

# **COMPUTO METRICO OPERE DI FINITURA BAR**

**OGGETTO:** Area sosta attrezzata Lavis - PP.FF. 661/1-661/2-3162/2-648/7

**COMMITTENTE:** Trentino Sviluppo Spa

Trento, 31/01/2018

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>4 - FINITURE GENERALI DI OPERE EDILI (SpCap 4)</b>							
	<b>4.1 - Intonaci, gesso rivestito e controsoffitti (Cap 11)</b>							
1 / 1 B.015.050.00 010.005	<p><b>TAVOLATO CON DOPPIE LASTRE DI GESSO RIVESTITO</b>  <b>TAVOLATO CON DOPPIE LASTRE DI GESSO RIVESTITO</b>  Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di quattro lastre in gesso rivestito, due per ogni lato, a bordi assottigliati, fissate con viti autopercoranti alla struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 125 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 40 kg/m³. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potere fonoisolante 50 dB;</li> <li>- spessore delle lastre 12.5 mm;</li> <li>- gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco;</li> <li>- lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle due seconde lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.</li> </ul> <p>Mi1- BAR</p>							
	SOMMANO m²		7,00		3,500	24,50		
						24,50	57,33	1'404,59
2 / 2 B.015.050.00 015.005	<p><b>RIVESTIMENTO AD INTERCAPEDINE IN GESSO RIVESTITO</b>  <b>RIVESTIMENTO AD INTERCAPEDINE IN GESSO RIVESTITO</b>  Fornitura e posa in opera di rivestimento ad intercapedine per interni con orditura metallica autoportante, realizzato mediante l'assemblaggio di singole lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autopercoranti alla struttura portante, costituita da profili a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 40 kg/m³. Il rivestimento dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spessore della lastra 12.5 mm;</li> <li>- gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco;</li> <li>- lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della lastra in attesa</li> </ul>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'404,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'404,59
	<p>dell'esecuzione di impianti elettrici e termoidraulici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.</p> <p>Me1- PROSPETTO OVEST Me1- PROSPETTO EST Me1- PROSPETTO NORD Me2- PORTICO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>		3,30		3,500	45,00 23,00 15,00 11,55	31,00	2'931,05
3 / 3 B.015.050.00 030.005	<p><b>SOVRAPPREZZO PER LASTRE lastre idrorepellenti spessore 12.5 mm</b></p> <p>SOVRAPPREZZO PER LASTRE Maggiorazione alla fornitura e posa in opera di lastre in gesso rivestito di qualsiasi tipo per l'uso di lastre speciali. lastre idrorepellenti spessore 12.5 mm</p> <p>Mi - BAR Mi - SERVIZIO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>		4,00 50,00		3,500 3,500	14,00 175,00	1,76	332,64
4 / 4 B.015.050.00 045.005	<p><b>CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO</b></p> <p>CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale realizzato mediante assemblaggio di singole lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autopercoranti alla struttura portante, costituita da profili a C incrociati con maglia di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <p>- spessore della lastra 12.5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>S1a - BAR *(par.ug.=56,00*1,1)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>	61,60			61,60	34,08	2'099,33	
5 / 5 B.015.050.00 055.005	<p><b>VELETTE IN GESSO RIVESTITO</b></p> <p>VELETTE IN GESSO RIVESTITO Fornitura e posa in opera di velette verticali realizzate mediante assemblaggio di singole lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autopercoranti alla struttura portante, costituita da profili con sezione di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e preverniciati quelli eventualmente in vista. Le velette dovranno soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <p>- spessore della lastra 12.5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							6'767,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							6'767,61
	89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. BAR		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	25,45	254,50
	<b>4.2 - Pavimenti, rivestimenti (Cap 12)</b>							
6 / 6 B.018.010.00 020.015	<b>PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO OMOGENEO - GRES finitura superficiale strutturata</b> PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO OMOGENEO - GRES Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e finitura superficiale a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre, esclusa la finitura superficiale lucida, dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m², gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. finitura superficiale strutturata S0a - BAR *(par.ug.=56,00*1,1)	61,60				61,60		
