

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Progetto definitivo asilo Stacciaburatta-Impianti Elettrici e Speciali

COMMITTENTE: Comune di Empoli

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 NP_ie_01	<p>PUNTO LUCE SEMPLICE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO. Punto luce semplice con o senza conduttore di protezione posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori di tipo idoneo all'installazione in luoghi a livello di rischio medio conformi al regolamento europeo UE 305/11 di sezione terminale minima di fase e di terra pari almeno a mm² 1,5. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto luce con conduttore di protezione</p> <p>SOMMANO cad</p>	176,00	38,20	6'723,20	503,36	7,487
2 NP_ie_02	<p>PUNTO DI COMANDO O COMPENSO PER PUNTO AGGIUNTIVO SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA GIÀ PREDISPOSTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO/ALTO. Punto di comando o compenso per punto aggiuntivo sulla stessa scatola su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dalla scatola di derivazione del locale o di zona per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria. Sono compresi: i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe, i conduttori di tipo idoneo all'installazione in luoghi a livello di rischio medio/alto conformi al regolamento europeo UE 305/11 di sezione pari a mm² 1,5 idonei per il comando ad interruttore, deviatore, invertitore, commutatore o a relé. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto di comando</p> <p>SOMMANO cad</p>	54,00	15,30	826,20	77,22	9,346
3 NP_ie_03	<p>PUNTO DI COMANDO CON INTERRUTTORE A RAGGI INFRAROSSI PASSIVI. Punto di comando con interruttore a raggi infrarossi passivi con raggio d'azione min. pari a 8 m., da applicare su scatola portafrutto in sostituzione del dispositivo di comando, con uscita a relé, completo di regolazione di durata e soglia di intervento, di accessori e cablaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>SOMMANO cad</p>	33,00	86,00	2'838,00	85,14	3,000
4 NP_ie_04	<p>PUNTO ALLACCIO PER PRESA MONOFASE O TRIFASE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O SU TUBAZIONE IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO Punto allaccio per presa elettrica posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in linea d'aria. Sono compresi: le scatole di derivazione, quelle terminali portafrutto, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori idonei all'installazione in luoghi a livello di rischio medio conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 di idonea sezione terminale minima di fase e di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 16A</p> <p>SOMMANO cad</p>	181,00	43,30	7'837,30	401,82	5,127
5 NP_ie_05	<p>PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: i frutti, i copriferi e le placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Punto presa 2P+T 10A o 16A o 10/16A.</p> <p>SOMMANO cad</p>	41,00	9,30	381,30	75,85	19,892
6 NP_ie_05a	<p>PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: i frutti, i copriferi e le placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Punto presa elettrica 2P+T 10/16A + UNEL.</p> <p>SOMMANO cad</p>	24,00	12,60	302,40	44,40	14,683
7 NP_ie_06	<p>PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: i frutti, i copriferi e le placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Presa elettrica aggiuntiva sulla</p>					
	A R I P O R T A R E			18'908,40	1'187,79	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			18'908,40	1'187,79	
8 NP_ie_06a	stessa scatola 2P+T 10A o 16A o 10/16A. SOMMANO cad	19,00	4,80	91,20	21,09	23,125
	PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da collegare alla linea di alimentazione presente nella stessa e compensata a parte come allaccio elettrico; fornita e posta in opera compresi: i frutti, i coprifori e le placche in materiale plastico a finitura normale e fino ad un grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Presa elettrica aggiuntiva sulla stessa scatola 2P+T 10/16A + UNEL.					
	SOMMANO cad	1,00	10,00	10,00	1,11	11,100
9 NP_ie_07	CANALIZZAZIONE PER PUNTO LUCE IN TRACCIA Canalizzazione per punto luce in traccia fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale. Sono compresi: le canalizzazioni di sezione adeguata e le scatole di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie.					
	SOMMANO cad	176,00	11,80	2'076,80	450,56	21,695
10 NP_ie_08	CANALIZZAZIONE PER PUNTO DI COMANDO IN TRACCIA Canalizzazione per punto di comando in traccia fornita in opera dalla scatola di derivazione del locale o di zona per distanze non superiori a 20 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente predisposte per la posa di conduttori elettrici di comando e controllo. Sono compresi: le canalizzazioni di sezione adeguata, le eventuali scatole di derivazione aggiuntive, le scatole terminali ed il telaio portafrutto.E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie.					
	SOMMANO cad	87,00	6,30	548,10	133,98	24,444
11 NP_ie_09	PULSANTE DI SGANCIO. Pulsante di sgancio posto fuori porta su custodia in vetro frangibile completo di collegamento con cavo e tubazione fino alla bobina dell'interruttore-sezionatore di riferimento, fornito e posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					
	SOMMANO cad	2,00	125,00	250,00	65,20	26,080
12 NP_ie_10	PUNTO ALLACCIO PER PRESA MONOFASE O TRIFASE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O SU TUBAZIONE IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO Punto allaccio per presa elettrica posato su canalizzazione in traccia o su tubazione in vista già predisposta, fornito e posto in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in linea d'aria. Sono compresi: le scatole di derivazione, quelle terminali portafrutto, i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori idonei all'installazione in luoghi a livello di rischio medio conformi al Regolamento Europeo UE 305/11 di idonea sezione terminale minima di fase e di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio trifase con carico max 32A					
	SOMMANO cad	1,00	110,00	110,00	2,23	2,027
13 NP_ie_11	CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA IN TRACCIA Canalizzazione per punto presa in traccia fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente predisposte per la posa di conduttori elettrici sia di distribuzione dorsale, che di derivazione terminale. Sono compresi: le canalizzazioni di sezione adeguata, le scatole di derivazione, quelle terminali ed il telaio portafrutto.E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie.					
