



## Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili

PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OPERE PUBBLICHE PER LA CAMPANIA,  
IL MOLISE, LA PUGLIA E LA BASILICATA  
SEDE DI POTENZA

INTERVENTO DI ADEGUAMENTO SISMICO ED ENERGETICO DELLA CASERMA  
DEI CARABINIERI FORESTALI DI RIONERO IN VULTURE (PZ) VIA GALLIANO n. 24.  
CUP: D63J19000130001

COMMITTENTE

Provveditorato Interregionale OOPP per la Campania, il  
Molise, la Puglia e la Basilicata

RUP

dott. Lorenzo LAROCCA

PROGETTISTA

Ing. Silvio Spena

GRUPPO DI LAVORO

Ing. Mariangela Spena  
Ing. Adolfo Valerio Spena  
Ing. Rocco Capasso  
Ing. Angelo De Cristofaro  
Ing. Aniello Greco  
Arch. Rocco Ripoli

EMISSIONE

**PROGETTO ESECUTIVO**  
ELABORATI GENERALI

TITOLO

**Stima Incidenza Sicurezza**

REV.	DATA	FILE	OGGETTO	AUT.
<b>a</b>	<b>05/2021</b>			
b				
c				
d				
e				

ELABORATO N.

# PE.EG.04

DATA:  
**MAGGIO 2021**

SCALA:

FILE:

J.N.

AUTORE

APPROVATO

# **STIMA INCIDENZA SICUREZZA**

**OGGETTO:** Intervento di adeguamento della Caserma Carabinieri Forestali di Rionero in Vulture

**COMMITTENTE:** Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per la Campania, il Molise, la Puglia e la Basilicata