	SOMMANO m²					61,60	35,92	2'212,67
7 / 7 B.018.010.00 040.010	<b>BATTISCOPIA CERAMICO PRESSATO OMOGENEO - GRES finitura superficiale grezza e bordo inferiore sguscio</b> BATTISCOPIA CERAMICO PRESSATO OMOGENEO - GRES Fornitura e posa in opera di battiscopa costituito da piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a correre a giunto sia unito che aperto mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio, la fornitura e posa del collante, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., le riprese e le stuccature di intonaco, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulitura superficiale, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. finitura superficiale grezza e bordo inferiore sguscio S0a - BAR		55,00			55,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					55,00		9'234,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					55,00		9'234,78
	SOMMANO m					55,00	14,45	794,75
8 / 8 B.018.040.00 020.005	<b>RIVESTIMENTO CERAMICO PRESSATO OMOGENEO INTERNO - GRES finitura superficiale grezza</b> RIVESTIMENTO CERAMICO PRESSATO OMOGENEO INTERNO - GRES Finitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di rivestimento verticale interno eseguito in piastrelle ceramiche di prima scelta, pressate a secco, non smaltate, a sezione piena omogenea a tutto spessore, comunemente denominate grés ceramico, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, nel colore e finitura superficiale a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del collante, i pezzi speciali, gli eventuali decori, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. finitura superficiale grezza Mi - BAR		4,00		2,000	8,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					8,00	40,15	321,20
	<b>4.7 - Opere da pittore (Cap 17)</b>							
9 / 9 B.033.010.00 025.005	<b>FISSATIVO MURALE IDROSOLUBILE</b> FISSATIVO MURALE IDROSOLUBILE Applicazione a pennello su pareti e soffitti interni, in ambienti sgomberati di ogni forma di arredo, di una mano, opportunamente diluita, di fissativo isolante a base di resine acriliche in dispersione acquosa fino ad ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche correnti. S1a - BAR *(par.ug.=56,00*1,2) Mi1- BAR Me1- PROSPETTO NORD Me1- PROSPETTO OVEST Me1- PROSPETTO EST	67,20 2,00	7,00		3,500	67,20 49,00 14,00 45,00 23,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					198,20	1,41	279,46
10 / 10 B.033.020.00 015.005	<b>IDROPITTURA MURALE LAVABILE DI QUALITA'</b> IDROPITTURA MURALE LAVABILE DI QUALITA' Tinteggiatura di pareti e soffitti interni, in ambienti sgomberati di ogni forma di arredo, mediante applicazione con rullo e pennello di due mani, opportunamente diluite, di pittura lavabile di alta qualità a base del 100% di polimeri acrilici e pigmenti coloranti in dispersione acquosa nei colori pastello chiari e nell'aspetto a scelta della D.L.. La tinteggiatura dovrà garantire una resistenza al lavaggio compresa tra 3'000 e 5'000 cicli come previsto dalla norma UNI 10560. Nel prezzo si intendono compresi e compensati esclusivamente gli oneri per la protezione dei pavimenti con teli in nylon, il mascheramento con nastro adesivo in carta di battiscopa in genere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 15.01.01, 15.01.02, 15.01.06), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche correnti.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							10'630,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							10'630,19
	S1a - BAR *(par.ug.=56,00*1,2)	67,20				67,20		
	Mi1- BAR	2,00	7,00		3,500	49,00		
	<b>Mi - BAR</b>		<b>4,00</b>		<b>2,000</b>	<b>-8,00</b>		
	Me1- PROSPETTO NORD					14,00		
	Me1- PROSPETTO OVEST					45,00		
	Me1- PROSPETTO EST					23,00		
	Sommano positivi m <sup>2</sup>					198,20		
	<b>Sommano negativi m<sup>2</sup></b>					<b>-8,00</b>		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					190,20	4,71	895,84
	<b>4.8 - Serramenti interni, esterni, antincendio (Cap 18)</b>							
