata e di uscita in pvc con guarnizioni a tenuta e con ispezione con chiusino in polipropilene; in opera compreso collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia di spessore 15 cm, con esclusione escluse eventuali prolunghie di altezza 300 mm avvitabili sulle ispezioni, dello scavo e del rinfilanco che dovranno essere valutati a parte: a servizio di superfici scoperte di 500 mq, costituito da un pozzetto scolmatore di Ø 580 mm e altezza 660 mm, un serbatoio di accumulo, lunghezza 2090 mm, larghezza 1500 mm, altezza 1720 mm, capacità di 3000 l, un deoliatore e un pozzetto prelievi fiscali	4,00	14,54	58,16 €	11,15 €	44,60 €	0%	0,00 €	
211 / 134 C02.031.005.	SOMMANO cad riuso acque meteoriche (SbCat 6) Impianto di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, in ... ofase 0,65 kW, port./prev. 0 l/min/46 m - 100 l/min/ 11 m)	1,00 1,00	1.169,21 €	1.169,21 €	896,52 €	896,52 €	100%	896,52 €	

g	Impianto di accumulo e riutilizzo delle acque piovane, in monoblocco corrugato di polietilene (PE), per installazione interrata, dotato di: serbatoio di accumulo con condotta in pvc con guarnizione a tenuta in entrata con curva, controcurva e condotta per l'immissione dell'acqua sul fondo per ridurre al minimo la turbolenza e tronchetto in pvc con guarnizione a tenuta per troppo pieno, elettropompa sommersa con galleggiante e quadro di comando/sicurezza e condotta di mandata in polietilene con valvola antiriflusso a palla per il rilancio dell'acqua accumulata; dotato anche di ispezione a passo d'uomo (DN 630), con tappo in polietilene e lucchetto di sicurezza e bocchettone in polipropilene per collegamento sfiato dell'aria; per installazione interrata, compreso di posa in opera con collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio di sabbia di spessore 15 cm, esclusi prolunga da installare sull'ispezione di altezza 400 mm e pozzetto con cestello filtrante per bloccare il materiale grossolano in entrata; per il riutilizzo dell'acqua a scopo irriguo con irrigatori automatici o per l'alimentazione delle cassette del WC: capacità 15.750 l, lunghezza 5.620 mm, larghezza 2.100 mm e altezza 2.200 mm, completa di elettropompa sommersa (monofase 0,65 kW, port./prev. 0 l/min/46 m - 100 l/min/ 11 m)									
212 / 165 E01.004.015. f	SOMMANO cad Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla ... tti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 75 mm Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 75 mm tubazione fino al pozzetto (predisposizione allaccio sistema irrigazione)	1,00 20,00	13.778,95 €	13.778,95 €	10.565,29 €	10.565,29 €	100%	10.565,29 €		
213 / 166 A.37.001.006	SOMMANO m Conduttura orizzontale interrata passacavo con tubazioni ... iano delle tubazioni. Con due tubi del diametro di mm 160. Conduttura orizzontale interrata passacavo con tubazioni in p.v.c.,munita del marchio di fabbrica e del marchio I.I.P., munita di filo di traino in nylon di tipo soleflex di diametro mm 6, comprese saldature, incollaggi, i pezzi speciali e quant' altro per dare le condotte eseguite a perfetta regola d' arte. Sono compresi il sottofondo, la copertura, il rinfianco in calcestruzzo di cm 10 di classe 200, lo scavo corrente fino alla profondità di m 1,80 compreso il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche e il pagamento dei diritti di discarica, compreso l'eventuale taglio di pavimentazione bituminosa ed il successivo reinterro con sabbietta di categoria A2-4/A2-5. E' inoltre compreso l' onere per eventuali attraversamenti di canalizzazioni per altre utenze e quant' altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d' arte. Misurazione lungo l' asse mediano delle tubazioni. Con due tubi del diametro di mm 160.	20,00 15,00	22,46	449,20 €	17,22 €	344,43 €	0%	0,00 €		
214 / 167 015060f	SOMMANO m Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in ... lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1"1/2 Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le guarnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1"1/2	15,00 1,00	66,67	1.000,05 €	51,12 €	766,81 €	0%	0,00 €		
215 / 236 C02.019.050. d	SOMMANO cad Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfianco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm	1,00 2,00	43,18	43,18 €	33,11 €	33,11 €	0%	0,00 €		
216 / 240 MC.12.010.0 130.f	SOMMANO cad Sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. MC.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), co.....ndotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200, s = 3,9 Sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC-U (rif. MC.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200, s = 3,9 voce assimilata per ø250	2,00 1,50	211,80	423,60 €	162,40 €	324,80 €	0%	0,00 €		
217 / 175 A01.004.005.	SOMMANO cad SCAVI, REINTERRI ED ASSISTENZE EDILI (Cat 18) Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, c ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	1,50	94,39	141,59 €	72,38 €	108,56 €	0%	0,00 €		