Data, 28/05/2021

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>						
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>						
1 B.01.005.01	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con martello demolitore su ordine della D.L. in terreni sciolti di qualsiasi natura, con resistenza alla compressione inferiore a 60 Kg/cmq, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate. Compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro, il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisoriale, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento: per profondità' fino a mt. 2;  SOMMANO mc	78,61	45,88	3'606,62	72,13	2,000
2 B.01.021.01	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la rinalzata prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con terra o materiali provenienti dagli scavi;  SOMMANO mc	13,26	5,08	67,36	1,35	2,000
3 B.02.003.01	Demolizione di tramezzi in mattoni pieni o forati, compresi relativi intonaci di qualsiasi tipo e spessore, a qualsiasi altezza, compreso abbassamento e accatastamento, nell'ambito del cantiere o del magazzino dell'Amministrazione, dei recuperi prescritti dalla Direzione lavori, compreso il carico su automezzo ed esclusi i ponteggi, trasporto e conferimento a discarica o ad impianto di trattamento dei materiali di risulta: tramezzi fino a 12-15 cm. di spessore finito;  SOMMANO mq	228,07	12,28	2'800,70	56,01	2,000
4 B.02.004.02	Scalpellatura di muratura di qualsiasi specie, per regolarizzazione di parete, o per riduzione di spessore, e lo spostamento del materiale di risulta, nell'ambito del cantiere e il carico sul mezzo di trasporto eseguiti a mano o con martello pneumatico azionato manualmente, esclusi gli oneri del ponteggio: per riduzione oltre cm. 5 fino a cm. 10;  SOMMANO mq	64,68	15,68	1'014,18	20,28	2,000
5 B.02.005.03	Demolizione di solai compreso strato sovrastante, eseguito in unica soluzione a qualsiasi altezza, compreso il carico su idoneo autocarro ed esclusi i ponteggi, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento dei materiali di risulta: di solaio misto in cls. e laterizio armato, fino a 20 cm. di altezza del laterizio, escluso strutture portanti;  SOMMANO mq	399,26	32,88	13'127,67	262,55	2,000
6 B.02.010.03	Demolizione di scale, senza recupero di materiale con esclusione di ponteggi, trasporto e conferimento a discarica o ad impianto di trattamento dei materiali di risulta: a struttura in c.a. o pietra;  SOMMANO mq	11,07	28,52	315,72	6,31	2,000
7 B.02.012.01	Scrostatura di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, o rasato, o tinteggiato, o verniciato, interno ed esterno, con scalfittura della malta nei giunti di laterizio delle strutture murarie sottostanti, spazzolatura finale e lavaggio di pulizia della superficie scrostata, con gli oneri come alle premesse esterno escluso ponteggio;  SOMMANO mq	215,18	5,03	1'082,36	21,65	2,000
8 B.02.012.02	Scrostatura di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, o rasato, o tinteggiato, o verniciato, interno ed esterno, con scalfittura della malta nei giunti di laterizio delle strutture murarie sottostanti, spazzolatura finale e lavaggio di pulizia della superficie scrostata, con gli oneri come alle premesse interno escluso ponteggio;  SOMMANO mq	922,27	5,90	5'441,39	108,83	2,000
9 B.02.015.04	Demolizione di pavimenti, di marciapiedi e rivestimenti di qualsiasi materiale escluso sottofondi, caldane, massetti per pendenze, manti impermeabili di qualsiasi tipo e le strutture sottostanti; compreso caricamento su idoneo automezzo ed esclusi i ponteggi, il trasporto del materiale di risulta alle discariche ed i relativi oneri di conferimento: di pavimento in piastrelle di cemento, pietrini, marmette, gres, mosaico di gress  SOMMANO mq	275,10	7,98	2'195,30	43,91	2,000
10 B.02.015.09	Demolizione di pavimenti, di marciapiedi e rivestimenti di qualsiasi materiale escluso sottofondi, caldane, massetti per pendenze, manti impermeabili di qualsiasi tipo e le strutture sottostanti; compreso caricamento su idoneo automezzo ed esclusi i ponteggi, il trasporto del materiale di risulta alle discariche ed i relativi oneri di conferimento: di rivestimento interno ed esterno in piastrelle di terracotta o ceramica, gress, di marmo,  SOMMANO mq					
<b>A R I P O R T A R E</b>				29'651,30	593,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			29'651,30	593,02	
11 B.02.020.01	listelli klinker, compresa malta del letto di posa, senza recupero dei materiali; SOMMANO mq	48,84	5,37	262,27	5,25	2,000
12 B.02.020.05	Rimozione di serramenti in legno, in qualsiasi numero, compresi vetri ed accessori connessi al loro funzionamento, da depositare nel luogo indicato dalla Direzione Lavori entro l'ambito del cantiere, con gli oneri come alle premesse. Nel caso si debbano rimuovere oltre al serramento, anche il cassonetto e le cornici in legno, le superfici di questi ultimi vanno sommate a quelle del serramento. La rimozione deve essere effettuata senza danneggiare le parti recuperabili e reintegrabili. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per il conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: di serramenti in legno per finestre e porte-finestre, di cassonetto, compreso stipiti, contro stipiti, copri fili, scuretti, con superfici superiori a 2 mq.; SOMMANO mq	49,14	9,31	457,49	9,15	2,000
13 B.02.023.01	Rimozione di serramenti in legno, in qualsiasi numero, compresi vetri ed accessori connessi al loro funzionamento, da depositare nel luogo indicato dalla Direzione Lavori entro l'ambito del cantiere, con gli oneri come alle premesse. Nel caso si debbano rimuovere oltre al serramento, anche il cassonetto e le cornici in legno, le superfici di questi ultimi vanno sommate a quelle del serramento. La rimozione deve essere effettuata senza danneggiare le parti recuperabili e reintegrabili. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per il conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: di tapparelle avvolgibili in legno o in plastica; SOMMANO mq	70,64	4,43	312,94	6,26	2,000
14 B.02.025.01	Rimozione di serramenti in ferro o metallo, compreso gli oneri di cui alla voce rimozione serramenti in legno. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per il conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: di serramenti in ferro per finestre balconi, porte interne con superficie sup. a 2 mq; SOMMANO mq	60,52	6,57	397,62	7,96	2,000
15 B.02.026.01	Smontaggio di tubazioni e canali di gronde di qualsiasi tipo e dimensione compreso i sistemi di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per il conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: di ferro nero o zincato di piombo; SOMMANO m	140,00	0,51	71,40	1,43	2,000
16 B.02.026.04	Rimozione di apparecchi idrico - sanitari, di riscaldamento o simili, in qualsiasi numero, con gli oneri come alle premesse, più la rimozione delle rubinetterie, tubi di raccordo esterni, eventuali pilette a pavimento, raccordi di piombo e zanche. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per il conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: di vaso igienico, compreso cassetta, tubo di scarico e sifone; SOMMANO cad	4,00	11,14	44,56	0,89	2,000
17 B.02.026.05	Rimozione di apparecchi idrico - sanitari, di riscaldamento o simili, in qualsiasi numero, con gli oneri come alle premesse, più la rimozione delle rubinetterie, tubi di raccordo esterni, eventuali pilette a pavimento, raccordi di piombo e zanche. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per il conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: di bidet, compresi tubetti di raccordo al muro; SOMMANO cad	4,00	10,55	42,20	0,84	2,000
18 B.02.026.07	Rimozione di apparecchi idrico - sanitari, di riscaldamento o simili, in qualsiasi numero, con gli oneri come alle premesse, più la rimozione delle rubinetterie, tubi di raccordo esterni, eventuali pilette a pavimento, raccordi di piombo e zanche. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per il conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: di vasca rettangolare o a sedere, compreso gruppo di erogazione a muro; SOMMANO cad	3,00	18,96	56,88	1,14	2,000
19 B.04.019.04	Rimozione di apparecchi idrico - sanitari, di riscaldamento o simili, in qualsiasi numero, con gli oneri come alle premesse, più la rimozione delle rubinetterie, tubi di raccordo esterni, eventuali pilette a pavimento, raccordi di piombo e zanche. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per il conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: di radiatore per riscaldamento fino a 6 elementi; SOMMANO cad	23,00	7,35	169,05	3,38	2,000
	tramezzatura di mattoni posti in foglio con malta cementizia, retta o curva ed a qualsiasi altezza o profondità, compreso eventuali architravi in c.a. o piattabande, il taglio e la suggellatura degli incastri a muro e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: con mattoni forati dello spessore di cm 10;					
	A R I P O R T A R E			31'465,71	629,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			31'465,71	629,32	
20 B.04.038.02	Fornitura e posa in opera di tramezzo in blocchi di calcestruzzo cellulare autoclavato, con marcatura CE Categoria I conforme alla norma UNI EN 774-4, densità da 500 a 550 kg/mc, con giunti verticali lisci o maschiati, posti in opera mediante idoneo collante a strato sottile categoria M5, compreso lo sfrido, la stuccatura dei giunti, ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera eseguita a qualsiasi altezza ed a perfetta regola d'arte. Conducibilità termica (10 dry) 10dry da 0,12 a 0,14 W/mK; maggiorazione della conducibilità termica 20% (UNI EN ISO 10456); resistenza al fuoco EI 120 - 240; reazione al fuoco Euroclasse A1. Alla base, ai lati ed in sommità alle murature, verso le strutture portanti in CA o acciaio, si prevede uno strato di spessore 1÷2 cm di malta ancorante a base di leganti idraulici, sabbie silicee e resine sintetiche, di categoria M5. Blocchi di calcestruzzo cellulare autoclavato, dimensioni 25x62,5 cm, spessore 10 cm.	18,50	26,13	483,41	9,67	2,000
	SOMMANO mq	251,55	29,40	7'395,57	147,91	2,000
21 B.05.001.04	Calcestruzzo non strutturale durevole a prescrizione garantita conforme alle norme e prescrizioni tecniche previste. D max inerti 32 mm. Negli oneri sono compresi l'uso della pompa e del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: Rck 20					
	SOMMANO mc	18,81	90,24	1'697,41	33,95	2,000
22 B.05.002.01	Calcestruzzo durevole preconfzionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In Fondazione. Rck 30 - XC1 - rapporto a/c max 0,60.					
	SOMMANO mc	49,54	105,61	5'231,92	104,64	2,000
23 B.05.032.03	Casseforme in legname per getti di conglomerati cementiti semplici o armati, di qualunque forma, compreso puntellamento, successivo disarmo e accatastamento; eseguite fino ad un'altezza di m.4.00 dal piano di appoggio; realizzate a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. (escluso onere del ponteggio) per plinti, travi rovesce;					
	SOMMANO mq	14,70	24,27	356,77	7,14	2,000
24 B.05.032.04	Casseforme in legname per getti di conglomerati cementiti semplici o armati, di qualunque forma, compreso puntellamento, successivo disarmo e accatastamento; eseguite fino ad un'altezza di m.4.00 dal piano di appoggio; realizzate a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. (escluso onere del ponteggio) per pilastri, opere aggettanti, setti e pareti portanti e di controvento;					
	SOMMANO mq	80,51	30,27	2'437,04	48,74	2,000
25 B.05.038.01	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato 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 controllato in stabilimento.					
	SOMMANO kg	4'971,06	1,60	7'953,70	159,07	2,000
26 B.05.039.01	Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm. Del tipo B450C controllato in stabilimento.					
	SOMMANO kg	184,45	1,40	258,23	5,16	2,000
27 B.05.042.01	Profilo waterstop in pvc flessibile stabilizzato, da porsi sul bordo del getto, per giunti di dilatazione a tenuta sottoposti ad una pressione idraulica compresa tra 0,5 e 1,5 atm, di larghezza minima pari a 33 cm e peso minimo di 5 kg/m; fornito e posto in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte					
	SOMMANO m	10,50	17,73	186,17	3,72	2,000
28 B.06.004.03	Realizzazione di vespaio aerato, mediante la fornitura e posa in opera di casseri a perdere modulari in polipropilene rigenerato ad alta resistenza, con dimensioni in pianta massima pari a cm 60x60, costituiti da calotta convessa su quattro supporti di appoggio. Gli elementi saranno posati a secco mutuamente collegati tra loro (incastro maschio-femmina) su fondo già predisposto da pagarsi a parte. Nel prezzo sono compresi gli appositi pannelli fermage o prolunghie da applicarsi in prossimità dei lati perimetrali,					