	SOMMANO cad	183,00	13,80	2'525,40	726,51	28,768
14 NP_ie_12	Fornitura e posa in opera di PANNELLO QUADRATO RETTANGOLARE TIPO DISANO LED PANEL 840, CORPO IN LAMIERA D'ACCIAIO E CORNICE IN ALLUMINIO, LASTRA INTERNA IN PMMA, DIFFUSORE IN TECNOPOLIMERO PRISMATIZZATO, T:4000 K, POTENZA: 33 W, UGR <19, CRI>90, DIMMERABILE. Compresi oneri e accessori per l'installazione delle lampada a sospensione.					
	SOMMANO cad.	34,00	168,63	5'733,42	903,38	15,756
15 NP_ie_13	Fornitura e posa in opera di Beta 235 led 762x45 Dali ampio VT L=1265mm completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: 3F Filippi Modello: Beta o similare					
	SOMMANO cad.	2,00	296,86	593,72	53,14	8,950
	A R I P O R T A R E			30'847,04	3'544,99	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			30'847,04	3'544,99	
16 NP_ie_14	Fornitura e posa in opera di Plafoniera Easy Kap 80 fixed led 9,2W 3000°K DALI, completa di alimentatore elettronico led 110-240V, accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: Flos Modello: Easy Kap 80 o similare SOMMANO cad.	21,00	339,70	7'133,70	557,97	7,822
17 NP_ie_14a	Fornitura e posa in opera di Plafoniera Easy Kap 80 fixed led 9,2W 3000°K on-offi, completa di Driver slim/U 500mA UL 100-264V classe II, accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: Flos Modello: Easy Kap 80 o similare SOMMANO cad.	24,00	314,40	7'545,60	637,68	8,451
18 NP_ie_14b	Fornitura e posa in opera di Corpo illuminante led P=29W a sospensione 3000°K dali bianco, completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: Molto Luce Modello: Bado PD 400 o similare SOMMANO cad.	8,00	476,37	3'810,96	212,56	5,578
19 NP_ie_14c	Fornitura e posa in opera di Corpo illuminante led P=54W a sospensione 3000°K dali bianco, completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: Molto Luce Modello: Bado PD 600 o similare SOMMANO cad.	11,00	666,12	7'327,32	292,27	3,989
20 NP_ie_14d	Fornitura e posa in opera di Corpo illuminante led P=110W a sospensione 3000°K dali bianco, completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: Molto Luce Modello: Bado PD 970 o similare SOMMANO cad.	5,00	1'298,62	6'493,10	132,85	2,046
21 NP_ie_14e	Fornitura e posa in opera di Corpo illuminante led P=29W a incasso 3000°K dali bianco, completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: Molto Luce Modello: Bado R 420 o similare SOMMANO cad.	2,00	387,82	775,64	53,14	6,851
22 NP_ie_14f	Fornitura e posa in opera di Corpo illuminante led P=54W a incasso 3000°K dali bianco, completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: Molto Luce Modello: Bado R 670 o similare SOMMANO cad.	1,00	666,12	666,12	26,57	3,989
23 NP_ie_14g	Fornitura e posa in opera di Corpo illuminante led P=110W a incasso 3000°K dali bianco, completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: Molto Luce Modello: Bado R 980 o similare SOMMANO cad.	1,00	1'298,62	1'298,62	26,57	2,046
24 NP_ie_14h	Fornitura e posa in opera di Plafoniera Ike led 15W on-off 4000 °K, completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: SBP Modello: IKE o similare SOMMANO cad.	4,00	67,41	269,64	53,16	19,715
25 NP_ie_14i	Fornitura e posa in opera di plafoniera Ike led 56W on-off 4000 °K, completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: SBP Modello: IKE o similare SOMMANO cad.	7,00	105,36	737,52	93,03	12,614
26 NP_ie_15	Fornitura e posa in opera di rilevatore di movimento e di presenza. Installazione da interno a soffitto Tipo FINDER 18.5D con interfaccia DALI Tre funzioni selezionabili: - Controllo costante della luminosità - Accensione, preavviso di spegnimento - Accensione, preavviso di spegnimento e luce di cortesia - Impostazione luminosità a scelta della D.L. Fornito e posto in opera programmato e funzionante, escluso soltanto il cavo. SOMMANO cad.	20,00	176,74	3'534,80	531,40	15,033
27	Fornitura e posa in opera di plafoniera in esecuzione da esterno, tipo DISANO BRICK 1558					
	A R I P O R T A R E			70'440,06	6'162,19	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			70'440,06	6'162,19	
NP_ie_16	14W 813 lm IP65. Corpo/Telaio: in alluminio pressofuso. Lampada rispondente ai requisiti contro l'inquinamento luminoso. Diffusore: in vetro temperato sp. 4mm resistente agli shock termici ed agli urti. Completo di qualsiasi accessorio necessario ed installato a regola d'arte. SOMMANO cad.	16,00	376,32	6'021,12	425,12	7,060
28 NP_ie_17	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante di sicurezza tipo Beghelli Logica LED LG 11 W SE 1.5/3/4 h o similare; potenza 11 W, batteria in Pb 6 V 4 Ah, Autonomia 3h SOMMANO cad.	28,00	385,20	10'785,60	223,44	2,072
29 NP_ie_18	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante di sicurezza tipo Beghelli Logica LED LG 24 W SE 1.5/3/4 h o similare; potenza 24 W, batteria in Pb 6 V 4 Ah, Autonomia 3h SOMMANO cad.	14,00	559,96	7'839,44	186,20	2,375
30 NP_ie_19	Corda flessibile o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, fornita e posta in opera su scasso di terreno già predisposto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a mm² 35. SOMMANO m	120,00	10,43	1'251,60	0,00	