218 / 176 A01.004.010.	a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	650,00						
		collettori di distribuzione acque meteoriche							
		collettori di distribuzione acque reflue	46,00						
		linea irrigazione	15,00						
		vasca di prima pioggia	70,00						
		degrassatore	5,00						
		Imhoff	10,00						
		SOMMANO mc	796,00	6,80	5.412,80 €	5,21 €	4.150,37 €	50%	2.075,19 €
219 / 177 C02.001.015	a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metr ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)							
		Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	85,00						
		collettori di distribuzione acque meteoriche							
		vasca di prima pioggia	40,00						
		degrassatore	2,00						
		Imhoff	4,00						
		SOMMANO mc	131,00	0,54	70,74 €	0,41 €	54,24 €	50%	27,12 €
220 / 178 B02.000.001.	a	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costi ... entuale rin fianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	130,00						
		Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rin fianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia							
		collettori di distribuzione acque meteoriche							
		collettori di distribuzione acque reflue *(par.ug.=35*0,8*0,2)	5,60						
		vasca di prima pioggia *(par.ug.=80*0,2)	16,00						
		degrassatore *(par.ug.=5*0,2)	1,00						
		Imhoff *(par.ug.=10*0,2)	2,00						
		linea irrigazione *(par.ug.=15*0,2)	3,00						
		SOMMANO mc	157,60	35,25	5.555,40 €	27,03 €	4.259,71 €	50%	2.129,86 €
221 / 179 A01.010.010.	a	Rin fianco con materiale incoerente, privo di particelle g ... amento prescritto. Rin fianco eseguito con mezzo meccanico							
		Rin fianco con materiale incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rin fianco eseguito con aggregato in frazione unica di inerti riciclati (sabbia riciclata) 0/6 mm proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rin fianco eseguito con mezzo meccanico	300,00						
		collettori di distribuzione acque meteoriche							
		collettori di distribuzione acque reflue	23,00						
		linea irrigazione *(par.ug.=15*1*2*0,2)	6,00						
		SOMMANO mc	329,00	20,01	6.583,29 €	15,34 €	5.047,87 €	50%	2.523,93 €
	a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo	390,00						
		Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo							
		collettori di distribuzione acque meteoriche							
		collettori di distribuzione acque reflue	28,00						
		vasca di prima pioggia *(par.ug.=80*0,6)	48,00						
		degrassatore *(par.ug.=5*0,6)	3,00						
		Imhoff *(par.ug.=10*0,6)	6,00						

222 / 224 M01.001.005	linea irrigazione	6,00							
	SOMMANO mc	481,00	4,37	2.101,97 €	3,35 €	1.611,73 €	50%	805,86 €	
	IV livello edile	24,00							
	IV livello edile								
	oneri per spostamento chiusino di scolo strada nella zona in cui dovrà essere realizzata la rampa								
	SOMMANO ora	24,00	31,77	762,48 €	24,36 €	584,65 €	0%	0,00 €	
AUTOMAZIONE (SpCat 18) REGOLAZIONE CT (Cat 2)									
223 / 29 MM.17.080. 0010.a	Unità centrale di supervisione - fino a 500 punti di regolazione								
	Unità centrale di supervisione, completa di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione inclusi software e quadro elettro- strumentale, nonchè (per tutto il sistema) start up, manuali d'uso e manutenzione, addestramento del personale, ecc.	16,00							
	Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale; n° punti: - fino a 500 punti di regolazione centrale termica								
	sonde ambiente	29,00							
	testine elettrotermiche collettori	9,00							
	unità ventilanti (con regolazione a bordo segnale bus)	5,00							
224 / 30 45065	SOMMANO punto reg.	59,00	147,57	8.706,63 €	113,15 €	6.675,98 €	0%	0,00 €	
	Collegamento elettrico degli elementi in campo di regolaz ... lutato per ogni punto di regolazione e controllo collegato	59,00							
	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								
225 / 51 MM.17.060. 0010.m	SOMMANO cad	59,00	83,58	4.931,22 €	64,09 €	3.781,11 €	0%	0,00 €	
	Strumentazione per temperatura - sonda temperatura da esterno	1,00							
226 / 52 MM.17.060. 0010.o	SOMMANO cad	1,00	57,38	57,38 €	44,00 €	44,00 €	0%	0,00 €	
	Strumentazione per temperatura - sonda temperatura da tubazione con pozzetto	7,00							
	SOMMANO cad	7,00	64,21	449,47 €	49,23 €	344,64 €	0%	0,00 €	
227 / 53 MM.17.060. 0030.c	REGOLAZIONE UNITA' VENTILANTI (Cat 3)	10,00							
	Strumentazione per pressione e flusso - pressostato differenziale per aria								
	Strumentazione per pressione e flusso: - pressostato differenziale per aria								
228 / 54 MM.17.060. 0040.d	SOMMANO cad	10,00	42,35	423,50 €	32,47 €	324,73 €	0%	0,00 €	
	Strumentazione per altri controlli - sonda qualità aria da canale, indicazione di temperatura e livello biossido di carbonio	5,00							
	Strumentazione per altri controlli: - sonda qualità aria da canale, indicazione di temperatura e livello biossido di carbonio								
	SOMMANO cad	5,00	650,32	3.251,60 €	498,65 €	2.493,23 €	0%	0,00 €	