	A R I P O R T A R E			57'465,93	1'149,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			57'465,93	1'149,32	
29 B.06.010.01	tagli e sfridi, la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata maglia cm 20x20 e spessore mm 6, compreso sfrido e sovrapposizioni, sono esclusi il getto di riempimento con calcestruzzo a prestazione garantita con rifinitura superiore a stadia e la formazione della soletta superiore per uno spessore minimo di cm 5, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: di altezza 22 - 27 cm SOMMANO mq	195,29	24,00	4'686,96	93,74	2,000
30 B.06.010.03	Massetto di sottofondo a pavimento eseguito in piano su solai intermedi e sottotetti e superfici murarie in genere con la formazione di fasce per esecuzione a livello, battuto e spianato a frattazzo rustico dello spessore non inferiore a cm 4, con impasto a 2 q.li di cemento tipo 325 ,sabbia di fiume, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: spessore 4 cm SOMMANO mq	508,88	12,49	6'355,91	127,11	2,000
31 B.06.012.01	Massetto di sottofondo a pavimento eseguito in piano su solai intermedi e sottotetti e superfici murarie in genere con la formazione di fasce per esecuzione a livello, battuto e spianato a frattazzo rustico dello spessore non inferiore a cm 4, con impasto a 2 q.li di cemento tipo 325 ,sabbia di fiume, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: variazione in aumento o diminuzione per ogni cm in più o in meno di spessore SOMMANO mq	861,76	5,23	4'507,00	0,00	
32 B.07.001.02	Massetto di sottofondo per la formazione di pendenze su tetti piani o inclinati, con la predisposizione di fasce atte a garantire le prescritte pendenze, battuto e spianato a frattazzo rustico, spessore medio cm 5 (minimo cm 2) con impasto a 2 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia e ghiaia fine, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: spessore medio cm 5 SOMMANO mq	42,00	17,85	749,70	14,99	2,000
33 B.08.005.01	Solaio a travetti in cemento armato normale o precompresso, piano o inclinato, con pignatte in laterizio o argilla espansa, calcestruzzo Rck 30, posto in opera fino ad un'altezza utile massima di mt. 3,50 dell'interpiano, a nervature parallele; sono compresi la caldana superiore e le armature provvisorie di sostegno, fino a luci di ml. 5.00, e fino a spessori di cm. 25. I ferri di armatura aggiuntiva, la rete di ripartizione e i travetti rompitratta sono da compensarsi a parte: per sovraccarico di kg. 250/mq.; SOMMANO mq	333,85	51,12	17'066,41	341,33	2,000
34 B.10.003.02	Fornitura e posa in opera di CONTROSOFFITTO CONTINUO IN CARTONGESSO STANDARD da 12,5 a 18 mm / IDROFUGO da 12, 5 a 15 mm - IN SEMIADERENZA INTERCAPEDINE 3 cm - Pannello - spessore da 12,5 a 18 mm - Standard Tipo A in conformità alla norma UNI EN520 - I pannelli devono essere rispondenti ai requisiti previsti dal DM 11/10/2017 (CAM), essere provvisti di asserzione ambientale secondo UNI EN ISO 14021, essere riciclabili al 100% ed avere un contenuto minimo di riciclato > 20%. I pannelli sono avvitati perpendicolarmente al senso dei profili con viti per cartongesso da 25 mm poste a passo 30 cm su orditura metallica per controsoffitti in lamiera d'acciaio zincato - tipo DX51D+Z - in conformità alla norma UNI EN 14195 - prodotti in regime di controllo di qualità secondo UNI EN ISO 9001 - costituita da guide perimetrali a U - dimensioni 28-30-28 mm - spessore 0,6 mm - vincolate a parete ad interasse 500 mm con idonei tasselli - e profili per controsoffitti continui S5027 - dimensioni 27-50-27 mm - spessore 0,6 mm - posti ad interasse massimo di 500 mm e inseriti alle estremità nelle guide perimetrali. I profili sono vincolati al solaio sovrastante mediante ganci semplici a scatto per profili 5027, conformi alla norma UNI EN 13964, posti ad interasse massimo 800 mm opportunamente tassellati al solaio. Compreso il trattamento dei giunti per un livello di finitura Q2 con stucco conforme alla norma UNI EN 13963 e relativo nastro di armatura e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo norma UNI 11424. lastre spessore mm 12.5 SOMMANO mq	58,05	26,54	1'540,65	30,81	2,000
35 B.11.011.01	Fornitura e posa in opera di un doppio strato di membrana prefabbricata bituminosa marcata CE, ad elevata resistenza meccanica, armata con non-tessuto poliestere, da applicare a fiamma, in totale aderenza con sormonti di circa cm 8-10, compreso sfridi ed ogni onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Flessibilità a freddo delle due membrane: -10° C. (elastoplastomerica) - spessore delle due membrane: ciascuna mm. 4 Resistenza a trazione: L>=500 N/5 cm. T>=400 N/5 cm.. SOMMANO mq	42,00	34,13	1'433,46	28,67	2,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			93'806,02	1'785,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			93'806,02	1'785,97	
36 B.11.011.02	Fornitura e posa in opera di pannello termoisolante in polistirene espanso sinterizzato, EPS 100 , vergine, a celle chiuse, marcato CE secondo la norma UNI EN 13163:2003 , a bordi dritti.Euroclasse : E Sovrapprezzo per ogni centimetro in più	SOMMANO mq 5,71	10,36	59,16	1,18	2,000
37 B.11.014.01	Fornitura e posa in opera di pannello termoisolante in polistirene espanso sinterizzato, EPS 250 , vergine, a celle chiuse, marcato CE secondo la norma UNI EN 13163:2003 , a bordi dritti.Euroclasse : E Spessore cm 3:	SOMMANO mq 11,42	0,99	11,31	0,00	
38 B.11.014.02	Fornitura e posa in opera di pannello termoisolante in polistirene espanso sinterizzato, EPS 250 , vergine, a celle chiuse, marcato CE secondo la norma UNI EN 13163:2003 , a bordi dritti.Euroclasse : E Sovrapprezzo per ogni centimetro in più	SOMMANO mq 237,29	13,09	3'106,13	62,12	2,000
39 B.11.027.01	Rivestimento protettivo isolante dall'esterno "sistema a cappotto" con pannello termoisolante in in polistirene espanso sinterizzato EPS 150, vergine, a celle chiuse, marcato CE secondo la norma UNI EN 13163:2003 , a bordi dritti.Euroclasse E (norma EN 13501-1:2002) Spessore cm 3	SOMMANO mq 492,34	42,92	21'131,23	422,62	2,000
40 B.11.027.02	Rivestimento protettivo isolante dall'esterno "sistema a cappotto" con pannello termoisolante in in polistirene espanso sinterizzato EPS 150, vergine, a celle chiuse, marcato CE secondo la norma UNI EN 13163:2003 , a bordi dritti.Euroclasse E (norma EN 13501-1:2002) Sovrapprezzo per ogni centimetro in più	SOMMANO mq 3'446,38	3,47	11'958,94	0,00	
41 B.13.013.01	Intonaco civile su pareti esterne, piane verticali , costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato a frattazzo lungo, steso a mano con predisposte poste e guide, rifinito con successivo strato di tonachino con malta di finitura, tirata a frattazzino,per uno spessore finale di 3 cm: con rustico di malta di cemento a q.li 3,00 e finitura con colla o tonachino di malta di cemento 325 e sabbia fina lavata e vagliata a q.li 4,00 di cemento setacciata	SOMMANO mq 51,20	27,17	1'391,10	27,83	2,000
42 B.13.019.01	Intonaco premiscelato di sottofondo, per uso in interni, costituito da inerte calcareo, leganti speciali (ANIDRENE ALFA) e additivi specifici dosati in rapporto costante,marcato CE in conformità alla norma 13279-1:2005, reazione al fuoco: classe A1; applicato a macchina, spianato con apposita staggia, di spessore non inferiore a 1,5 cm, compresa la formazione di spigoli vivi rientranti sporgenti, orizzontali e verticali.	SOMMANO mq 708,54	11,13	7'886,05	157,73	2,000
43 B.13.026.01	Rasatura di intonaci premiscelati di fondo, interni o esterni, con rasante a base di calce idrata, cemento portland bianco o grigio, sabbie ed additivi specifici per migliorare la lavorabilità e l'adesione, marcato Ce in conformità alla norma 998-12005, reazione al fuoco: classe A1, lisciato a regola d'arte fino ad ottenere una superficie uniforme spessore tra 1 e 3 mm.	SOMMANO mq 1'639,72	9,16	15'019,84	300,39	2,000
44 B.14.020.01	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato, colorato in pasta con finitura uniforme o stonalizzata, di prima qualità, di qualsiasi forma e dimensione, rispondente alle norme UNI EN, fornito e posto in opera su massetto di sottofondo perfettamente assestato e in piano, quest'ultimo da pagarsi a parte, con idoneo collante, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, i tagli, gli sfridi, la sigillatura dei giunti con fuganti preconfezionati, la pulitura finale, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: dimensioni 30x30 cm	SOMMANO mq 514,88	48,13	24'781,17	495,62	2,000
45 B.14.123.02	Rivestimento interno con piastrelle di ceramica, monocottura, di prima qualità, di qualsiasi forma e dimensione, posto in opera su intonaco rustico, da pagarsi a parte, con idoneo collante, compreso il tiro in alto e il calo dei materiali, i tagli, gli sfridi, la sigillatura dei giunti con idonei fuganti preconfezionati, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: dimensioni 25x40 cm	SOMMANO mq 165,19	48,09	7'943,99	158,88	2,000
46 B.14.131.01	Zoccolino battiscopa in gres fine porcellanato, posto in opera con idoneo collante, compreso il tiro in alto e calo dei materiali, gli sfridi, i tagli a misura, la sigillatura dei giunti con sigillanti preconfezionati, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per					
	A R I P O R T A R E			189'776,32	3'412,34	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			189'776,32	3'412,34	
47 B.15.084.02	dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  SOMMANO m	339,30	13,55	4'597,52	91,95	2,000
	Pavimentazione ad opus romano, in pietra bianca di Minervino Murge, liscia, burattata e spazzolata, di diverse dimensioni 20x20 - 20x40 - 40x40 - 40x60 cm, in opera con malta cementizia dosata a 3 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su adeguato sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento. Compreso l'onere delle interruzioni attorno a piante e chiusini, la formazione delle pendenze, la battitura, la sigillatura delle fughe con boiacca di cemento, tagli, sfridi, pulitura finale e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: spessore 2,7 cm					
	SOMMANO mq	34,80	80,11	2'787,83	55,76	2,000
48 B.16.005.01	Profilati normali in ferro piatto, quadro od angolare con impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati a qualsiasi altezza, compresa una mano di vernice antiruggine e opere murarie cancellate fisse semplici					
	SOMMANO kg	90,00	4,50	405,00	8,10	2,000
49 B.16.005.05	Profilati normali in ferro piatto, quadro od angolare con impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati a qualsiasi altezza, compresa una mano di vernice antiruggine e opere murarie ringhiere in profilati scatolari o tubolari a linee diritte					
	SOMMANO kg	289,50	5,14	1'488,03	29,76	2,000
50 B.17.001.09	Canali di gronda, scossaline, converse fornite e montate in opera compresi oneri per sovrapposizioni, chiodature, saldature, con esclusione delle staffe di supporto (cicogne) per i canali di gronda e di pezzi speciali per il raccordo - sviluppo fino a 330 mm in alluminio spessore 8/10					
	SOMMANO m	17,50	15,95	279,13	5,58	2,000
51 B.18.002.01	Portoncino blindato, fornito e posto in opera, realizzato con battentecostituito da una doppia lamiera d'acciaio elettrozincata dello spessore di mm 10/10, con rinforzo interno e nervature anch'esse in acciaio, saldate sui tre lati. Serratura a doppia mappa, dotata di n° 4 chiavistelli del diametro mm 18 in acciaio nichelato, con corsa di circa mm 35 nel telaio, più il mezzo giro di servizio con due aste verticali che azionano un chiavistello in basso con deviatore e un'asta con perno rotativo che va a bloccare la parte superiore. Chiusura dal lato cerniere di acciaio nichelato del diametro minimo di mm 14, montati su supporto di mm 60/10 di spessore. Controtelaio in lamiera di acciaio elettrozincata, dotatodi almeno n° 8 zanche, piegate e nervate, per l'ancoraggio alla muratura. Telaio realizzato in lamiera di acciaio dello spessore di mm 20/10 montanti e testata superiore collegati con saldatura a filo continuo, verniciato con polveri epossidiche in tinta testa di moro, previo trattamento a base di fosfati di zinco-manganese. Il battente è rivestito con due pannelli, spessore minimo mm 6, impiallacciati in mogano o noce. Sono compresi: le cerniere di acciaio regolabili autolubrificanti; il compasso di sicurezza fissato al telaio con bullone a testa cilindrica e dado esagonale; una piastra in acciaio al manganese inserita tra la serratura e l'esterno della porta; le guarnizioni di battuta; la soglia mobile automatica a filo pavimento; lo spioncino panoramico; il pomolo fisso esterno e la maniglia interna in alluminio; la coibentazione del battente; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La porta deve essere certificata in classe 1 antintrusione secondo norma UNI 9569. ad un'anta dimensioni cm 80-85-90 x 210-220					
	SOMMANO cad	3,00	827,93	2'483,79	49,68	2,000