31 NP_ie_21	TUBAZIONE FLESSIBILE IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 90. SOMMANO m	208,00	6,30	1'310,40	640,64	48,889
32 NP_ie_23	Modulo fotovoltaico in silicio monocristallino o policristallino o amorfo avente potenza di picco variabile con le seguenti caratteristiche tecniche: - resistenza impatto grandine 24 mm a 80 km/h; - tensione massima di sistema 600 V; - garanzia potenza = 80% 25 anni. Fornito e posto in opera completo di inverter, struttura di supporto, quadri elettrici, centrale di controllo, cavi elettrici e quant'altro occorre per dare il lavoro finito; sono esclusi la progettazione e gli oneri amministrativi. Per potenza pannelli da 20,1 fino a 50 KWp. SOMMANO kWp	21,08	1'852,10	39'042,27	5'741,98	14,707
33 NP_ie_24	Fornitura e posa in opera di cavo seriale bus per elettronica e automazione, tipo ITC 10F7Y, 2xAWG 20 schermato, posto in opera su canalizzazione già predisposta. SOMMANO m	300,00	3,07	921,00	399,00	43,322
34 NP_ie_26	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico QG2 realizzato come da schemi elettrici allegati al progetto e comprensivo carpenteria in armadio L600 36M IP30 con porta trasparente, anelli di sollevamento, tasca porta schermi adesiva, otturatore, collettore di terra 24 M, staffe di fissaggio al muro morsettiera tertrapolare 4x15 fori e barra di neutro aggiuntiva 125A; è inoltre compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito.Dim (HxLxP):1730x595x205 mm SOMMANO cad.	1,00	5'189,67	5'189,67	651,24	12,549
35 NP_ie_27	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico QCT realizzato come da schemi elettrici allegati al progetto e comprensivo cassetta IP55 23 M con porta trasparente, anelli di sollevamento, tasca porta schermi adesiva, otturatore, collettore di terra 24 M, staffe di fissaggio al muro, kit 2 cerniere piastra frontale, morsettiera tertrapolare 4x15 fori e barra di neutro aggiuntiva 125A; è inoltre compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito.Dim (HxLxP):1225x575x230 mm SOMMANO cad.	1,00	4'502,97	4'502,97	651,24	14,462
36 NP_ie_28	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico QC realizzato come da schemi elettrici allegati al progetto e comprensivo di centralino da parete IP65 3x18 con blocco chiave, morsettiera tertrapolare 4x7 fori e barra di neutro aggiuntiva 100A; è inoltre compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito.Dim (HxLxP):610x448x160 mm SOMMANO cad.	1,00	1'588,73	1'588,73	325,62	20,496
37 NP_ie_29	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico QL realizzato come da schemi elettrici allegati al progetto e comprensivo centralino da parete IP65 36 M,morsettiera tetrapolare 4x7 fori e barra di neutro aggiuntiva 100A, blocco chiave; è inoltre compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito.Dim (HxLxP):610x340x160 mm SOMMANO cad.	1,00	1'004,12	1'004,12	217,08	21,619
38 NP_ie_30	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico QG realizzato come da schemi elettrici allegati al progetto e comprensivo carpenteria in armadio L600 36M IP30 con porta trasparente, anelli di sollevamento, tasca porta schermi adesiva, otturatore, collettore di terra 24 M, staffe di fissaggio al muro morsettiera tertrapolare 4x15 fori e barra di neutro aggiuntiva 125A; è inoltre compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito.Dim (HxLxP):2030x595x205 mm SOMMANO cad.	1,00	9'582,54	9'582,54	868,32	9,061
	A R I P O R T A R E			159'479,52	16'492,07	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			159'479,52	16'492,07	
39 NP_ie_31	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico AQ realizzato come da schemi elettrici allegati al progetto e comprensivo di centralino IP65, blocco chiave; è inoltre compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito.Dim (HxLxP):280x448x160mm SOMMANO cad.	1,00	1'030,52	1'030,52	217,08	21,065
40 NP_ie_32	ACCESSORI PER ARMADI RACK. Accessori per armadi rack impiegati per sistemi di cablaggio strutturato o consolle per sistemi audio o di videocontrollo. Sono compresi: gli staffaggi, le viti e rondelle per installazione su modulo rack. Forniti e posti in opera a perfetta regola d'arte. Pannello di alimentazione con min. 5 prese UNEL 16A+T, interruttore bipolare e spia di presenza rete. SOMMANO cadauno	1,00	161,00	161,00	8,60	5,342
41 NP_ie_36	PATCH PANEL PER ARMADI DI CABLAGGIO STRUTTURATO. 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 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. Fino a 24 porte non schermato con connettori RJ45 per cavo UTP cat. 6. SOMMANO cadauno	1,00	260,00	260,00	8,60	3,308
42 NP_ie_37	PATCH PANEL PER ARMADI DI CABLAGGIO STRUTTURATO. 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 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. Incremento alla singola porta per attestazione conduttori e certificazione. SOMMANO cadauno	20,00	6,70	134,00	85,80	64,030