11 / 11 B.036.020.00 015.005	<b>PORTE TAMBURATE LISCE LAMINATE CON TELAIO LACCATO laminato liscio o bucciato: ad un battente fino a 1.60 m<sup>2</sup></b> PORTE TAMBURATE LISCE LAMINATE CON TELAIO LACCATO Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate lisce rivestite in laminato plastico melaminico, composte dai seguenti elementi principali: - falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento; - telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm; - battente con ossatura in legno duro con elementi uniti mediante incastro o sistema di analoghe caratteristiche, anima costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, rifinite con laminato plastico melaminico liscio (lucido od opaco) o bucciato dello spessore di 1.2 mm nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L.; - ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - finitura superficiale delle parti in legno mediante applicazione di due o più mani successive di vernice poliuretanicca con pigmenti coloranti stabili alla luce, finitura opaca o gofrata, nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo mediante applicazione di una mano di base, spazzolatura, eventuale stuccatura con stucco sintetico e carteggiatura, in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. laminato liscio o bucciato: ad un battente fino a 1.60 m <sup>2</sup> BAR					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	353,28	353,28
12 / 12 B.036.020.00 105.005	<b>FALSI TELAI IN LEGNO fino a 5.00 m</b> FALSI TELAI IN LEGNO Fornitura e posa in opera di falso telaio in legno d'abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio zincato e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per i materiali di fissaggio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. fino a 5.00 m BAR					1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1,00		11'879,31



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							11'911,37
	<b>5 - IMPIANTI (SpCap 5) 5.1 - Impianto elettrico (Cap 22)</b>							
13 / 13 B.062.021.00 100.005	<p><b>CPR - CONDUTTORE A CORDA ROTONDA FLESSIBILE DI RAME, FS17 - 450/750 V: sezione 1,5 mm<sup>2</sup></b> Fornitura e posa in opera di conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità S17, Colori disponibili Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, blu scuro, violetto Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 .... 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione". Adatti per installazione fissa e protetta su o entro apparecchi d'illuminazione, all'interno di apparecchi e di apparecchiature di interruzione e di comando, per tensioni sino a 1000 V in corrente alternata o, in caso di corrente continua, sino a 750 V verso terra, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sezione 1,5 mm<sup>2</sup></p> <p>Per linee attestata sul quadro Qbar *(lung.=3*10)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					30,00		
			30,00			30,00		
						30,00	0,66	19,80
14 / 14 B.062.021.00 100.010	<p><b>CPR - CONDUTTORE A CORDA ROTONDA FLESSIBILE DI RAME, FS17 - 450/750 V: sezione 2,5 mm<sup>2</sup></b> Fornitura e posa in opera di conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità S17, Colori disponibili Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, blu scuro, violetto Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 .... 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione". Adatti per installazione fissa e protetta su o entro apparecchi d'illuminazione, all'interno di apparecchi e di apparecchiature di interruzione e di comando, per tensioni sino a 1000 V in corrente alternata o, in caso di corrente continua, sino a 750 V verso terra, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sezione 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p>Per linee attestata sul quadro Qbar *(lung.=3*(10+25+20+25+10))</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					270,00		
			270,00			270,00		
						270,00	1,00	270,00
15 / 15	<b>CPR - CONDUTTORE A CORDA ROTONDA FLESSIBILE DI</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							12'201,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							12'201,17
B.062.021.00 100.015	<p><b>RAME, FS17 - 450/750 V: sezione 4 mm<sup>2</sup></b> Fornitura e posa in opera di conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità S17, Colori disponibili Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, blu scuro, violetto Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 .... 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione". Adatti per installazione fissa e protetta su o entro apparecchi d'illuminazione, all'interno di apparecchi e di apparecchiature di interruzione e di comando, per tensioni sino a 1000 V in corrente alternata o, in caso di corrente continua, sino a 750 V verso terra, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sezione 4 mm<sup>2</sup></p> <p>Per linee attestate sul quadro Qbar *(lung.=3*20+5*10)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		110,00			110,00		
						110,00	1,41	155,10