52 B.18.017.03	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, fornita e posta in opera, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 811 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, con esclusione delle maniglie e degli eventuali vetri, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80-90 cm. Con anta ad apertura a libro predisposta per il montaggio vetri: rovere naturale					
	SOMMANO cad	27,00	452,11	12'206,97	244,14	2,000
53 B.18.050.02	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10zincata 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/m² K, 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					
	SOMMANO cad					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			214'024,59	3'897,31	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			214'024,59	3'897,31	
54 B.18.069.07	compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale ad 2 battente SOMMANO mq	3,63	172,02	624,43	12,49	2,000
	Fornitura e posa in opera di finestre e porte finestre realizzate in PVC con profili estrusi di cloruro di polivinile (PVC) prodotti secondo la Norma DIN 7748. Tali profili sono ottenuti mediante il processo di estrusione, partendo da materia prima, esente da cadmio, autoestingente appartenenti alla Classe "1" di reazione al fuoco. Mescole conformi alla Classe S (clima severo) secondo le norme EN 12 608 e colore bianco di Massa. Profili a 6 camere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10. Guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli. Rinforzi interni ai profili, realizzati in acciaio zincato pressopiegato e fissati con viti. Su serramenti muniti di anta e ribalta, ferramenta di sicurezza con minimo n. 2 punti di chiusura antiscasso, colore argento opaco, trattata contro la corrosione con trattamento di superficie ottimizzato con zincatura, cromatura e rifinitura con posizione di ribalta intermedia (aerazione forzata). Martellina con meccanismo di sicurezza. Gli infissi sono dotati di apposite asole e fori di drenaggio ed aerazione. Vetrocamera bassoemissivo con gas argon, con canalina realizzata in acciaio. Completi di controtelaio (esclusa la posa degli stessi). I serramenti sono certificati secondo la Normativa UNI EN 14351-1. Per i serramenti i profili sono a 5 camere, con 3 guarnizioni di cui n. 2 su anta e n.1 su telaio. Permeabilità all'aria: classe 4 (UNI EN 12207) Tenuta all'acqua: classe E 750 (UNI EN 12208) Resistenza al carico del vento: classe C3/B3 (UNI EN 12210) Finestre e portefinestre realizzate in PVC, potere fonoisolante (Rw) > o = 40 dB, trasmittanza termica complessiva della chiusura trasparente e dell'infisso (Uw) < o = 1,5 W/m2°K > 0,9 W/m2°K, serramento a battente o vasistas					
55 B.18.080.01	Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in metallocoibentato con schiuma poliuretana e superficie preverniciata, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo, staffe, puleggia, cinghia, attacchi al rullo, guide fisse in ferro zincato ad U, quadrette di arresto, avvolgitore della cinghia incassata nella muratura ed ogni altro accessorio, in opera comprese le opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. In alluminio altezza stecca 45 mm, spessore 9 mm, peso circa 3,5 kg SOMMANO mq	55,52	302,50	16'794,80	335,90	2,000
56 B.18.082.03	Sistema per apertura e chiusura di avvolgibili composto da rotore con puleggia in opera comprese le opere murarie le opere e collegamenti elettrici, le scatole, cavi, pulsanti, morsetti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. per avvolgibili in acciaio SOMMANO cad	42,21	149,84	6'324,75	126,49	2,000
57 B.18.089.03	Controtelaio in legno abete grezzo dello spessore di cm 2; in operacompreso ferramenta larghezza oltre cm 10 fino a 12 SOMMANO m	26,00	225,96	5'874,96	117,50	2,000
58 B.21.003.01	Controtelaio in legno abete grezzo dello spessore di cm 2; in operacompreso ferramenta larghezza oltre cm 10 fino a 12 SOMMANO m	108,00	11,74	1'267,92	25,36	2,000
59 B.21.006.01	Rasatura di superfici interne intonacata a civile, per preparazione di successiva applicazione di pittura con ripresa degli spigoli, stuccatura a due passate incrociate con stucco sintetico dato a spatola, cartavetratura delle superfici, compresa pulitura ad opera ultimata. SOMMANO mq	1'474,53	5,25	7'741,28	154,83	2,000
60 B.21.010.02	Pittura di fondo uniformante applicata a pennello o rullo, su superfici già preparate, fino a completa impregnazione del supporto: fondo a base di resine acriliche in fase acquosa SOMMANO mq	1'474,53	2,60	3'833,78	76,68	2,000
61 B.21.027.02	Tinteggiatura con idropittura traspirante su intonaco civile, o rasatura a gesso, di pareti o soffitti interni, data a pennello o rullo in tre mani. Nel prezzo è compresa la preparazione del supporto e la imprimitura ad uno strato di isolante dato a pennello, è esclusa l'applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. pigmentata tinte chiare SOMMANO mq	1'474,53	11,79	17'384,71	347,69	2,000
62	Rivestimento minerale ecologico ad effetto spatolato, per esterni e interni a base di silicato di potassio, pigmenti inorganici, inerti selezionati e graniglie di marmo a varia granulometria, additivi stabilizzanti, applicato in una o due mani con spatola di acciaio inox o di plastica o frattazzo di spugna, secondo la finitura desiderata su supporto già preparato, nel prezzo è esclusa l'eventuale applicazione della pittura di fondo da computarsi a parte. a granulometria fine, bianco SOMMANO mq	492,34	12,25	6'031,17	120,62	2,000
	Trasporto a rifiuto e/o a discarica autorizzata di materiale di risulta proveniente da					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			279'902,39	5'214,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			279'902,39	5'214,87	
B.25.002.01	demolizioni e rimozioni effettuta con autocarro di portata da 3,5 t a 8,5 t. previa autorizzazione della direzione dei lavori per lavori da eseguirsi in zone dove non è possibile operare con autocarri di portata superiore, compreso lo scarico del materiale, il ritorno a vuoto ed escluso gli eventuali oneri di scarica. SOMMANO mc/km	4'407,46	0,48	2'115,58	42,32	2,000
63 B.25.003.01	Trasporto a rifiuto e/o a scarica controllata di materiale di risulta proveniente da demolizioni e rimozioni, eseguite anche a mano o in zone disagiate o/o in centri storici, eseguiti con autocarri di portata fino a 3,5 t. compreso lo scarico del materiale, il ritorno a vuoto ed escluso gli eventuali oneri di scarica SOMMANO mc/km	288,84	1,84	531,47	10,63	2,000
64 B.25.004.01	Conferimento a sito e/o a scarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 01 01 cemento SOMMANO ql	4'450,50	2,28	10'147,14	0,00	
65 B.25.004.06	Conferimento a sito e/o a scarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 01 - legno SOMMANO ql	17,09	6,46	110,40	0,00	
66 B.25.004.07	Conferimento a sito e/o a scarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 02 - vetro SOMMANO ql	6,66	1,42	9,46	0,00	
67 B.25.004.14	Conferimento a sito e/o a scarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 02 - alluminio SOMMANO ql	8,33	5,16	42,98	0,00	
68 D1.01.027.03	Tubazione in polietilene PE 100 per linee di impianti, fornita e posta in opera, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. Le tubazione dovrà essere contrassegnata dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo, deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 25 Diametro esterno 32 mm, spessore 4,4 mm SOMMANO m	193,00	5,15	993,95	19,88	2,000
69 D1.01.040.02	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre, fornita e posta in opera, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro esterno 40 mm SOMMANO m	92,20	7,03	648,17	12,96	2,000
70 D1.01.040.04	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre, fornita e posta in opera, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			294'501,54	5'300,66	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			294'501,54	5'300,66	
71 D1.01.040.07	Diametro esterno 63 mm  SOMMANO m  Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre, fornita e posta in opera, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro esterno 110 mm	27,00	10,43	281,61	5,63	2,000
72 D1.01.040.09	Diametro esterno 110 mm  SOMMANO m  Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre, fornita e posta in opera, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro esterno 160 mm	47,20	13,70	646,64	12,93	2,000
73 D1.02.006.01	Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min 180x180 cm fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta 85 cm conforme alle norme tecniche vigenti, fornito e posto in opera, composto da WC bidet 49 cm, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino; sedile e schienale in ABS, corredato di cassetta di risciacquo da 10 l a comando pneumatico a leva facilitato; lavabo fisso in vitreous completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiagomiti, su mensole; specchio basculante con vetro temperato antifortunistico corredato di staffa di fissaggio su telaio in acciaio verniciato di dimensioni 60x70 cm; corrimano orizzontale e verticale in acciaio INOX di diametro di 30 mm verniciati ed isolati elettricamente dalla superficie di ancoraggio; porta rotolo. Restano escluse le opere per le pavimentazioni ed i rivestimenti, gli impianti idrici e elettrici, le porte e finestre, ma completo delle fasi di trasporto e montaggio delle apparecchiature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Arredo completo per locale bagno per persone disabili	60,20	21,69	1'305,74	26,11	2,000
74 D1.03.002.01	Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione sfilabile con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 16, a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore con rubinetti di intercettazione e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in polietilene reticolato in guaina per distribuzioni d'acqua fredda e calda, gomito da incasso in plastica con raccordo a squadra e cappuccio di protezione per tubazioni. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per bagno standard (Tazza, bidet, lavabo, doccia o vasca, lavatrice)	1,00	2'342,31	2'342,31	46,85	2,000
75 D1.03.019.01	Vaso a sedere in vetrochina colore bianco, fornito e posto in opera, completo di cassetta di scarico ad incasso in polietilene alta densità, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene PVC, placca di comando a pulsante, rete porta intonaco per cassetta ad incasso, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo, inoltre, di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso	3,00	640,16	1'920,48	38,41	2,000
76 D1.03.020.07	Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso  SOMMANO cad  Piatto doccia in ceramica a pasta di colore bianco extra clay, fornito e posto in opera, completo di accessori e di gruppo erogatore, di soffione lunghezza 18 cm a muro diametro 1/2", di piletta sifoide completa di cordolo curvo 1"1/4 ; completo inoltre di	6,00	241,10	1'446,60	28,93	2,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			302'444,92	5'459,52	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			302'444,92	5'459,52	
77	tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi la sigillatura del piatto con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del piatto doccia, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Piatto doccia da 80x80 cm in extra clay con gruppo incasso SOMMANO cad	5,00	231,85	1'159,25	23,19	2,000
D1.03.022.02	Lavello in ceramica a pasta di colore bianco extra clay, fornito e posto in opera, completo di accessori e di gruppo erogatore con raccordo da 1/2", di piletta completa di sifone in PVC 1"1/2 ; completo, inoltre, di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi la sigillatura del bordo con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo e della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Lavello in extra clay a canale da 90x45 cm SOMMANO cad	6,00	378,20	2'269,20	45,38	2,000
78	Bidet a pianta ovale in vetrochina, 61x52 cm, fornito e posto in opera, completo di gruppo erogatore con scarico corredato di filtro e raccordi, sifone 1 1/4", flessibili, rosette cromate; rubinetti sottobidet da 1/2" ; completo, inoltre, di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del bidet, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Bidet in vitreous-china con gruppo a tre fori SOMMANO cad	6,00	198,76	1'192,56	23,85	2,000
D1.03.031.02						
79	Vasca in acciaio smaltato di dimensioni 170x70 cm, fornita e posta in opera, completa di gruppo erogatore e di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vasca in acciaio smaltato con gruppo esterno SOMMANO cad	1,00	327,49	327,49	6,55	2,000
D1.03.032.01						