43 NP_ie_38	ARMADIO RACK PER IMPIANTI DI CABLAGGIO STRUTTURATO O CONSOLLE. 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 600mm in esecuzione da terra completo di zoccolo. SOMMANO cadauno	1,00	783,00	783,00	32,60	4,163
44 NP_ie_39	PUNTO PRESA DI SERVIZIO IN TRACCIA ESCLUSE LE OPERE MURARIE. Punto presa di servizio in traccia dal punto di smistamento di piano o di zona per distanze non superiori a 60 m misurate in pianta in linea d'aria, corrente sottotraccia o sottopavimento o all'interno di controsoffitti o pavimenti ispezionabili, su tubazioni e scatole in PVC autoestinguente, utilizzabile per telefono, punto di chiamata di segnalazione, di TV, di amplificazione sonora, di allarme per TVCC, per collegamento di segnali informatici EDP, sistemi di automazione a BUS, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. SOMMANO cadauno	112,00	25,00	2'800,00	728,00	26,000
45 NP_ie_40	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER PRESA TRASMISSIONE DATI. Incremento al punto presa di servizio per presa trasmissione dati. Sono compresi la quota di cavo fino al box di derivazione di piano o di zona fino ad un massimo di 60 m misurati in pianta in linea d'aria, il connettore, il contenitore, la placca. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con connettore tipo RJ45 cavo UTP cat. 6 classe reazione al fuoco Cca,s1,d1,a2 o migliore. SOMMANO cadauno	20,00	91,00	1'820,00	272,00	14,945
46 NP_ie_41	Fornitura e posa in opera di sensore ad infrarosso doppia tecnologia tipo EL.MO.DT2000 o similare, portata 15 m, assorbimento13mA in allarme, 13 mA in riposo, 11 mA MW esclusa. Certificato IMQ-Allarme EN50131-2-4 grado 2, classe ambientale II. Comprensivo di snodo per fissaggio a parete SOMMANO cad.	4,00	94,94	379,76	55,40	14,588
47 NP_ie_42	Fornitura e posa in opera di Contatto a vista in plastica con morsetti tipo EL.MO.K150 o similare. Contatto magnetico per superficie con terminale a vite protetti. Contatto N.C. con anta chiusa, contenitore in ABS bianco. Dimensione reed: L60 x H17 x P13 mm. Dimensione magnete: L60 x H13 x P13 mm SOMMANO cad.	33,00	10,25	338,25	73,26	21,659
48 NP_ie_43	Fornitura e posa in opera di Concentratore seriale 8 ingressi 8 uscite in contenitore metallico tipo EL.MO. RIVER o similare con le seguenti caratteristiche tecniche: - 8 Ingressi con doppio bilanciamento a 1500 Ohm con selettori per altre tipologie di ingressi, collegabili anche ingressi NC previa programmazione in centrale; - 8 Uscite elettroniche compatibili con modulo CP8/REL e UNIREL ed ETR/REL; - Ponticelli di selezione per definizione tipo di linea seriale, codice di identificazione, esclusione Tamper, funzione ripetizione, selezione tipologia di					
	A R I P O R T A R E			167'186,05	17'973,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			167'186,05	17'973,41	
49 NP_ie_44	<p>bilanciamento degli ingressi, terminazione di linea seriale, attivazione spie di controllo. - Spie interne a led per visualizzazione di dati trasmessi in linea seriale, attività in linea seriale, stato della protezione Tamper; - Lunghezza massima del collegamento 1000mt da centrale a ultimo concentratore; - Contenitore in metallo, protezione contro l'apertura e la rimozione; - Certificazione IMQ-Allarme II° Livello; - Grado di protezione IP3X; - Temperatura di funzionamento: da -10°C a +50°C, 93% U.R. - Dimensioni L 240 x H 176 x P 99mm; - Assorbimento senza uscite collegate 40mA; - Alimentazione 12Vcc</p> <p>SOMMANO cad.</p>	5,00	155,66	778,30	69,25	8,898
50 NP_ie_45	<p>Fornitura e posa in opera di Sirena da esterno a 2 trombe, lampeggiatore a LED arancione e LED di segnalazione stato tipo EL.MO. SA101A o similare. Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trombe: 2 trombe bitonali - Contenitore: Coperchio esterno plastico (Novodur Bayer bianco) e coperchio interno metallico - Lampeggiatore: LED arancioni temporizzati e LED blu per segnalazione impianto ON/OFF - Pressione sonora: 112dB (picco) a 1 metro, 110 dB (media) a 1 metro - Attivazione: A caduta di positivo con ritardo di 0,5s - Tempo max di allarme: 6 minuti +/- 20% - Numero lampeggi: 120 al minuto - Contenitore: - Dimensioni/peso: L 253 x H 290 x P 85mm / 1,9kg - Grado di protezione: IP44 - Temperatura di funzionamento: -25°C / +55°C - Assorbimento a 14,4V: 18 mA a riposo, 1,3 A in allarme - Alimentazione: 14,4 Vcc - Normative: Certificazione IMQ-Allarme EN 50131-4: grado 3 classe ambientale 4 impianto <p>SOMMANO cad.</p>	1,00	186,90	186,90	8,31	4,446
51 NP_ie_46	<p>Fornitura e posa in opera di Batteria AGM 1.2Ah 12V</p> <p>SOMMANO cad.</p>	1,00	19,45	19,45	2,77	14,242
52 NP_ie_46a	<p>Fornitura e posa in opera di Centrale 8/16 ingressi espandibili a 48 cablati/wireless in box metallico tipo EL.MO. PREGIO1000 o similare. Caratteristiche principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Numero Ingressi base: 8 ingressi (16 con funzione split) espandibili fino a 48 - Uscite alimentazione sensori: 12 V protetta da fusibile - Uscite a relè: 1 uscite a relè programmabili da 3 A C/NA/NC - Morsetti per controllo e alimentazione sirene - Linee seriali RS485: 1 linea ultrabus RS485 - Batteria allocabile: 7 Ah / 12 Vcc - Assorbimento scheda base: 15 mA (con RJ45 OFF) - Dimensioni: L 316 x H 305 x P 143 mm - Alimentatore: 2,4 A - Alimentazione: 230Vca, 50Hz - Conformità: Conforme EN50131-3:2009 grado 3, classe ambientale II, EN50131-6:2008 2 <p>SOMMANO cad.</p>	1,00	718,15	718,15	27,70	3,857