	REGOLAZIONE IN CAMPO (Cat 4)	29,00							
229 / 55 MM.17.060. 0010.n	Strumentazione per temperatura - sonda temperatura da ambiente								
	Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da ambiente								
230 / 241 M.NP.B5.rdz .08.b	SOMMANO cad	29,00	65,58	1.901,82 €	50,28 €	1.458,26 €	0%	0,00 €	
	Testina elettrotermica RDZ per sistemi a pavimento 230 V con micro di fine corsa	76,00							
	Testina elettrotermica per comando del singolo circuito tramite termostato ambiente. Può essere installata anche capovolta. Visualizzazione dello stato di funzionamento (aperta/chiusa), facilità di montaggio grazie al sistema di aggancio rapido tramite adattatore (compreso). Funzionamento: 230V con e senza micro di fine corsa e 24V con micro di fine corsa. Grado di protezione IP54 (in tutte le posizioni). Utilizzabile con i collettori: b!klimax - TOP COMPOSIT - CONTROL - Alta Temperatura KIT e MTR.								
	La fornitura si intende comprensiva di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.								

	Marca RDZ, cod. 1057240 SOMMANO cad.	76,00 1,00	42,08	3.198,08 €	32,27 €	2.452,19 €	0%	0,00 €
	MONITORAGGIO CONSUMI (Cat 17)							
231 / 181 E02.043.005. a	Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costitu ... cchi a bocchettone filettati M del seguente diametro: 1/2" Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costituito da un contabilizzatore d'energia completo di coppia di sonde da 1,5 m collegate tramite pozzetto alle tubazioni, un contatore volumetrico a lettura diretta, coppia di pozzetti per le sonde, integratore elettronico per la registrazione delle calorie e delle frigorie dotato di display a lettura diretta collegato alle sonde e al contaore, compresa la predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V, installato in centrale termica con esclusione del collegamento all'eventuale rete dati: con contatore volumetrico a getto unico, con attacchi a bocchettone filettati M del seguente diametro: 1/2" ricircolo ACS SOMMANO cad	1,00 1,00	2.712,55 €	2.712,55 €	2.079,90 €	2.079,90 €	0%	0,00 €
232 / 182 E02.043.010. c	Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costitu ... chi a bocchettone filettati M del seguente diametro: 1"1/2 Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costituito da un contabilizzatore d'energia completo di coppia di sonde da 1,5 m collegate tramite pozzetto alle tubazioni, un contatore volumetrico a lettura diretta, coppia di pozzetti per le sonde, integratore elettronico per la registrazione delle calorie e delle frigorie dotato di display a lettura diretta collegato alle sonde e al contaore, compresa la predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V, installato in centrale termica con esclusione del collegamento all'eventuale rete dati: con contatore volumetrico a getto multiplo, con attacchi a bocchettone filettati M del seguente diametro: 1"1/2 linea principale riscaldamento SOMMANO cad	1,00 1,00	3.210,52 €	3.210,52 €	2.461,73 €	2.461,73 €	0%	0,00 €
233 / 183 E02.043.020. c	Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione ... tura massima 50 °C: diametro 1", portata nominale 6,5 mc/h Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione della quantità d'acqua in circolazione, completo di lancia impulsi, attacco a bocchettone filettato maschio, PN 16, idoneo al montaggio orizzontale o verticale, delle seguenti dimensioni, temperatura massima 50 °C: diametro 1", portata nominale 6,5 mc/h linea ACS SOMMANO cad	1,00 1,00	297,00	297,00 €	227,73 €	227,73 €	0%	0,00 €
234 / 184 M.04.01.01.0 3	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... ominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1/2 F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1/2 contabilizzatore ricircolo	2,00 2,00	11,83	23,66 €	9,07 €	18,14 €	0%	0,00 €
235 / 185 M.04.01.01.0 4	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. Ø3/4" F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. Ø3/4" contatore riempimento impianto	2,00 2,00	15,00	30,00 €	11,50 €	23,00 €	0%	0,00 €
236 / 186 M.04.01.01.0 7	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone e ... inale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1 1/2 F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione. DN 1 1/2 contabilizzatore c.to riscaldamento	2,00 2,00	59,07	118,14 €	45,29 €	90,59 €	0%	0,00 €
237 / 187 M.05.01.01	F.P.O.di filtro raccogliore di impurita' a Y, corpo e co ... 16 completo di controflange, bulloni e guarnizioni. DN 15	2,00 1,00						