80	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori, fornito e posto in opera, costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore 9 mm Isolante elastomero DN32 (1" 1/4) SOMMANO m	193,00	4,28	826,04	16,52	2,000
D1.08.007.04						
81	Fornitura e posa in opera di tubo flessibile in alluminio rinforzato doppio strato ad alta flessibilità con inclusione di antimicrobico a base di argento-zeolite contro gli agenti patogeni (Legionella Pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus Niger, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus, Candida Albicans), temperatura di utilizzo -40°C + 110°C, massima velocità dell'aria 30 m/sec, pressione di esercizio massima 3.000 Pa, certificato classe 1 - di 4,00 m dal piano di calpestio, esclusi staffaggi: Condotta flessibile in alluminio rinforzato con antimicrobico DN 203. SOMMANO m	134,20	20,52	2'753,78	55,08	2,000
D2.05.060.04						
82	Fornitura e posa in opera di contenitore a plenum per diffusori multidirezionali, con corpo in lamiera di acciaio zincata e profilati di ferro verniciati, per l'alloggiamento di ventilatori o simili completo di viti, bulloni, flange, pannello d'ispezione, compresi i profilati per lo staffaggio, base 700: Altezza 200 mm. SOMMANO cad	5,00	63,86	319,30	6,39	2,000
D2.05.068.03						
83	Giunti antivibranti circolare per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, SOMMANO cad					
	A R I P O R T A R E			311'292,54	5'636,48	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			311'292,54	5'636,48	
D2.05.075.03	realizzati in acciaio zincato e poliestere o altro materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi, spessore 160 mm: Diametro 200 mm.  SOMMANO cad	19,00	12,73	241,87	4,84	2,000
84 D2.05.082.01	Serranda tagliafuoco per condotti circolari certificati REI 120, realizzata con tunnel in acciaio zincato 15/10, otturatore in cartongesso, fusibile metallica tarata a 72 °C e disgiuntore termico, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del diametro nominale di: 200 mm.  SOMMANO cad	19,00	191,15	3'631,85	72,64	2,000
85 D2.05.146.06	Bocchette di mandata, a doppia deflessione regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in acciaio RAL 9010, delle dimensioni di altezza 300 mm: Base 800 mm.  SOMMANO cad	19,00	103,61	1'968,59	39,37	2,000
86 D2.08.003.01	Fornitura e posa in opera di Collettore piano, a circolazione forzata. Telaio in profilato di alluminio per tetto piano. Raccordi di interconnessione tra collettori forniti di serie. Assorbitore con trattamento selettivo agli ossidi di titanio. Vetro temperato, Conforme alla norma vigente Bollitori montato in centrale; telaio di montaggio, centralina elettronica, circolatore; sono escluse line idriche, linee elettriche, anticongelante valutato a misura e opere murarie in genere: Collettore piano MQ.2,21, - Bollitori da 200.  SOMMANO a corpo	1,00	2'486,21	2'486,21	49,72	2,000
87 D2.08.003.02	Fornitura e posa in opera di Collettore piano, a circolazione forzata. Telaio in profilato di alluminio per tetto piano. Raccordi di interconnessione tra collettori forniti di serie. Assorbitore con trattamento selettivo agli ossidi di titanio. Vetro temperato, Conforme alla norma vigente Bollitori montato in centrale; telaio di montaggio, centralina elettronica, circolatore; sono escluse line idriche, linee elettriche, anticongelante valutato a misura e opere murarie in genere: Collettore piano MQ.2,21x2 - Bollitori da 300.  SOMMANO a corpo	2,00	3'514,75	7'029,50	140,59	2,000
88 D3.05.010.01	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie: sezione mmq. 5x25;  SOMMANO m	100,00	19,64	1'964,00	39,28	2,000
89 D3.05.012.02	Fornitura e posa in opera di cavo coassiale per discesa d'antenna TV 75 Ohm - schermo in rame argentato - isolato in materiale poliolefinico espanso (PEE), dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero: cavo MEA 88;  SOMMANO m	15,00	5,42	81,30	1,63	2,000
90 D3.05.013.02	Fornitura e posa in opera di cavo coassiale per ricezione da satellite progettato per applicazioni nel campo della ricezione di segnali TV provenienti da satelliti geostazionari, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiature ed ogni altro onere e magistero: cavo SAT 33;  SOMMANO m	15,00	6,02	90,30	1,81	2,000
91 D3.05.015.05	Linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in pvc non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. E' compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie: Tipo UTP cat.6;  SOMMANO m	1'400,00	5,41	7'574,00	151,48	2,000
92 D3.05.018.23	Cavo unipolare-multipolare per energia isolato in gomma etilenpropilenica, ad alto modulo di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Cavo unipolare con conduttori flessibili per posa fissa. Particolarmente indicato in luoghi a rischio d'incendio e con elevata presenza di persone dove è fondamentale garantirne la salvaguardia e preservare gli impianti e le					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			336'360,16	6'137,84	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			336'360,16	6'137,84	
93 D3.05.018.24	apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (uffici, scuole, supermercati, cinema, teatri, discoteche ecc..) per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67). Conduttore Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5. Isolante Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16. Guaina esterna Mescola LSOH di qualità M16 LSOH = Low Smoke Zero Halogen. Colore guaina Verde sezione 3x4mmq; SOMMANO m	110,00	2,95	324,50	6,49	2,000
94 D3.05.018.47	Cavo unipolare-multipolare per energia isolato in gomma etilenpropilenica, ad alto modulo di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Cavo unipolare con conduttori flessibili per posa fissa. Particolarmente indicato in luoghi a rischio d'incendio e con elevata presenza di persone dove è fondamentale garantirne la salvaguardia e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (uffici, scuole, supermercati, cinema, teatri, discoteche ecc..) per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67). Conduttore Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5. Isolante Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16. Guaina esterna Mescola LSOH di qualità M16 LSOH = Low Smoke Zero Halogen. Colore guaina Verde sezione 3x6mmq; SOMMANO m	100,00	3,91	391,00	7,82	2,000
95 D3.06.014.04	Cavo unipolare-multipolare per energia isolato in gomma etilenpropilenica, ad alto modulo di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Cavo unipolare con conduttori flessibili per posa fissa. Particolarmente indicato in luoghi a rischio d'incendio e con elevata presenza di persone dove è fondamentale garantirne la salvaguardia e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (uffici, scuole, supermercati, cinema, teatri, discoteche ecc..) per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67). Conduttore Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5. Isolante Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16. Guaina esterna Mescola LSOH di qualità M16 LSOH = Low Smoke Zero Halogen. Colore guaina Verde Sezione 5x10mmq; SOMMANO m	30,00	9,19	275,70	5,51	2,000
96 D3.07.001.01	Canale metallico zincato Fornitura e posa in opera di canale portacavi rettangolare in acciaio zincato, spessore 1.5 - 2 mm, fornito e posto in opera a vista su staffe a mensola o a sospensione in acciaio zincato di adeguate dimensioni, comprese le giunzioni ed il fissaggio, i pezzi speciali ( per curve, derivazioni, interruzioni, riduzioni, ecc. da valutare in ragione di 1 m di canale); mm 150x75 SOMMANO m	80,00	31,99	2'559,20	51,18	2,000
97 D3.07.003.01	Punto luce interrotto a soffitto costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 16 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, interruttore del tipo modulare, placca di rivestimento inPVC compreso cablaggio delle apparecchiatura, ed ogni altro onere emagistero. SOMMANO cad	46,00	38,49	1'770,54	35,41	2,000
98 D3.07.019.01	Punto luce deviato a soffitto costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da tre conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mrnq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatole e supporti in materiaie isolante, n°2 deviatori del tipo, placche di rivestimento PVC compreso cablaggio delle apparecchiatura, ed ogni altro onere emagistero. SOMMANO cad	6,00	62,27	373,62	7,47	2,000
	Punto presa comandata con bipolare da incasso costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 1,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, interruttorebipolare del tipo modulare, presa bipasso, placca di rivestimento in PVC compreso la ed ogni altro onere e magistero. SOMMANO cad	16,00	59,99	959,84	19,20	2,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			343'014,56	6'270,92	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			343'014,56	6'270,92	
99 D3.08.003.01	Punto presa di corrente 2P+T 16A costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 2,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq.. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiature ed ogni altro onere e magistero.  SOMMANO cad	76,00	43,12	3'277,12	65,54	2,000
100 D3.08.004.01	Punto presa di corrente 2P+T 16 A universale con bipasso costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 20 mm, da due conduttori tipo N07V-K della sezione di 2,5 mmq e da un conduttore del tipo N07V-K per il collegamento di terra della sezione di 2,5 mmq. In opera completo di scatola e supporto in materiale isolante, presa di corrente ad alveoli schermati del tipo modulare, placca di rivestimento in PVC compreso il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiature ed ogni altro onere e magistero.  SOMMANO cad	10,00	47,59	475,90	9,52	2,000
101 D3.08.020.01	Punto presa TV costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 16 mm, scatola e supporto in materiale isolante, presa coassiale TV passante del tipo modulare derivata, placca di rivestimento in PVC in opera compreso il derivatore, il cavo coassiale 75 Ohm, il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiature ed ogni altro onere e magistero.  SOMMANO cad	9,00	55,66	500,94	10,02	2,000
102 D3.08.021.01	Punto presa SAT costituito da tubazione in PVC rigido tipo RK9 sottotraccia del diametro di 16 mm, scatola e supporto in materiale isolante, presa coassiale SAT passante del tipo modulare derivata, placca di rivestimento in PVC in opera, il cavo SAT 75 Ohm, il fissaggio del tubo e della scatola portafrutto, il cablaggio delle apparecchiature ed ogni altro onere e magistero.  SOMMANO cad	8,00	55,66	445,28	8,91	2,000
103 D3.10.014.03	Plafoniera di emergenza con grado di protezione IP40 fornita e posta in opera a qualunque altezza, autonomia minima 2 ore Sono compresi: la lampada fluorescente; l'inverter; la batteria al Ni-Cd; il fusibile; la spia di funzionamento a led luminoso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1x8W (solo emergenza)  SOMMANO cad	12,00	165,23	1'982,76	39,66	2,000
104 D3.10.017.02	Plafoniera con tecnologia LED realizzata con corpo in lamiera di acciaio zincato, preverniciato con resina poliesteri, ottica dark light , fornita e posta in opera perfettamente funzionante, fissata ad una altezza max di m 3.50. Sono compresi : gli accessori; le staffe di fissaggio; la posa in vista. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Esecuzione fino a 28W;  SOMMANO cad	9,00	302,61	2'723,49	54,47	2,000
105 D3.10.019.01	Plafoniera con tecnologia LED realizzata con corpo e cornice stampato ad iniezione in policarbonato bianco, infrangibile ed autoestinguente, diffusore estruso in tecnopolimero opale ad alta trasmittanza , fornita e posta in opera perfettamente funzionante, fissata ad una altezza max di m 3.50. Sono compresi : gli accessori; le staffe di fissaggio; la posa in vista. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Esecuzione fino a 33W;  SOMMANO cad	18,00	222,92	4'012,56	80,25	2,000
106 D3.11.005.01	Rivelatore convenzionale termico, del tipo termovelocimetrico, alimentazione 24 V c.c. indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio;  SOMMANO cad	1,00	81,96	81,96	1,64	2,000
107 D3.11.009.02	Rivelatore convenzionale di allagamento, compresa l'attivazione dell'impianto: per locale e sottopedana, in contenitore con grado di protezione IP 67;  SOMMANO cad	2,00	132,07	264,14	5,28	2,000
108 D3.11.010.01	Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad indirizzamento individuale, centrale a microprocessore ad 1 linea indirizzata analogica, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, display a 32 caratteri su 2 righe, visualizzazione allarmi a led, possibilità di esclusione linea, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto; uscita seriale; configurazione software per 99 zone logiche; alimentazione 230 V - 50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 31 rivelatori per zona convenzionale,  SOMMANO cad	1,00	356,78	356,78	6,54	2,000