53 NP_ie_46b	<p>Fornitura e posa in opera di Batteria AGM 7 Ah 12V</p> <p>SOMMANO cad.</p>	1,00	44,96	44,96	5,54	12,322
54	<p>Fornitura e posa in opera di module LTE con antenna esterna 90° tipo EL.MO. MD4GE90 o similare. Caratteristiche principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipologia: Modulo LTE con connettore per il collegamento dell'antenna in dotazione. - Frequenze operative: GSM/GPRS/EDGE (dual band): 900, 1800 MHz // UMTS/HSPA+ (dual band): 900 (Bd8), 2100 (Bd1) MHz // LTE (penta band): 700 (Bd28), 800 (Bd20), 900 (Bd9), 1800 (Bd3), 2100 (Bd1) MHz - Potenze di trasmissione: EGSM 900 MHz classe 4 (2 W), GSM 1800 MHz classe 1 (1 W), GSM 900 8-PSK classe E2 (0,5 W), GSM 1800 9-PSK classe E2 (0,4 W), UMTS 900 MHz classe 3 (224 mW), UMTS 2100 MHz classe 3 (224 mW), LTE 700 MHz classe 3 (200 mW), LTE 800 MHz classe 3 (200 mW), LTE 900 MHz classe 3 (200 mW), LTE 1800 MHz classe 3 (200 mW), LTE 2100 MHz classe 3 (200 mW) - Condizioni operative: -5 / +40 °C - Dimensioni e peso modulo: L63 × H48 × P13 mm, 34 g - Dimensioni e peso antenna: L9 × H 78 × P 26 mm, 10 g - Assorbimento modulo: A riposo 20 mA, Operatività in fonia (max) 110 mA, Operatività in LTE (max) 259 mA - Alimentazione: 12 Vcc - Normative: Conformità EN50136-2-2013 grado 2, classe ambientale 2 - Categoria ATS: SP4 <p>SOMMANO cad.</p>	1,00	596,09	596,09	27,70	4,647
	A R I P O R T A R E			169'529,90	18'114,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			169'529,90	18'114,68	
NP_ie_46c	EL.MO. ANIMAB o similare - Colore: bianco - Comandi: tastiera con 20 tasti capacitivi divisa in due gruppi. E' presente un tasto specifico per accedere al menu. - Visualizzazioni: LED di sistema, messaggi nel display, retroilluminazione dei tasti. - Accesso ai comandi: tramite codice dipendente dalle potenzialità della centrale. - Connessioni a morsetto per: linea seriale RS485, inseritore I66 o I7, uscita opencollector 30mA - Protezioni: protezione Tamper antiapertura e contro la rimozione. Condizioni operative: -10 / + 40 °C, 93% U.R. - Grado di protezione: IP3X - Dimensioni e peso: L 134 x H 95 x P 10 mm - 159g. - Assorbimento @12Vcc: 55 mA con display totalmente spento, 90 mA con centrale inserita, 110 mA massimi. - Tensione di alimentazione: 12Vcc (7 - 15V) forniti dalla centrale. - Certificazione: Certificazione IMQ-Allarme EN50131-3:2009 grado 2-3 in base al sistema in cui è inserita, classe ambientale II, EN50131-6:2008 SOMMANO cad.	1,00	404,82	404,82	27,70	6,843
55 NP_ie_47	Fornitura e posa in opera di sistema di centralina di supervisione lampade di emergenza tipo Beghelli Logica Connect LG o similare SOMMANO cad.	1,00	1'268,71	1'268,71	162,93	12,842
56 NP_ie_50	INCREMENTO AL PUNTO PRESA PER PLACCHE SPECIALI. Incremento al punto presa per placche speciali da applicare in caso di utilizzazione di serie modulari civili con placche in pressofusione o in tecnopolimero, doppio guscio con ganci di inserimento, per ogni punto presa. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per placca in tecnopolimero doppio guscio a 4 moduli. SOMMANO cadauno	65,00	6,60	429,00	0,00	
57 NP_ie_51	INCREMENTO AL PUNTO DI COMANDO PER PLACCHE SPECIALI. Incremento al punto di comando e placche speciali da applicare in caso di utilizzazione di serie modulari civili con placche in pressofusione o in tecnopolimero, doppio guscio con ganci di inserimento, per ogni punto di comando. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per placca in tecnopolimero doppio guscio fino a 3 moduli. SOMMANO cadauno	33,00	5,10	168,30	0,00	
58 NP_ie_52	PRESA FISSA CEE CON CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO. Presa fissa CEE con custodia in materiale termoplastico e grado di protezione minimo IP44 fino a IP67, del tipo semplice o con interruttore di blocco ed alimentazione diretta od interruttore di blocco e base portafusibili. Posta in opera inclusi gli accessori per il montaggio, gli eventuali fusibili, il collegamento elettrico al punto presa ed eventuali cablaggi per gruppi di apparecchi. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Presa con interruttore di blocco 2P+T 16A IP55. SOMMANO cadauno	1,00	31,90	31,90	3,69	11,567
59 NP_ie_55	INCREMENTO AL PUNTO PRESA DI SERVIZIO PER SONERIA A BADENIA. Incremento al punto presa di servizio per soneria a badenia, realizzata con corpo metallico alimentata a 220 V, fornito e posto in opera completo di collegamenti elettrici fino al pulsante di comando. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO cadauno	2,00	64,00	128,00	17,20	13,438