238 / 188 M.05.01.02	F.P.O.di filtro raccogliatore di impurita' a Y, corpo e coperchio in acciaio al carbonio. F.P.O.di filtro raccogliatore di impurita' a Y, corpo e coperchio in acciaio al carbonio, cartuccia filtrante in acciaio inox, PN16, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16 completo di controflange, bulloni e guarnizioni. DN 15	1,00	74,97	74,97 €	57,48 €	57,48 €	0%	0,00 €
	SOMMANO cad	1,00						
239 / 189 M.05.01.05	F.P.O.di filtro raccogliatore di impurita' a Y, corpo e co ... 16 completo di controflange, bulloni e guarnizioni. DN 20	1,00						
	F.P.O.di filtro raccogliatore di impurita' a Y, corpo e coperchio in acciaio al carbonio. F.P.O.di filtro raccogliatore di impurita' a Y, corpo e coperchio in acciaio al carbonio, cartuccia filtrante in acciaio inox, PN16, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16 completo di controflange, bulloni e guarnizioni. DN 20	1,00	81,32	81,32 €	62,35 €	62,35 €	0%	0,00 €
240 / 199 45065	SOMMANO cad	1,00						
	F.P.O.di filtro raccogliatore di impurita' a Y, corpo e co ... 16 completo di controflange, bulloni e guarnizioni. DN 40	1,00						
	F.P.O.di filtro raccogliatore di impurita' a Y, corpo e coperchio in acciaio al carbonio. F.P.O.di filtro raccogliatore di impurita' a Y, corpo e coperchio in acciaio al carbonio, cartuccia filtrante in acciaio inox, PN16, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16 completo di controflange, bulloni e guarnizioni. DN 40	1,00	121,75	121,75 €	93,35 €	93,35 €	0%	0,00 €
	SOMMANO cad	3,00						
	Collegamento elettrico degli elementi in campo di regolaz ... lutato per ogni punto di regolazione e controllo collegato	3,00						
	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 contabilizzatori							
	SOMMANO cad	3,00	83,58	250,74 €	64,09 €	192,26 €	0%	0,00 €
	PREVENZIONE INCENDI (SpCat 19)							
241 / 162 E04.001.030. b	Estintore idrico (schiuma) omologato, completo di valvola ... uale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 43A 233B 75F							
	Estintore idrico (schiuma) omologato, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 43A 233B 75F	19,00						
242 / 163 E04.001.010. b	assimilato a 6 litri a schiuma 21A - 183B							
	assimilato a 6 litri a schiuma 34A - 233B - 75F.	1,00						
	SOMMANO cad	20,00	167,47	3.349,40 €	128,41 €	2.568,22 €	0%	0,00 €
	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la ... so eventuale supporto da pagare a parte: 5 kg, classe 113B	1,00						
243 / 164 E04.028.005. a	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 5 kg, classe 113B							
	SOMMANO cad	1,00	188,58	188,58 €	144,60 €	144,60 €	0%	0,00 €
	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero c ... lici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 50 mm	10,00						
	Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 ÷ 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione: per tubo con diametro esterno di 50 mm							
244 / 180 16.01.027.00 1	SOMMANO cad	10,00	68,50	685,00 €	52,52 €	525,24 €	0%	0,00 €
	Cartellonistica con indicazioni standardizzate. Cartellon ... to: D (m). Cartello in alluminio LxH = mm 100x100 D = m 4.	50,00						
	Cartellonistica con indicazioni standardizzate. Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc. Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc., realizzata mediante cartelli in alluminio spessore mm 0,5/0,8, oppure in PVC spessore mm 1,5, oppure con cartelli autoadesivi leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni indicative del cartello: L x H (mm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: D (m). Cartello in alluminio LxH = mm 100x100 D = m 4.							
	SOMMANO cad	50,00	3,01	150,50 €	2,31 €	115,40 €	0%	0,00 €
245 / 223 16.01.027.00	Cartellonistica con indicazioni standardizzate. Cartellon ... to: D (m). Cartello in alluminio LxH = mm 100x100 D = m 4.	40,00						