	A R I P O R T A R E			356'778,71	6'546,21	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			356'778,71	6'546,21	
109	massima lunghezza di zona convenzionale 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto. SOMMANO cad	1,00	1'666,71	1'666,71	33,33	2,000
D3.11.013.01	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale; compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio; SOMMANO cad	10,00	119,85	1'198,50	23,97	2,000
110	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per montaggio interno; SOMMANO cad	2,00	58,19	116,38	2,33	2,000
D3.11.019.01						
111	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico acustico, flash incorporato, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria; SOMMANO cad	2,00	211,06	422,12	8,44	2,000
D3.11.021.03						
112	Cavo rigido antifiamma, per impianti di rivelazione e spegnimento incendi, conduttori in rame stagnato a filo unico diametro 0,6 mm, isolante e guaina in pvc, conforme CEI 46-5, posato in cavidotto dedicato: 1 coppia; SOMMANO m	350,00	1,38	483,00	9,66	2,000
D3.11.024.01						
113	Cavo antifiamma, per impianti citofonici e videocitofonici, posato in opera entro apposita conduttura: telefonico schermato a 2 coppie; SOMMANO m	250,00	3,83	957,50	19,15	2,000
D3.12.050.04						
114	Patch panel per armadi di cablaggio strutturato, completo di connettori RJ45 UTP o S-FTP a 8 pin con connessione ad incisione di isolante tipo tooles, per cavo 22-26AWG, esclusa la quota per attestazione delle linee in ingresso ed uscita. Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Fino a 24 porte schermato con connettori RJ45 per cavo S-FTP cat. 5E. SOMMANO cad	1,00	380,39	380,39	7,61	2,000
D3.13.003.01						
115	Patch cord per armadi di cablaggio strutturato, completo di connettori RJ45 UTP o S-FTP a 8 pin con connessione ad incisione di isolante tipo 110, su morsettiera centrale per cavo 22-26AWG, o mediante connettori singoli, completo di barra guidacavi, esclusa la quota per attestazione delle linee in ingresso ed uscita. Fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte. Patch cord tipo UTP cat. 6 fino a 1 m. SOMMANO cad	8,00	29,15	233,20	4,66	2,000
D3.13.006.01						
116	Armadio rack modulare da 19" per impianti di cablaggio strutturato o consolle, realizzato in acciaio verniciato, completo di porta trasparente provvista di serratura, aperture di areazione superiori ed inferiori. Fornito e posto in opera completo di onere necessario per dare l'opera finita, ed a perfetta regola d'arte. Fino a 24 unità con profondità 650mm in esecuzione da terra completo di zoccolo. SOMMANO cad	1,00	712,81	712,81	14,26	2,000
D3.13.013.01						
117	Fornitura e posa in opera di accessori per automazione universale per tapparelle. scheda di centralizzazione di tipo filare SOMMANO cad	2,00	43,84	87,68	1,75	2,000
D3.14.002.01						
118	Fornitura e posa in opera di automazione universale costituito da n°2 attuatori completi di bracci per cancelli residenziali a battente con lunghezza della singola anta 1.8 mt ( 3.0 mt con elettroserratura), per porte a libro con raccolta in due ante con larghezza massima del singolo pannello 1.5 mt. potenza 40 W, coppia nominale di 200 Nm, alimentazione 230 V; con impianto elettrico da computarsi a parte. SOMMANO cad	1,00	828,60	828,60	16,57	2,000
D3.14.005.01						
119	Fornitura e posa in opera di accessori per automazione universale per cancelli residenziali. apparecchiatura elettronica SOMMANO cad	1,00	241,71	241,71	4,83	2,000
D3.14.006.01						
120	Fornitura e posa in opera di accessori per automazione universale per cancelli residenziali. kit batteria di emergenza SOMMANO cad	1,00	86,04	86,04	1,72	2,000
D3.14.006.02						
121	Fornitura e posa in opera di accessori per automazione universale per cancelli residenziali. contenitore per apparecchiatura elettronica SOMMANO cad	1,00	40,73	40,73	0,81	2,000
D3.14.006.03						
	<b>A R I P O R T A R E</b>			364'234,08	6'695,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>				364'234,08	6'695,30	
122 D3.14.006.04	Fornitura e posa in opera di accessori per automazione universale per cancelli residenziali. braccio telescopico per porte a libro  SOMMANO cad	1,00	64,36	64,36	1,29	2,000
123 D3.14.006.05	Fornitura e posa in opera di accessori per automazione universale per cancelli residenziali. kit di sblocco esterno  SOMMANO cad	1,00	48,86	48,86	0,98	2,000
124 D3.14.006.06	Fornitura e posa in opera di accessori per automazione universale per cancelli residenziali. pulsante a chiave  SOMMANO cad	1,00	50,42	50,42	1,01	2,000
125 D3.14.006.07	Fornitura e posa in opera di accessori per automazione universale per cancelli residenziali. coppie di fotocellula  SOMMANO cad	1,00	84,50	84,50	1,69	2,000
126 D3.14.006.08	Fornitura e posa in opera di accessori per automazione universale per cancelli residenziali. colonnetta in alluminio per fotocellula completa di piastra di fondazione  SOMMANO cad	1,00	77,23	77,23	1,54	2,000
127 D3.15.009.01	Videocitofono installabile in impianti 2 fili video. Monitor piatto da 4" a colori in tecnologia TFT. E' dotato di pulsante apertura serratura, luci scale e del tasto autoaccensione per il monitoraggio del posto esterno. Può essere installato a parete, usando la staffa a corredo oppure da incasso usando gli appositi accessori. L'installazione da tavolo è possibile derivando da un'uscita del nodo audio/video. Colore bianco  SOMMANO cad	2,00	454,29	908,58	18,17	2,000
128 D3.15.013.01	DA TAVOLO CORNETTAvideocitofono installabile in impianti 2 fili video. Monitor piatto da 4" a colori in tecnologia TFT. E' dotato di pulsante apertura serratura, luci scale e del tasto e del tasto autoaccensione per il monitoraggio del posto esterno. L'apparecchio offre la possibilità di selezionare 17 tipi di suonerie già programmate per quanto riguarda la chiamata al piano, la suoneria da posto esterno principale. Il volume della chiamata è regolabile su tre livelli: alto, medio ed escluso(quest'ultima condizione è segnalata da un led rosso lampeggiante) E' dotato inoltre della funzione di segreto di conversazione. Il collegamento all'impianto avviene utilizzando il morsetto estraibile a corredo.Può essere installato a parete, usando la staffa a corredo oppure da incasso usando gli appositi accessori. L'installazione da tavolo è possibile derivando direttamente il BUS da un'uscita del nodo audio/video. Completo di supporto da tavolo e cavo di collegamento alla presa ad otto vie .Colore bianco  SOMMANO cad	1,00	510,58	510,58	10,21	2,000
129 D3.16.006.01	Centralino telefonico per 2 linee urbane analogiche oppure una ISDN e 8 interni non espandibile, con attacco BCA, accesso diretto a interni ed a singola linea, assegnazione personalizzata delle linee, trasferimento linea urbana/interna, funzione servizio notte, funzione conferenza, filtro segreteria su chiamata entranti, funzione chiamata in attesa, prenotazione esterna o interno occupato, promemoria acustico, programmazione centralizzata, smistamento automatico delle chiamate fax in ingresso. Compresa la programmazione.  SOMMANO cad	1,00	483,91	483,91	9,68	2,000
130 H.04.005.03	Tubazioni in PVC -U (polivinilcloruro rigido non plastificato) a parete compatta conformi alla norma UNI EN 1401 per fognature e scarichi interrati non in pressione con giunzioni del tipo a bicchiere con guarnizione di tenuta in materiale elastomerico costruite secondo la norma UNI ENI 681/1. Le giunzioni dovranno essere tali da garantire la tenuta sia alla prova di collaudo che in fase d'esercizio anche in condizioni di deflessione angolare del giunto. Il sistema adottato dovrà essere in grado di bloccare la guarnizione elastomerica di tenuta in modo che questa si presenti premontata in fabbrica ed inamovibile con anello di rinforzo elastico tale da evitare accidentali erniature interne della guarnizione durante le fasi di posa. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Escluso la fornitura di pezzi speciali, lo scavo , la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri. - Classe di rigidità 2 kNmq diametro esterno di 250 mm - spessore 4,9 mm.  SOMMANO m	3,20	24,40	78,08	1,56	2,000
131	Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo non carrabile composto da elemento di					
<b>A R I P O R T A R E</b>				366'540,60	6'741,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			366'540,60	6'741,43		
H.04.080.01	fondo, elementi intermedi per prolunga e coperchio di chiusura, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato con risega per incastro dell'elemento successivo o del coperchio di chiusura, confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfianco ed il rinterro. elemento di fondo 40x40x40	SOMMANO cad	15,00	43,25	648,75	12,98	2,000
132 H.04.080.02	Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo non carrabile composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e coperchio di chiusura, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato con risega per incastro dell'elemento successivo o del coperchio di chiusura, confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfianco ed il rinterro. elemento di fondo 50x50x50	SOMMANO cad	1,00	55,00	55,00	1,10	2,000
133 H.04.080.05	Fornitura e posa in opera di pozzetto di raccordo non carrabile composto da elemento di fondo, elementi intermedi per prolunga e coperchio di chiusura, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato con risega per incastro dell'elemento successivo o del coperchio di chiusura, confezionato con inerti selezionati di apposita granulometria e basso rapporto acqua cemento, con la predisposizione dei fori di passaggio delle tubazioni e con platea piana in calcestruzzo leggermente armato. Incluso il letto di calcestruzzo per l'elemento di fondo per uno spessore minimo di 10 cm e la malta cementizia antiritiro lungo tutto il bordo dell'elemento di fondo e degli elementi intermedi per la sovrapposizione dell'elemento superiore. Esclusi gli scavi, il rinfianco ed il rinterro. elemento intermedio di prolunga 40x40x40	SOMMANO cad	15,00	39,45	591,75	11,84	2,000
134 NP.ED.01	Scalpellatura di muratura di qualsiasi specie, eseguita in traccia con martello pneumatico, compreso lo spostamento del materiale di risulta nell'ambito del cantiere ed il carico su mezzo di trasporto, escluso gli oneri del ponteggio, di spessore fino a cm 30 e per mq di superficie	SOMMANO m2	16,20	47,04	762,04	11,43	1,500
135 NP.ED.02	Rinforzo di murature in pietrame con sistema C.R.M. (Composite Reinforced Mortar) mediante l'applicazione su entrambe le facce della muratura di rete alcalina resistente a maglia 66x66 mm, di peso 420 g/mq, costituita da fibra di vetro e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, modulo elastico 25000 N/mmq, resistenza media a trazione 84 KN/m, resistenza media a strappo del nodo maggiore o uguale a 0,46 KN, limite temperature di utilizzo -15/+80 °C. Sono compresi l'abbondante lavaggio di muratura e pulizia, l'esecuzione di perfori passanti e l'inserimento di connettori in fibra di vetro in numero di 4 ogni mq, i fazzoletti di ripartizione con maglia 33x33 per ogni punto di connessione, la solidarizzazione dei connettori tramite ancorante chimico strutturale. E' compresa inoltre l'applicazione di malta da intonaco a base di calce idraulica con resistenza a compressione maggiore o uguale a 10 MPa per spessore di cm 3 con finitura a fratazzo, per spessore medio della parete pari a cm 60.	SOMMANO mq	412,00	205,00	84'460,00	1'266,90	1,500
136 NP.ED.03	Realizzazione di collegamento alla fogna comunale, comprendente le rimozioni di pavimentazione, scavo della massicciata e del terreno fino alla quota di allettamento della tubazione, taglio in cls di cemento armato della parete del tombino stradale, allettamento di tubazione in PVC di diametro mm 250, annegamento con calcestruzzo non strutturale, rinterro del cavo, ripristino di pavimentazione e sigillatura della parete, comprese inoltre le predisposizioni di sicurezza e gli oneri di controllo del traffico stradale.	SOMMANO a corpo	1,00	2'000,00	2'000,00	30,00	1,500
137 NP.ED.04	Realizzazione di cordoletto in cls di cemento armato di sezione 10x10 cm, in opera per concatenamento di tramezzature, compreso l'onere delle casseforme.	SOMMANO m	18,50	25,00	462,50	6,94	1,500
138 NP.ED.05	Fornitura in opera di cassonetto prefabbricato per avvolgibili in polistirene espandibile autoestinguente da 25 a 30 Kg/mc, certificato per reazione al fuoco, rivestito						
	<b>A R I P O R T A R E</b>			455'520,64	8'082,62		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			455'520,64	8'082,62	