60 NP_ie_56	LINEA IN CAVO SCHERMATO PER COMANDO E RILEVAMENTO DI SEGNALI DI ANTIFURTO E ALLARME. Linea in cavo schermato per comando e rilevamento di segnali di antifurto e allarme trasmessi a bassa frequenza. Normativa di riferimento: CEI 20-11, CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37 I, CEI 64-8, IEC 332.1, IEC 332.3. Tensione di esercizio: ≤ 50 V cc (sezione 0,22 mm2), ≤ 75 V ca (sezione 0,75 mm2), isolamento 450/750 V in grado da consentire la posa nelle stesse condutture dove siano presenti cavi elettrici alimentati con tensione 220/380V. Fornito e posto in posto in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 2x0,22 mmq SOMMANO cadauno	200,00	1,02	204,00	50,00	24,510
61 NP_ie_57	LINEA IN CAVO SCHERMATO PER COMANDO E RILEVAMENTO DI SEGNALI DI ANTIFURTO E ALLARME. Linea in cavo schermato per comando e rilevamento di segnali di antifurto e allarme trasmessi a bassa frequenza. Normativa di riferimento: CEI 20-11, CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37 I, CEI 64-8, IEC 332.1, IEC 332.3. Tensione di esercizio: ≤ 50 V cc (sezione 0,22 mm2), ≤ 75 V ca (sezione 0,75 mm2), isolamento 450/750 V in grado da consentire la posa nelle stesse condutture dove siano presenti cavi elettrici alimentati con tensione 220/380V. Fornito e posto in posto in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella. Sono					
	A R I P O R T A R E			172'164,63	18'376,20	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			172'164,63	18'376,20	
62 NP_ie_58	escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 2x0,22 mmq + 2x0,50 mmq SOMMANO cadauno	100,00	1,74	174,00	25,00	14,368
63 NP_ie_59	LINEA IN CAVO SCHERMATO PER COMANDO E RILEVAMENTO DI SEGNALI DI ANTIFURTO E ALLARME. Linea in cavo schermato per comando e rilevamento di segnali di antifurto e allarme trasmessi a bassa frequenza. Normativa di riferimento: CEI 20-11, CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37 I, CEI 64-8, IEC 332.1, IEC 332.3. Tensione di esercizio: ≤ 50 V cc (sezione 0,22 mm2), ≤ 75 V ca (sezione 0,75 mm2), isolamento 450/750 V in grado da consentire la posa nelle stesse condutture dove siano presenti cavi elettrici alimentati con tensione 220/380V. Fornito e posto in posto in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella. Sono escluse le canalizzazioni, le cassette di derivazione e le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 2x0,22 mmq + 2x0,75 mmq SOMMANO cadauno	200,00	2,76	552,00	102,00	18,478
64 NP_ie_60	PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello di allarme incendio per segnalazione ottico-acustica con lampade da 3W o a tecnologia LED, suono ed illuminazione programmabile, scritte intercambiabili, alimentazione 12÷24V cc, di tipo autoalimentato con batterie NiCd, o senza sorgente autonoma in custodia metallica verniciata o in ABS o in PVC autoestinguente, con potenza sonora di almeno 95 dB o inferiore nel caso di messaggio a sintesi vocale, fornito e posto in opera, completo di tutti gli oneri inerenti al montaggio ed al collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale su tubazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannello antincendio autoalimentato 95 dB SOMMANO cadauno	8,00	153,00	1'224,00	68,80	5,621
65 NP_ie_61	PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Pulsante di allarme in contenitore termoplastico di colore rosso di tipo riarmabile dotato di chiave speciale di ripristino atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico, l'isolatore nella versione analogica, il collegamento elettrico con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37 fino alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Analogico ad indirizzamento. SOMMANO cadauno	8,00	111,00	888,00	68,80	7,748
66 NP_ie_62	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di fumo ottico o a riflessione di luce. SOMMANO cadauno	31,00	157,00	4'867,00	505,30	10,382
67 NP_ie_63	RILEVATORE DI STATO ANALOGICO INDIRIZZATO. Rilevatore di stato analogico indirizzato completo di zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidirezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera funzionante, compresi gli oneri di collegamento elettrico Volt c.c. 12/24, con cavo resistente al fuoco 30' conforme a EN 50200 e CEI 20,37, fino alla centrale e su canalizzazione predisposta, completo degli oneri relativi al fissaggio del rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Termovelocimetrico. SOMMANO cadauno	1,00	133,00	133,00	16,30	12,256
68 NP_ie_64	INCREMENTO PER RIPETITORE OTTICO DI ALLARME PER RILEVATORI. Incremento per ripetitore ottico di allarme comandato direttamente dal rilevatore di stato per la ripetizione del segnale tramite lampada incandescente o a tecnologia LED, completa di custodia in materiale isolante e dei collegamenti al rilevatore. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO cadauno	1,00	25,00	25,00	4,30	17,200
	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. A due linee fino a 198 sensori SOMMANO cadauno	1,00	2'191,00	2'191,00	98,00	4,473
	A R I P O R T A R E			182'218,63	19'264,70	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			182'218,63	19'264,70	