16 / 16 B.062.021.00 100.030	<p><b>CPR - CONDUTTORE A CORDA ROTONDA FLESSIBILE DI RAME, FS17 - 450/750 V: sezione 16 mm<sup>2</sup></b> Fornitura e posa in opera di conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto con Isolante In PVC di qualità S17, Colori disponibili Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, blu scuro, violetto Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FS17 .... 450/750 V Cca-s3,d1,a3; IEMMEQU EFP anno Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-40 "Guida all'uso dei cavi di bassa tensione". Adatti per installazione fissa e protetta su o entro apparecchi d'illuminazione, all'interno di apparecchi e di apparecchiature di interruzione e di comando, per tensioni sino a 1000 V in corrente alternata o, in caso di corrente continua, sino a 750 V verso terra, posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sezione 16 mm<sup>2</sup></p> <p>Conduttore di terra dal pozzetto dispersore al Qbar *(lung.=2*10,0)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		20,00			20,00		
						20,00	3,33	66,60
17 / 17 B.062.022.00 120.145	<p><b>CPR - CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 - 0,6/1kV: sezione 2+Tx1.5 mm<sup>2</sup></b> Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							12'422,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							12'422,87
18 / 18 B.062.022.00 120.150	<p>sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva.</p> <p>Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3.</p> <p>Adatto adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV".</p> <p>Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possono essere direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Sezione 2+Tx1.5 mm<sup>2</sup></p> <p>Per linee attestata sul quadro Qbar *(lung.=10+15+15+15+10)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		65,00			65,00		
						65,00	2,74	178,10
18 / 18 B.062.022.00 120.150	<p><b>CPR - CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 - 0,6/1kV: sezione 2+Tx2.5 mm<sup>2</sup></b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva.</p> <p>Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3.</p> <p>Adatto adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV".</p> <p>Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possono essere direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Sezione 2+Tx2.5 mm<sup>2</sup></p> <p>Per linee attestata sul quadro Qbar *(lung.=15+10)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		25,00			25,00		
						25,00	3,43	85,75
19 / 19 B.062.022.00 120.295	<p><b>CPR - CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 - 0,6/1kV: sezione 4+Tx4 mm<sup>2</sup></b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							12'686,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							12'686,72
	<p>flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva.</p> <p>Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3.</p> <p>Adatto adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV".</p> <p>Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possono essere direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Sezione 4+Tx4 mm<sup>2</sup></p> <p>Linee attestate sul quadro Qbar *(lung.=8+8)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		16,00			16,00		
						16,00	6,65	106,40
20 / 20 B.062.022.00 120.305	<p><b>CPR - CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 - 0,6/1kV: sezione 4+Tx10 mm<sup>2</sup></b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva.</p> <p>Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3.</p> <p>Adatto adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV".</p> <p>Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possono essere direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Sezione 4+Tx10 mm<sup>2</sup></p> <p>Linea di alimentazione Qbar a partire dalla cassetta contatori al limite della proprietà</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		35,00			35,00		
						35,00	13,08	457,80
	<b>A R I P O R T A R E</b>							13'250,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							13'250,92
21 / 21 B.062.029.00 45.010*	<p><b>ARMADIO IN LAMIERA IP55, dim 705x2045x275 (9 pannelli 600x200 mm da 24 mod.), porta in vetro</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di armadio monoblocco, modulare, stagno IP55, conforme alle prescrizioni CEI 17-13/1 '95; in lamiera di acciaio nervato, spessore 1.5 mm da parete o 2mm da pavimento, pressopiegata, saldata, trattata anticorrosione mediante passivazione e verniciatura con polveri epossidiche al forno, in esecuzione chiusa con porta in cristallo e serratura a chiave, pannelli frontali ciechi e con aperture modulari, colore grigio RAL 7035; per apparecchiatura a scatto modulare 17.5mm su profilato EN 50022.</p> <p>Composto da 9 pannelli da 24 moduli ciascuno di altezza 200 mm e larghezza utile 600 mm, dimensioni esterne 705x2045x275 mm; dimensioni modulari 600x1800x275.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, equipaggiamento interno: pannello di fondo, telaio rack, guide porta apparecchiatura, morsettiere, eventuali sbarre in rame, golfari di sollevamento, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Armadio da pavimento, in lamiera IP55 vuoto, dim 705x2045x275 mm (9 pannelli 600x200 da 24 mod.)</p> <p>Quadro bar Qbar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					1,00		