	esternamente con rete di ancoraggio e malta di sabbia e cemento additivato con lattice aggrappante, completo di profili in alluminio e di tutti gli accessori di montaggio nonché di cielino di chiusura 14 mm b/bt, nobilitato con cornice in PVC, di sezione mm 300x285. Il cassonetto viene misurato per la superficie frontale e del cielo. SOMMANO mq	23,37	150,00	3'505,50	52,58	1,500
139 NP.IE.01	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico come specifiche da progetto SOMMANO cadauno	1,00	2'518,68	2'518,68	37,78	1,500
140 NP.IE.02	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico come specifiche da progetto SOMMANO a corpo	1,00	1'161,42	1'161,42	17,42	1,500
141 NP.IE.03	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico come da specifiche di progetto SOMMANO a corpo	2,00	593,77	1'187,54	17,81	1,500
142 NP.IE.04	DVR a 8 ingressi video analogici + 1 Tlc IP 720p. Registra a: 25Fps telecamere analogiche max WD1, 25Fps telecamere analogiche HDTV 720p, 12Fps su ingr analogici HDTV 1080p, 25Fps sul canale IP Ethernet. 2 uscite monitor MAIN HDMI e VGA 1920x1080p. 4 IN / 2 OUT Allarme. 1 Canale Audio Live bidirezionale (talk). 2 Porte USB v2.0. Max 1 HDD da 4TB (NON INCLUSO).1 porta LAN (RJ45) 100Mbps. 60Mbps in uscita (max 128 canali visualizzabili contemporaneamente). SOMMANO a corpo	1,00	1'176,52	1'176,52	17,65	1,500
143 NP.IE.05	Telecamera HD-TVI 1080p (2Mp). Bullet Day/Night con filtro IR meccanico e illuminatore EXIR IR incorporato (portata 40mt). Sensore CMOS 1/3" 1920x1080. Sensibilità a colori 0,01 Lux/F1.2; 0 Lux con IR attivo. Eclipse, Digital noise reduction, Digital zoom(62x), Slow shutter, Mirror, Defog, Defect pixel correction, SMART D-ZOOM. WDR, LC. Esecuzione IP66. Alimentazione 12Vdc 10W. SOMMANO cadauno	8,00	313,27	2'506,16	37,59	1,500
144 NP.IE.06	Fornitura di switch Ethernet a 8 Porte 10/100/1000BaseT + 2 Porte 100/1000 SFP (moduli SFP non inclusi), Managed, range di temperatura esteso -40°+75°, FULL PoE+ (IEEE802.3af/at) su tutte le porte. Compresa quota parte collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. SOMMANO cal	1,00	1'795,05	1'795,05	26,93	1,500
145 NP.IE.07	Connettori RJ45 per pannelli di permutazione, UTP non schermati, cablaggio universale T568A/B:- Categoria 6 SOMMANO cadauno	8,00	10,81	86,48	1,30	1,500
146 NP.IE.08	Fornitura, programmazione e messa in servizio di programma di gestione e supervisione per sistemi di sicurezza, la programmazione comprende: la rappresentazione grafica suddivisa in mappe, di cui una planimetria generale dell'edificio, planimetrie di piano e planimetrie di aree particolari; la suddivisione di piano dovrà tenere in considerazione la densità delle icone nell'area e assegnazione spazi in modo che le planimetrie ed il posizionamento degli apparati siano facilmente intellegibili all'operatore; icone di tipo interattivo, la cui grafica cambi secondo lo stato dell'apparato (funzionante, guasto, allarmato, escluso, ecc.). La configurazione sarà comunque da concordarsi con la Direzione Lavori. L'attività di messa in servizio sarà comprensiva di verifica della comunicazione tra il server del sistema di supervisione e tutte le centrali di controllo e apparati in campo, dalla verifica del buon funzionamento del sistema di supervisione, tramite una simulazione del cambio di stato delle icone, da svolgersi alla presenza di un rappresentante della committenza. Programmazione e messa in servizio del software (per punti su intendono tutti gli apparati attivi degli impianti di sicurezza: antincendio, tvcc, controllo accessi). Punti:- fino a 100 punti SOMMANO a corpo	1,00	7'869,34	7'869,34	118,04	1,500
147 NP.IE.09	Posto esterno 3 moduli coprensivo di Scatola da incasso, Telaio, cornice e modulo audio video, modulo targa, frontale targa, modulo pulsanti, forntali audio - video, attuatore, relè serratura, nodo audiovideo, componenti di finitura e chiusura. SOMMANO cadauno	2,00	1'674,80	3'349,60	50,24	1,500
148 NP.IE.10	Fornitura di gateway per connessione in rete controllo luci e prese della bTicino, serie NOW SOMMANO cadauno	2,00	382,40	764,80	11,47	1,500
149	Programmazione impianto con domotica smart della bTicino Now, comprensiva di					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			481'441,73	8'471,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			481'441,73	8'471,43	
NP.IE.11	programmazione scenari ingresso/uscita, luci, tapparelle, prese comandate SOMMANO a corpo	2,00	959,42	1'918,84	28,78	1,500
150 NP.IE.12	Fornitura e posa in opera di punto interruttore a rivelazione di presenza per accensione automatica luci SOMMANO cadauno	10,00	77,73	777,30	11,66	1,500
151 NP.IE.13	Ripetitore ottico per rilevatori di fumo in controsoffitto SOMMANO cadauno	4,00	72,18	288,72	4,33	1,500
152 NP.IE.14	Antenna TV-VHF, attacco per palo, monocanale, a 6 elementi, banda passante 174 ÷ 181 MHz o 182.5 ÷ 189.5 MHz o 191 ÷ 198 MHz o 200 ÷ 207 MHz o 209 ÷ 216 MHz o 216 ÷ 223 MHz o 223 ÷ 230 MHz SOMMANO cadauno	1,00	113,43	113,43	1,70	1,500
153 NP.IE.14.a	Fornitura e posa in opera di switch a più ingressi ed uscite per distribuzione segnale in impianti TV satellitari e misti, con alimentazione 230 V - 50 Hz, autoalimentati: 5 ingressi (2 SAT+3 TV) e 8 uscite SOMMANO a corpo	1,00	315,81	315,81	4,74	1,500
154 NP.IE.15	Antenna parabolica offset per ricezione TV via satellite, disco in acciaio, banda di lavoro 10,7-12,75 GHz, guadagno a 10.95 GHz pari a 35,4 dB, completa di attacco per palo e supporto convertitore: Ø 100 cm, guadagno 39 dB SOMMANO cadauno	1,00	241,14	241,14	3,62	1,500
155 NP.IE.16	Convertitore con illuminatore per impianti ricezione TV via satellite di tipo fisso: con quattro uscite indipendenti SOMMANO cadauno	1,00	63,46	63,46	0,95	1,500
156 NP.IE.17	Palo telescopico in acciaio zincato, controventato, completo di ralle e segnalazione fine palo: Ø 25-35 mm, spessore 1,5 mm, h 5,6 m SOMMANO cadauno	1,00	163,46	163,46	2,45	1,500
157 NP.IE.18	Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF separata, regolazione del guadagno 20 db, morsetti schermati, in contenitore plastico a prova di pioggia SOMMANO cadauno	1,00	63,46	63,46	0,95	1,500
158 NP.IE.19	Alimentatore stabilizzato, alimentazione ingresso 220/230 V 50/60 Hz, protezione contro il corto circuito, interruttore d'accensione, led indicatore di funzionamento, conforme CEI 92-1 SOMMANO cadauno	1,00	148,31	148,31	2,22	1,500
159 NP.IE.20	Fornitura e posa in opera di impianto di apertura elettrico per porta, comprensivo di tastierino esterno con codice, pulsante apriporta ed elettrificazione della porta. SOMMANO a corpo	1,00	872,77	872,77	13,09	1,500
160 NP.IE.21	Fornitura di cavo unipolare solare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. Cavo tipo FG21M21 1 x 6 mm2 SOMMANO m	100,00	3,12	312,00	4,68	1,500
161 NP.IE.22	Fornitura di cavo unipolare solare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. Cavo tipo FG21M21 1 x 10 mm2 SOMMANO m	75,00	4,21	315,75	4,74	1,500
162 NP.IE.23	Fornitura di sistema di monitoraggio remoto per impianti fotovoltaici dotato di visualizzazione: - potenza attuale - energia prodotta istantanea e cumulata - emissioni evitate di CO2 - gestioni allarmi (blocco inverter, azionamento dispositivi di protezione o comando, ecc.) completo di trasmettitore wireless, display remoto 7" e dispositivo per monitoraggio da remoto via internet. SOMMANO a corpo	1,00	1'759,16	1'759,16	26,39	1,500
163 NP.IE.24	Moduli fotovoltaici a struttura rigida realizzati con celle di silicio mono e poli cristallino, tensione massima di sistema 1000 V, scatola di connessione IP 65 completa di diodi di by-pass, involucro in classe II di isolamento certificato TUV con struttura					
	A R I P O R T A R E			488'795,34	8'581,73	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			488'795,34	8'581,73	
164 NP.IE.25	sandwich: EVA, tedlar, cella, vetro temperato a basso contenuto di ferro, cornice in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215. Potenza di picco da Wp 400 SOMMANO W	17'550,00	1,32	23'166,00	347,49	1,500
	Inverter trifase in BT per connessione in rete con trasformatore per separazione galvanica, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte IGBT, filtri EMC in ingresso e in uscita, scaricatori di sovratensione, interruttori di potenza, dispositivi di distacco automatico dalla rete, tensione di uscita 400 V, con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, display a cristalli liquidi, conforme norme CEI 11-20. Potenza nominale 8 kWp SOMMANO a corpo	1,00	1'857,45	1'857,45	27,86	1,500
165 NP.IE.26	Inverter Monofase in BT per connessione in rete con trasformatore per separazione galvanica, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte IGBT, filtri EMC in ingresso e in uscita, scaricatori di sovratensione, interruttori di potenza, dispositivo di distacco automatico dalla rete, tensione di uscita 230 V, con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, display a cristalli liquidi, conforme norme CEI 11-20. Potenza nominale 4.5 kWp SOMMANO cadauno	2,00	1'213,79	2'427,58	36,41	1,500
166 NP.IE.27	Fornitura e posa in opera di Struttura metallica di sostegno per moduli fotovoltaici a struttura rigida Per impianti parzialmente integrati, complanare alla falda SOMMANO a corpo	1,00	3'652,86	3'652,86	54,79	1,500
167 NP.IE.28	Fornitura e posa in opera di sezionatori con portafusibili modulari per fusibili cilindrici di sezionatori 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. SOMMANO cadauno	6,00	65,80	394,80	5,92	1,500
168 NP.IE.29	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,5kV - In 20 kA - 1P+N con riporto SOMMANO cadauno	3,00	207,85	623,55	9,35	1,500
169 NP.IM.01.a	Fornitura e posa in opera di unità motocondensante mini VRF a pompa di calore, espansione diretta, dotata di n°1 compressore scroll regolato da inverter, con condensazione ad aria per la produzione non simultanea di caldo/freddo, per impianto di climatizzazione a R410A tipo VRV/VRF completa di: - carpenteria metallica di sostegno con supporti antivibranti; - bacinella in acciaio per la raccolta dell'acqua di sbrinamento, con idonea rete di scarico; - commutatore estate/ inverno da quadro; - rubinetti per l'intercettazione e la carica del gas freon; - allacciamento elettrico e linea elettrica di potenza fino al punto di alimentazione (anche questo incluso); - linee di andata e ritorno fluido refrigerante in rame fino al collettore o giunto di derivazione (anch'essi inclusi) opportunamente coibentate complete di raccordi speciali saldate in ambiente neutro ad azoto; - lavaggio circuito, vuoto e carica gas frigorifero R410A; - linea elettrica di comando e controllo fino al pannello di centralizzazione; - macchina trifase a 220 V; - rete di scarico condensa ed acqua di sbrinamento realizzata in polietirene ad alta densità con convogliamento fino alla più vicina piletta a pavimento;  Tipo Mitsubishi Heavy FDC 121 KXZEN1 Potenza frigorifera 12.1 kW - EER 3.82 Potenza termica 12.1 kW - COP 3.91 SOMMANO cad	2,00	5'181,24	10'362,48	155,44	1,500
170 NP.IM.01.b	Fornitura e posa in opera di unità motocondensante mini VRF a pompa di calore, espansione diretta, dotata di n°1 compressore scroll regolato da inverter, con condensazione ad aria per la produzione non simultanea di caldo/freddo, per impianto di climatizzazione a R410A tipo VRV/VRF completa di: - carpenteria metallica di sostegno con supporti antivibranti; - bacinella in acciaio per la raccolta dell'acqua di sbrinamento, con idonea rete di scarico; - commutatore estate/ inverno da quadro; - rubinetti per l'intercettazione e la carica del gas freon; - allacciamento elettrico e linea elettrica di potenza fino al punto di alimentazione (anche questo incluso);					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			531'280,06	9'218,99	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			531'280,06	9'218,99	