69 NP_ie_65	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Scheda combinatore telefonico a due linee monodirezionale SOMMANO cadauno	1,00	285,00	285,00	16,30	5,719
70 NP_ie_66	CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO DI RILEVAZIONE INCENDI FINO AD UN MASSIMO DI 396 RILEVATORI. Centrale analogica ad indirizzamento di rilevazione incendi certificata EN 54.2 e 54.4 provvista di custodia metallica verniciata o in plastica, con logica a microprocessore per la gestione di 99 rilevatori ad indirizzamento + 99 moduli di ingresso uscita in grado di fornire un segnale per allarmi acustici ed ottici. Sono compresi: l'alimentatore; il carica batterie; le batterie in tampone; la tastiera di programmazione; il display; la disponibilità di linee simili; le staffe; i necessari fissaggi; i collegamenti elettrici. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Modulo uscita con isolatore SOMMANO cadauno	10,00	79,00	790,00	86,00	10,886
71 NP_ie_67	Fornitura e posa in opera di Tubo ABS rosso 3mt, completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: Siemens Modello: CH-001 o similare SOMMANO cad.	75,00	30,05	2'253,75	207,75	9,218
72 NP_ie_68	Fornitura e posa in opera di Giunzione completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: Siemens Modello: CH-002 o similare SOMMANO cad.	20,00	4,04	80,80	11,00	13,614
73 NP_ie_69	Fornitura e posa in opera di Gomito 90° (r.largo) Fornitura e posa in opera completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: Siemens Modello: CH-005 o similare SOMMANO cad.	20,00	12,58	251,60	27,80	11,049
74 NP_ie_70	Fornitura e posa in opera di Gomito 45° completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: Siemens Modello: CH-006 o similare SOMMANO cad.	10,00	6,66	66,60	11,10	16,667
75 NP_ie_71	Fornitura e posa in opera di Tappo terminale completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: Siemens Modello: CH-007 o similare SOMMANO cad.	150,00	4,54	681,00	124,50	18,282
76 NP_ie_72	Fornitura e posa in opera di Giunto a T completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: Siemens Modello: CH-008 o similare SOMMANO cad.	140,00	5,89	824,60	155,40	18,846
77 NP_ie_73	Fornitura e posa in opera di Etich.circ.x foro completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: Siemens Modello: CH-128014 o similare SOMMANO cad.	200,00	2,52	504,00	110,00	21,825
78 NP_ie_74	Fornitura e posa in opera di Colla confez.250ml, completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: Siemens Modello: CH-COLL o similare SOMMANO cad.	5,00	49,01	245,05	27,70	11,304
79 NP_ie_75	Fornitura e posa in opera di Centrale aspirazione 1 tubo Monozona, completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: Siemens Modello: VESDA-E o similare SOMMANO cad.	5,00	5'649,74	28'248,70	831,00	2,942
80 NP_ie_76	Fornitura e posa in opera di Clip supp.tubo, completa di accessori, minuterie, materiali di consumo e tutto quanto necessario a rendere l'opera perfettamente funzionante. Tipo: Siemens Modello: CH-009 o similare					
	A R I P O R T A R E			216'449,73	20'873,25	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			216'449,73	20'873,25	
81 TOS22_01.A 04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. fino alla profondità di m 1,50 SOMMANO m³	250,00 96,00	4,20 22,20	1'050,00 2'131,20	137,50 767,45	13,095 36,010
82 TOS22_01.A 05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. SOMMANO m³	96,00	3,39	325,44	155,14	47,670
83 TOS22_01.F 06.010.002	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfilanchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm SOMMANO cad	10,00	79,76	797,60	325,42	40,800
84 TOS22_04.F 08.012.001	Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfilanco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 125 mm SOMMANO m	80,00	8,10	648,00	142,69	22,020
85 TOS22_06.10 5.004.001	Impianto citofonico/videocitofonico con portiere elettrico comprendente: tubazioni derivate in tubo P.V.C. flex a I.M.Q. di tipo pesante indipendenti da qualsiasi altro impianto, quota parte scatole di derivazione, conduttori derivati del tipo per applicazioni citofoniche e videocitofoniche, collegamenti elettrici, citofoni o videocitofoni con monitor da parete con suoneria incorporata e 2 tasti di servizio, pulsantiera con solo gruppo fonico oppure completa di telecamera CCD in alluminio anodizzato con custodia antipioggia, alimentatore con autoprotezione su ingresso ed uscita contro le sovracorrenti, gruppo fonico amplificato con microfono ad altoparlante, collegamento all'elettroserratura per porta o cancello, completo di accessori vari di montaggio e fissaggio e quant'altro necessario a rendere l' opera finita e funzionante. E' compresa nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali, e materiale di consumo. impianto citofonico con pulsantiera a 8 posti ed 8 derivati interno SOMMANO cad	1,00	1'434,17	1'434,17	255,43	17,810
86 TOS22_06.10 5.008.001	Dispersore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m SOMMANO cad	4,00	34,88	139,52	52,92	37,930