						1,00	2'057,86	2'057,86
22 / 22 B.062.029.00 510.005	<p><b>TARGHETTE IDENTIFICAZIONE CIRCUITO, DA QUADRO su interruttori</b></p> <p>TARGHETTE IDENTIFICAZIONE CIRCUITO, DA QUADRO Fornitura e posa in opera di targhette adesive, da applicare su quadri elettrici, per l'identificazione degli interruttori situati all'interno del quadro stesso. La scritta dovrà riportare in modo sintetico l'indicazione del circuito collegato all'interruttore corrispondente, dovrà essere facilmente leggibile, composta da caratteri serigrafati antigraffio e resistenti alla maggior parte degli agenti aggressivi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. su interruttori</p> <p>Qbar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					24,00		
						24,00	1,39	33,36
23 / 23 B.062.038.00 020.045	<p><b>INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 6 kA, C - 17.5 mm: quadripolare 6 kA 4md 4x0.5÷32 A</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 6kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-3 '99, 230-400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. quadripolare 6 kA 4md 4x0.5÷32 A</p> <p>Quadro bar Qbar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	62,50	62,50
24 / 24 B.062.038.00 210.005	<p><b>INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. 1PP+N, 4.5 kA, cl. AC - 17.5 mm: Idn 0.03 A 4md 2x10÷25 A</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale ad alta sensibilità, un polo protetto con neutro apribile, potere di interruzione 4.5 kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-45 '99, 230 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							15'404,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							15'404,64
	50022.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.03 A 4md 2x10÷25 A  Quadro bar Qbar  SOMMANO cad					14,00		
						14,00	55,05	770,70
25 / 25 B.062.038.02 15.005*	<b>INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. 1PP+N, Idn 0,03 A, 4,5 kA, cl. A, "S.I." - 17.5 mm</b> Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale ad alta sensibilità, un polo protetto con neutro apribile, potere di interruzione 4.5 kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-3 '99, 230 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; differenziale classe A per correnti di guasto di tipo alternato e con componente pulsante unidirezionale, protetto contro le sovratensioni impulsive, tipo "SI" contro gli scatti intempestivi per circuiti elettronici; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Int. aut. m.t. diff.Idn 0.03 A, 2x10÷25 A, classe A "S.I."  Quadro bar Qbar  SOMMANO cad.					1,00		
						1,00	85,81	85,81
26 / 26 B.062.038.00 260.005	<b>INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. 4PP, 6 kA, cl. AC - 17.5 mm: Idn 0.03 A 7md 4x0.5÷32 A</b> Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale ad alta e media sensibilità, quattro poli protetti, potere di interruzione 6 kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-45 '99, 230÷400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.03 A 7md 4x0.5÷32 A  Quadro bar Qbar  SOMMANO cad					4,00		
						4,00	125,03	500,12
27 / 27 B.062.038.00 260.017*	<b>INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. 4PP, 6 kA, cl. AC - 17.5 mm: Idn 0.3÷0.5 A Selettivo 7md 4x0.5÷32 A</b> Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale ad alta e media sensibilità, quattro poli protetti, potere di interruzione 6 kA, conforme alle prescrizioni CEI 23-45 '99, 230÷400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.3÷0.5 A Selettivo 7md 4x0.5÷32 A  Presso il punto di consegna AIR per protezione linea al Qbar  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	115,09	115,09
	<b>A R I P O R T A R E</b>							16'876,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							16'876,36
28 / 28 B.062.044.00 020.005	<b>CONTATTORE DI POTENZA, AC1 - 17.5 mm: 2x20 A, 230 V, 4 kW</b> Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza tipo resistivo quali riscaldamento, illuminazione, condizionamento elettrico, forni a resistenza, ecc., conforme alle norme CEI 17-50 '02; corpo in materiale isolante, autoestinguente, ad alta resistenza alla temperatura; morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali; portate in AC1, sfasamento max 0.95; bobina a 230÷400 V, contatti ausiliari 1NO+1NC da 20 A. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2x20 A, 230 V, 4 kW  Quadro bar Qbar  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	21,67	21,67