171 NP.IM.02.a	<p>- linee di andata e ritorno fluido refrigerante in rame fino al collettore o giunto di derivazione (anch'essi inclusi) opportunamente coibentate complete di raccordi speciali saldate in ambiente neutro ad azoto;</p> <p>- lavaggio circuito, vuoto e carica gas frigorifero R410A;</p> <p>- linea elettrica di comando e controllo fino al pannello di centralizzazione;</p> <p>- macchina trifase a 220 V;</p> <p>- rete di scarico condensa ed acqua di sbrinamento realizzata in polietirene ad alta densità con convogliamento fino alla più vicina piletta a pavimento;</p> <p>Tipo Mitsubishi Heavy FDC 140 KXZEN1 Potenza frigorifera 14.0 kW - EER 3.54 Potenza termica 14.0 kW - COP 3.83</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Unità interna del tipo canalizzato per montaggio a soffitto completa degli accessori di montaggio e funzionamento ed in particolare:</p> <p>- quota parte di linee gas/liquido opportunamente coibentate, staffate e con relativa carica di gas R410 fino alla relativa unità motocondensante, completa di collettori o giunti di derivazione;</p> <p>- quota parte di tubazione scarico condensain PVC rigido fino al pozzetto o pluviale disperdente;</p> <p>- allacciamento elettrico e linea elettrica di potenza fino al punto di alimentazione predisposto (anche questo incluso);</p> <p>- linee di andata e ritorno fluido refrigerante in rame opportunamente coibentate complete di raccordi speciali saldate in ambiente neutro ad azoto</p> <p>- lavaggio circuito, vuoto e carica gas frigorifero R410A</p> <p>- quota parte di linea elettrica di controllo fino alla unità motocondensante;</p> <p>- filtro ad alta efficienza;</p> <p>Pannello di comando locale dotato di controllo remoto ambiente, da installare a muro, con display a cristalli liquidi, dotato di microprocessore e di sensore di temperatura interno, con le seguenti funzioni: ON/OFF, scelta di funzionamento (raffreddamento/riscaldamento/deumidificazione/automatico/ventilazione), range di temperatura impostabile a distanza con la presenza di un sistema di supervisione, regolazione temperatura ambiente, regolazione velocità ventilatore, movimento e posizione deflettore automatico, visualizzazione temperatura ambiente, visualizzazione eventuali anomalie di funzionamento, timer interno giornaliero a 24 ore, comando di arresto emergenza autodiagnosi e funzione di test run dell'unità interna, segnalazione filtro, controllo di sistemi di ventilazione e recupero interbloccati o indipendenti. Possibilità di proibire ON/OFF, modo, regolazione temperatura, reset segnalazione filtro. Controllo collettivo fino a 16 unità interne. Collegamento su linea bus 2 conduttori non polarizzati.</p> <p>Tipo Mitsubishi Heavy FDUM 22 KXE6F Potenza frigorifera 2.2 kW</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00	5'528,63	5'528,63	82,93	1,500
172 NP.IM.02.c	<p>Unità interna del tipo canalizzato per montaggio a soffitto completa degli accessori di montaggio e funzionamento ed in particolare:</p> <p>- quota parte di linee gas/liquido opportunamente coibentate, staffate e con relativa carica di gas R410 fino alla relativa unità motocondensante, completa di collettori o giunti di derivazione;</p> <p>- quota parte di tubazione scarico condensain PVC rigido fino al pozzetto o pluviale disperdente;</p> <p>- allacciamento elettrico e linea elettrica di potenza fino al punto di alimentazione predisposto (anche questo incluso);</p> <p>- linee di andata e ritorno fluido refrigerante in rame opportunamente coibentate complete di raccordi speciali saldate in ambiente neutro ad azoto</p> <p>- lavaggio circuito, vuoto e carica gas frigorifero R410A</p> <p>- quota parte di linea elettrica di controllo fino alla unità motocondensante;</p> <p>- filtro ad alta efficienza;</p> <p>Pannello di comando locale dotato di controllo remoto ambiente, da installare a muro, con display a cristalli liquidi, dotato di microprocessore e di sensore di temperatura interno, con le seguenti funzioni: ON/OFF, scelta di funzionamento (raffreddamento/riscaldamento/deumidificazione/automatico/ventilazione), range di temperatura impostabile a distanza con la presenza di un sistema di supervisione, regolazione temperatura ambiente, regolazione velocità ventilatore, movimento e posizione deflettore automatico, visualizzazione temperatura ambiente, visualizzazione eventuali anomalie di funzionamento, timer interno giornaliero a 24 ore, comando di arresto emergenza autodiagnosi e funzione di test run dell'unità interna, segnalazione filtro, controllo di sistemi di ventilazione e recupero</p>	1,00	1'374,05	1'374,05	20,61	1,500
	A R I P O R T A R E			538'182,74	9'322,53	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			538'182,74	9'322,53	
173 NP.IM.02.d	<p>interbloccati o indipendenti. Possibilità di proibire ON/OFF, modo, regolazione temperatura, reset segnalazione filtro. Controllo collettivo fino a 16 unità interne. Collegamento su linea bus 2 conduttori non polarizzati.</p> <p>Tipo Mitsubishi Heavy FDUM 36 KXE6F Potenza frigorifera 3.6 kW</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Unità interna del tipo canalizzato per montaggio a soffitto completa degli accessori di montaggio e funzionamento ed in particolare: - quota parte di linee gas/liquido opportunamente coibentate, staffate e con relativa carica di gas R410 fino alla relativa unità motocondensante, completa di collettori o giunti di derivazione; - quota parte di tubazione scarico condensain PVC rigido fino al pozzetto o pluviale disperdente; - allacciamento elettrico e linea elettrica di potenza fino al punto di alimentazione predisposto (anche questo incluso); - linee di andata e ritorno fluido refrigerante in rame opportunamente coibentate complete di raccordi speciali saldate in ambiente neutro ad azoto - lavaggio circuito, vuoto e carica gas frigorifero R410A - quota parte di linea elettrica di controllo fino alla unità motocondensante; - filtro ad alta efficienza; Pannello di comando locale dotato di controllo remoto ambiente, da installare a muro, con display a cristalli liquidi, dotato di microprocessore e di sensore di temperatura interno, con le seguenti funzioni: ON/OFF, scelta di funzionamento (raffreddamento/riscaldamento/deumidificazione/automatico/ventilazione), range di temperatura impostabile a distanza con la presenza di un sistema di supervisione, regolazione temperatura ambiente, regolazione velocità ventilatore, movimento e posizione deflettore automatico, visualizzazione temperatura ambiente, visualizzazione eventuali anomalie di funzionamento, timer interno giornaliero a 24 ore, comando di arresto emergenza autodiagnosi e funzione di test run dell'unità interna, segnalazione filtro, controllo di sistemi di ventilazione e recupero interbloccati o indipendenti. Possibilità di proibire ON/OFF, modo, regolazione temperatura, reset segnalazione filtro. Controllo collettivo fino a 16 unità interne. Collegamento su linea bus 2 conduttori non polarizzati.</p> <p>Tipo Mitsubishi Heavy FDU 45 KXE6F Potenza frigorifera 4.5 kW</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00	1'407,67	1'407,67	21,12	1,500
174 NP.IM.03.a	<p>Unità interna del tipo a pavimento completa degli accessori di montaggio e funzionamento ed in particolare: - quota parte di linee gas/liquido opportunamente coibentate, staffate e con relativa carica di gas R410 fino alla relativa unità motocondensante, completa di collettori o giunti di derivazione; - quota parte di tubazione scarico condensain PVC rigido fino al pozzetto o pluviale disperdente; - allacciamento elettrico e linea elettrica di potenza fino al punto di alimentazione predisposto (anche questo incluso); - linee di andata e ritorno fluido refrigerante in rame opportunamente coibentate complete di raccordi speciali saldate in ambiente neutro ad azoto - lavaggio circuito, vuoto e carica gas frigorifero R410A - quota parte di linea elettrica di controllo fino alla unità motocondensante; - filtro ad alta efficienza; Pannello di comando locale dotato di controllo remoto ambiente, da installare a muro, con display a cristalli liquidi, dotato di microprocessore e di sensore di temperatura interno, con le seguenti funzioni: ON/OFF, scelta di funzionamento (raffreddamento/riscaldamento/deumidificazione/automatico/ventilazione), range di temperatura impostabile a distanza con la presenza di un sistema di supervisione, regolazione temperatura ambiente, regolazione velocità ventilatore, movimento e posizione deflettore automatico, visualizzazione temperatura ambiente, visualizzazione eventuali anomalie di funzionamento, timer interno giornaliero a 24 ore, comando di arresto emergenza autodiagnosi e funzione di test run dell'unità interna, segnalazione filtro, controllo di sistemi di ventilazione e recupero interbloccati o indipendenti. Possibilità di proibire ON/OFF, modo, regolazione temperatura, reset segnalazione filtro. Controllo collettivo fino a 16 unità interne. Collegamento su linea bus 2 conduttori non polarizzati.</p> <p>Tipo Mitsubishi Heavy FDFW 22 KXE6F Potenza frigorifera 2.2 kW</p>	3,00	1'862,65	5'587,95	83,82	1,500
	<b>A R I P O R T A R E</b>			545'178,36	9'427,47	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			545'178,36	9'427,47	
175 NP.IM.03.b	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Unità interna del tipo a pavimento completa degli accessori di montaggio e funzionamento ed in particolare:  - quota parte di linee gas/liquido opportunamente coibentate, staffate e con relativa carica di gas R410 fino alla relativa unità motocondensante, completa di collettori o giunti di derivazione;  - quota parte di tubazione scarico condensain PVC rigido fino al pozzetto o pluviale disperdente;  - allacciamento elettrico e linea elettrica di potenza fino al punto di alimentazione predisposto (anche questo incluso);  - linee di andata e ritorno fluido refrigerante in rame opportunamente coibentate complete di raccordi speciali saldate in ambiente neutro ad azoto  - lavaggio circuito, vuoto e carica gas frigorifero R410A  - quota parte di linea elettrica di controllo fino alla unità motocondensante;  - filtro ad alta efficienza;  Pannello di comando locale dotato di controllo remoto ambiente, da installare a muro, con display a cristalli liquidi, dotato di microprocessore e di sensore di temperatura interno, con le seguenti funzioni: ON/OFF, scelta di funzionamento (raffreddamento/riscaldamento/deumidificazione/automatico/ventilazione), range di temperatura impostabile a distanza con la presenza di un sistema di supervisione, regolazione temperatura ambiente, regolazione velocità ventilatore, movimento e posizione deflettore automatico, visualizzazione temperatura ambiente, visualizzazione eventuali anomalie di funzionamento, timer interno giornaliero a 24 ore, comando di arresto emergenza autodiagnosi e funzione di test run dell'unità interna, segnalazione filtro, controllo di sistemi di ventilazione e recupero interbloccati o indipendenti. Possibilità di proibire ON/OFF, modo, regolazione temperatura, reset segnalazione filtro. Controllo collettivo fino a 16 unità interne. Collegamento su linea bus 2 conduttori non polarizzati.</p> <p>Tipo Mitsubishi Heavy FDFW 28 KXE6F  Potenza frigorifera 2.8 kW</p>	4,00	1'308,83	5'235,32	78,53	1,500
176 NP.IM.04	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Filocomando modello touch screen con Timer Settimanale</p>	1,00	1'308,83	1'308,83	19,63	1,500
177 NP.IM.05.a	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Fornitura e posa in opera di scaldacqua in pompa di calore monoblocco predisposto per l'integrazione solare. Capacità 200 L</p>	10,00	456,03	4'560,30	68,40	1,500
178 NP.IM.05.b	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Fornitura e posa in opera di scaldacqua in pompa di calore monoblocco predisposto per l'integrazione solare. Capacità 300 L</p>	1,00	3'366,25	3'366,25	50,49	1,500
179 O.01.032.01	<p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>Perforazione con attrezzatura a rotopercolazione in muratura di pietrame o calcestruzzo, per l'inserimento di barre ad aderenza migliorata, o di acciaio diwidag, o di trefoli in acciaio armonico, per cuciture, ancoraggi, legamenti murari, cinturazioni, tirantature, iniezioni, compreso ogni onere e magistero, a qualsiasi altezza, e per qualsiasi direzione ed inclinazione della perforazione, compreso la pulizia dei fori, e la eliminazione ed allontanamento del materiale di risulta. fino a diametri di mm. 35 e fino a cm. 50 di profondità</p>	2,00	3'590,38	7'180,76	107,71	1,500
180 O.01.044.01	<p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p>Rabboccatura e stilatura dei giunti delle murature di pietrame a vista o in laterizio eseguita a filo di muro con malta bastarda e terra a lenta presa; compreso la profilatura, gli eventuali tagli o scalpellature, il lavaggio e la spazzolatura dei giunti.</p>	919,39	23,09	21'228,72	424,57	2,000
181 O.01.048.01	<p style="text-align: right;">SOMMANO ql</p> <p>Iniezioni di cemento a composizione binaria (acqua e cemento nelle giuste porzioni) con cemento tipo 425, eseguite a pressione controllata, a mezzo gruppo miscelatore, pompa, tubazioni di mandata, apparecchiatura di controllo ed ogni altro accessorio. Eseguite a qualunque altezza, compreso la fornitura del materiale, l'uso di fluidificante ed antiritiro nelle dosi indicate dalle schede tecniche del prodotto, il lavaggio dei fori, l'applicazione dei tubetti con apposite tenute alle estremità' nonche' ogni altro onere e magistero relativo, fino a completo rifiuto della struttura, anche a piu' riprese. Da computarsi per ogni quintale di cemento a secco impiegato.</p>	1'137,45	20,67	23'511,09	470,22	2,000
182	<p style="text-align: right;">SOMMANO ql</p> <p>Puntellatura di solai con puntelli in acciaio e legname, costituita da ritti, tavole, fasce,</p>	400,00	45,38	18'152,00	363,04	2,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			629'721,63	11'010,06	