[illegible]

CON RISERVA

ONERI DELLA SICUREZZA

N.	Codice		Descrizione	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.Simili		Prezzo	Totale
			SICUREZZA							
	F.01.001.005		Fornitura e utilizzo di serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio inox di capacità 1000 l compreso riempimento, montaggio e smontaggio per tutta la durata dei lavori.	1,00				1,00		
			SOMMANO a corpo					1,00	520,21	520,21
	F.01.016.005		Cassone metallico per contenimento di materiali di scavo/macerie, della capacità di 6 mc. Nolo per tutta la							
			1	3,00				3,00		
			2	3,00				3,00		
			SOMMANO cad					6,00	10,71	64,26
	F.01.022.005		Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza							

AVANZAMENTO	
SAL 1+ SAL 2	
%	Totale
100%	520,21 €
50%	32,13 €

[illegible]

[illegible]

[illegible]

			manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la																
F.01.025.035	a		cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per il primo mese	2,00				2,00											
			SOMMANO cad					2,00	44,24	88,48				100%	88,48 €				
F.01.025.035	b		cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per ogni mese successivo al primo																
			1	17,00				17,00											
			2	1,00				1,00											
			SOMMANO cad					18,00	10,00	180,00				0%	0,00 €				
F.01.028.010			Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo																
F.01.028.010	c		270 x 370 mm	2,00				2,00											
			SOMMANO cad					2,00	0,35	0,70				100%	0,70 €				
F.01.028.015			Cartelli di obbligo in alluminio secondo UNI ISO 7010, di colore blu, con pittogrammi e scritte, delle seguenti dimensioni:																
F.01.028.015	a		200 x 300 mm, visibilità 6 m	2,00				2,00											
			SOMMANO cad					2,00	0,36	0,72				100%	0,72 €				
F.01.028.020			Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: monofacciale, con pellicola																
F.01.028.020	b		250 x 310 mm	3,50				3,50											
			SOMMANO cad					3,50	0,23	0,81				100%	0,81 €				

[illegible]

[illegible]

[illegible]

		presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm SOMMANO cad	2,00				2,00 2,00	3,45	6,90	100%	6,90 €
SIC.CV.02		Riunione periodica di coordinamento, almeno quindicinale, del CSE con il Datore di lavoro dell'Impresa Affidataria e/o suo delegato, con le rappresentanze sindacali aziendali/organizzazioni sindacali di categoria, con il RSPP aziendale (responsabile del servizio di prevenzione e protezione aziendale) e con gli RLS/RLST aziendali (rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza aziendali) per l'acquisizione dell'avvenuto adempimento da parte delle Imprese (Affidataria, subappaltatrici, subfornitori, etc.) delle prescrizioni del Protocollo e dei dettati normativi vigenti in materia di per le riunioni periodiche mensili (riunioni con cadenza almeno quindicinale) SOMMANO mese				18,00	18,00 18,00	192,36	3.462,48	70%	2.423,74 €
SIC.CV.02	002	per ogni riunione integrativa prevista dal PSC o richiesta dal CSE				2,72	2,72				

			SOMMANO cad					2,72	48,09	130,80	50%	65,40 €
			Noli mezzi									
	N.04.013.020		Autogrù da:									
			30.000 kg									
			Ore utilizzo				70,00	70,00				
			SOMMANO ora					70,00	98,70	6.909,00	80%	5.527,20 €
	M.01.001.015		Qualificato edile				70,00	70,00				
			SOMMANO ora					70,00	28,00	1.960,00	80%	1.568,00 €
	N.04.025.005		Estintore portatile omologato,									
			montato a parete nella									
			baracca di cantiere con									
			apposita staffa (o sulle									
			macchine operatrici) e									
			corredato di cartello di									
			segnalazione. Compresa la									
			manutenzione periodica									
			prevista per legge. Costo per									
	N.04.025.005	c	da 12 kg									
			Estintore	2,00				2,00				
			SOMMANO cad					2,00	19,39	38,78	100%	38,78 €
			Totale							30.000,00		20.051,11 €

CON RISERVA