29 / 29 B.062.050.00 220.025	<b>RELE' PASSO-PASSO - 17.5 mm: bobina 220 V INC 1md</b> Fornitura e posa in opera di relé, versione passo-passo, ciclico, contatti 16 A, 220 V, consumo di ritenuta 8 VA, per il comando di lampade da più punti, con pulsante di prova e spia di conferma, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilo EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bobina 220 V INC 1md  Quadro bar Qbar  SOMMANO cad					3,00		
						3,00	25,17	75,51
30 / 30 B.062.050.00 010.005	<b>INTERRUTTORI DI MANOVRA - 17.5 mm: unipolare 1x16÷32 A 1md</b> Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra, conforme alle norme CEI 17-11 '98, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. unipolare 1x16÷32 A 1md  Quadro Qbar per accensione punti luce  SOMMANO cad					2,00		
						2,00	10,81	21,62
31 / 31 B.062.050.00 030.030	<b>FRUTTI MODULARI - 17.5 mm commutatore 1-0-2, 250 V, 1x16 A</b> FRUTTI MODULARI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di frutti modulari in materiale infrangibile, isolante, autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. commutatore 1-0-2, 250 V, 1x16 A  Quadro bar Qbar  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	13,77	13,77
32 / 32 B.062.050.00 030.045	<b>FRUTTI MODULARI - 17.5 mm pulsante, 16 A, 250 V, 1NO</b> FRUTTI MODULARI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di frutti modulari in materiale infrangibile, isolante, autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							17'008,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							17'008,93
	EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. pulsante, 16 A, 250 V, 1NO  Quadro bar Qbar  SOMMANO cad					3,00		
						3,00	12,59	37,77
33 / 33 B.062.050.00 030.075	<b>FRUTTI MODULARI - 17.5 mm: spia luminosa, 220 V, rossa</b> Fornitura e posa in opera di frutti modulari in materiale infrangibile, isolante, autoestinguento, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. spia luminosa, 220 V, rossa  Quadro bar Qbar  SOMMANO cad					6,00		
						6,00	12,82	76,92
34 / 34 B.062.050.00 310.005	<b>INTERRUTTORE CREPUSCOLARE - 17.5 mm: sensibilità tarabile tra 5÷50 lux 2md</b> Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare per comandare un circuito di illuminazione in funzione del livello di luminosità naturale, tensione di funzionamento 220 V 50 Hz, contatto di commutazione 2 A, 250 V, in materiale isolante, autoestinguento, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022; completo di cellula fotoresistente, dispositivo per ritardo di intervento tarabile da 15÷50 secondi.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sensibilità tarabile tra 5÷50 lux 2md  Quadro bar Qbar  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	203,60	203,60
35 / 35 B.062.068.00 250.005	<b>PRESE INTERBLOCATE CEE 17, CON PORTAFUSIBILI, IP67: 2P+Tx16 A 230 V</b> Fornitura e posa in opera di prese interbloccate CEE 17, con portafusibili incorporati, per installazione a parete, in resina autoestinguento, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP67, installazione con viti impredibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiavvitamento; complete di interruttore con blocco meccanico e dispositivo di ritenuta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2P+Tx16 A 230 V  Presso banco bar  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	33,55	33,55
36 / 36 B.062.068.00 470.015*	<b>QUADRETTO PRESE F.M. DA PARETE, tipo Qp</b> Fornitura e posa in opera di quadretto prese forza motrice per installazione fissa a parete, in materiale plastico autoestinguento, in esecuzione stagna IP44, cablato con: - n° 1 interruttore automatico magnetotermico 3P+N 16 A, 6 kA; - n° 1 interruttore automatico magnetotermico 1P+N 16 A, 4,5 kA; - n° 1 interruttore automatico magnetotermico 1P+N 10 A, 4,5 kA; - n° 1 presa 3P+N+T 16 A interbloccata CEE 17; - n° 2 prese 2P+T 16 A interbloccate CEE 17; - n° 2 prese 2P+T 10/16 A tipo Unel.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							17'360,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							17'360,77
	<p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per il cablaggio e per la posa, i supporti di fissaggio a parete ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Quadretto prese F.M. da parete, tipo Qp</p> <p>- Retrobar - banco bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					1,00 1,00 <hr/> 2,00	220,40	440,80