87 TOS22_06.10 5.009.110	Collegamenti equipotenziati delle masse estranee presenti all' interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Punto di allaccio per singolo collegamento equipotenziato realizzato con corda in rame tipo FG17 di sezione minima pari a mmq 6 da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, etc., al nodo o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. Per ogni collegamento escluse le opere murarie. SOMMANO cad	100,00	21,99	2'199,00	321,49	14,620
88 TOS22_06.10 5.019.002	Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850°, raccordabile con appositi manicotti ad innesto completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. diametro 25 mm SOMMANO m	20,00	7,49	149,80	97,07	64,800
89 TOS22_06.10 5.036.001	Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 100 e 110 mm. Larghezza = 100 mm SOMMANO m	20,00	38,93	778,60	212,79	27,330
90 TOS22_06.10 5.036.003	Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 100 e 110 mm. Larghezza = 200 mm SOMMANO m	112,00	48,54	5'436,48	1'545,05	28,420
91 TOS22_06.10 5.036.004	Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 100 e 110 mm. Larghezza = 300 mm					
	A R I P O R T A R E			231'539,54	24'886,20	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			231'539,54	24'886,20	
92 TOS22_06.I0 5.037.002	SOMMANO m Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537. corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a scatto su passerella, completo di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio. Larghezza 100mm.	124,00	61,08	7'573,92	1'879,09	24,810
93 TOS22_06.I0 5.060.030	SOMMANO m Punto presa di servizio Punto di chiamata realizzato con pulsante a tirante a vista su tubazione P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) in rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in PVC tensione nominale Vo/V 450/750V tipo N07G9-k di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, dei collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. PUNTO DI CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC	20,00	10,59	211,80	25,54	12,060
94 TOS22_06.I0 5.060.031	SOMMANO cad Punto presa di servizio Punto di reset chiamata realizzato con pulsante a vista su tubazione in P.V.C. autoestinguente, comprensivi di quota parte scatole di derivazione in PVC IP4X con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) in rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in PVC tensione nominale Vo/V 450/750V tipo N07G9-k di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO RESET CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC	3,00	91,12	273,36	42,64	15,600
95 TOS22_06.I0 5.060.032	SOMMANO cad Punto presa di servizio Punto di segnalazione ottico/acustica su tubazione P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione in PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) in rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in PVC tensione nominale Vo/V 450/750V tipo N07G9-k di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di segnalazione ottici ed acustici di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO DI SEGNALAZIONE OTTICO/ACUSTICA PER CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC	3,00	85,46	256,38	42,66	16,640
96 TOS22_06.I0 5.111.007	SOMMANO m Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 25 mmq.	50,00	8,00	400,00	83,80	20,950
97 TOS22_06.I0 5.111.008	SOMMANO m Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 35 mmq.	150,00	10,41	1'561,50	283,41	18,150
98 TOS22_06.I0 5.111.027	SOMMANO m Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di					
	A R I P O R T A R E			241'991,52	27'285,99	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			241'991,52	27'285,99	
99 TOS22_06.10 5.111.028	montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 1,5 mmq. SOMMANO m	400,00	3,03	1'212,00	370,02	30,530
100 TOS22_06.10 5.111.049	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 2,5 mmq. SOMMANO m	400,00	3,99	1'596,00	441,13	27,640
101 TOS22_06.10 5.111.050	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 4 mmq. SOMMANO m	40,00	7,82	312,80	67,00	21,420
102 TOS22_06.10 5.111.051	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 10 mmq. SOMMANO m	80,00	10,24	819,20	148,11	18,080
103 TOS22_06.10 5.130.006	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 16 mmq. SOMMANO m	95,00	15,99	1'519,05	192,62	12,680
104 TOS22_06.10 5.132.030	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Rilevatore di movimento a infrarossi orientabile, IP54, raggio di azione indicativo 12mt., completo di regolazione di durata intervento e regolazione soglia crepuscolare. alimentazione 230Vac 50-60Hz. Carico max. 600W. Sono compresi i morsetti di derivazione in policarbonato, la quota parte della scatola di derivazione e il conduttore di alimentazione FG16OM16. Sono escluse le opere murarie. SOMMANO cad	50,00	6,40	320,00	75,01	23,440
	Parziale LAVORI A MISURA euro	13,00	105,11	1'366,43	182,69	13,370
	T O T A L E euro			249'137,00	28'762,57	11,545
				249'137,00	28'762,57	11,545
	A R I P O R T A R E					