37 / 37 B.062.075.00 020.005	<p><b>PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO: punto interrotto</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø &gt;=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V &gt;5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L.Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto interrotto</p> <p>- Bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					3,00 <hr/> 3,00	38,81	116,43
38 / 38 B.062.075.00 020.055	<p><b>PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO: punto pulsante</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø &gt;=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V &gt;5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L.Dovrà essere</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							17'918,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							17'918,00
	<p>presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>punto pulsante</p> <p>- Bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					6,00		
						6,00	39,30	235,80
39 / 39 B.062.075.00 020.095	<p><b>PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO: punto presa 2P+T 10 A</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø &gt;=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V &gt;5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>punto presa 2P+T 10 A</p> <p>- Bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00		
						4,00	45,48	181,92
40 / 40 B.062.075.00 020.110	<p><b>PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO: punto presa 2P+T 10÷16 A UNEL</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø &gt;=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							18'335,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							18'335,72
	<p>modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V &gt;5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L.Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>punto presa 2P+T 10÷16 A UNEL</p> <p>- Bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					8,00		
						8,00	59,26	474,08
41 / 41 B.062.075.00 020.145	<p><b>PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO: punto presa 2P+T, 10÷16 A polivalente, accoppiata</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø &gt;=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V &gt;5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L.Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>punto presa 2P+T, 10÷16 A polivalente, accoppiata</p> <p>- Bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					8,00		
						8,00	32,18	257,44
42 / 42 B.062.075.00 020.150	<p><b>PUNTO COMANDO, SERIE CIVILE, DAL QUADRO: punto uscita 2P+T 10 A</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø &gt;=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							19'067,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							19'067,24
	<p>conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguento con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V &gt;5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiavvitamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L.Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione, suddivisa per i relativi punti utilizzo, a partire dalla protezione del quadro di piano, con propria tubazione, scatole di derivazione, linea di alimentazione e/o di funzionamento. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>punto uscita 2P+T 10 A</p> <p>- Bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					3,00		
						3,00	44,32	132,96
43 / 43 B.062.053.00 380.015	<p><b>TERMOSTATO PROGRAMMABILE, DA PARETE elettronico programmabile giornaliero-settimanale</b></p> <p>TERMOSTATO PROGRAMMABILE, DA PARETE Fornitura e posa in opera di termostato programmabile (cronotermostato), da parete, in materiale isolante, infrangibile, autoestinguento, tipo adatto a consentire l'ottimizzazione della gestione del riscaldamento integrando la funzione di regolazione della temperatura, rilevata da una sonda, questa pure compresa, con quella di programmazione dei tempi di accensione, in funzione dei periodi di presenza; costituito da un programmatore associato ad un termostato a tre livelli di regolazione (confort-ridotto-antigelo) che anticipa l'inserimento del riscaldamento in modo da poter raggiungere la temperatura di confort per l'orario programmato. Possibilità di programmazione giornaliera o settimanale fino a passi di programma, senza o con riserva di marcia minima di 24 ore, commutazione minima 1 minuto, campo di regolazione 6÷26°C, 220÷240 V, 50 Hz, contatto di commutazione 10 A, 250 V. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. elettronico programmabile giornaliero-settimanale</p> <p>Bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	85,12	170,24
44 / 44 B.062.075.00 110.005	<p><b>PUNTO LUCE: singolo</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø &gt;=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione &gt;=(15x17) mm²; conduttori del tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							19'370,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							19'370,44
	<p>singolo</p> <p>PUNTI LUCE + PUNTI LUCE EMERGENZA S.E. bar</p> <p>PUNTI LUCE EMERGENZA S.A. Bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					7,00		
						4,00		
						11,00	32,09	352,99
45 / 45 B.062.075.00 110.015	<p><b>PUNTO LUCE: singolo, a vista, IP55</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø &gt;=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione &gt;=(15x17) mm²; conduttori del tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>singolo, a vista, IP55</p> <p>Punti luce esterni bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					5,00		
						5,00	58,66	293,30
46 / 46 B.062.075.00 110.030	<p><b>PUNTO LUCE: collegato ad uno o più punti, aggiunto in parallelo</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø &gt;=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione &gt;=(15x17) mm²; conduttori del tipo H07V-K, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>collegato ad uno o più punti, aggiunto in parallelo</p> <p>Bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					9,00		
						9,00	16,04	144,36
47 / 47 B.062.075.00 120.130	<p><b>PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M.: per termostato o sonda 2x1.5 mm²</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione con forza motrice completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø &gt;=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione &gt;=(15x17) mm²; conduttori del tipo H07V-K, cavo H07RN-F o antifiamma a seconda dell'ambiente, sezione &gt;=1.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>per termostato o sonda 2x1.5 mm²</p> <p>TERMOSTATI AMBIENTE Bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	41,07	82,14
	<b>A R I P O R T A R E</b>							20'243,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							20'243,23
48 / 48 B.062.075.01 20.132*	<p><b>PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. ...testina elettrotermica su collettore imp. risc. 2x1.5 mm<sup>2</sup></b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione con forza motrice completo di: tubo in PVC, marchiato, pesante, Ø &gt;=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o canalina in PVC della sezione &gt;=(15x17) mm<sup>2</sup>; conduttori del tipo H07V-K, cavo H07RN-F o antifiamma a seconda dell'ambiente, sezione &gt;=1.5 mm<sup>2</sup> e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Testina elettrotermica valvole su collettore impianto di riscaldamento 2x1.5 mm<sup>2</sup></p> <p>Sui collettori di distribuzione impianti a pavimento Bar</p>					5,00		
	SOMMANO ognuno					5,00	25,85	129,25
49 / 49 B.064.010.00 280.005	<p><b>PUNTO IMPIANTO TELEFONO, DALLA CASSETTA TELECOM: per presa</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto impianto telefono da incasso o da parete, comprensivo di linea telefonica di alimentazione con cavetto 2x0.35+T e canala o tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola porta frutto e frutto a scelta della DL. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dalla cassetta TELECOM, con propria tubazione, scatola di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>per presa</p> <p>Punto telefonico principale per ingresso linea telecom Bar</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	49,69	49,69
50 / 50 B.064.012.00 010.010	<p><b>PUNTO IMPIANTO TELEFO-DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 5e UTP 2 prese telefono-dati, 100 MHz, 4 coppie ciascuna, tipo RJ45</b></p> <p>PUNTO IMPIANTO TELEFO-DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 5e UTP Fornitura e posa in opera di punto fonia-dati in categoria 5e UTP (unshielded twisted pairs - cavo a coppie non schermato), rispondente alle seguenti normative tecniche di settore per la realizzazione di un cablaggio all'interno di un edificio: EIA/TIA 568A (1995) Commercial Building Telecommunications Wiring Standard e successive; EIA/TIA 568A-A1, EIA/TIA 568A A2, EIA/TIA 568A A3, EIA/TIA 568A A4, EIA/TIA 568A A5; EIA/TIA 569A (1999) Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces; EIA/TIA 607 (1994) Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications; ISO/IEC IS 11801 (1995) Generic Cabling for Customer Premises, ISO/IEC IS 11801 AM2; ISO/IEC 14763-1; ISO/IEC 14763-2; ISO/IEC 14763-3; ISO/IEC 61935-1; ISO/IEC 61935-2; CEI 306-2; CEI EN 50174-1; CEI EN 50174-2; CEI EN 50173-1; CEI EN 50346; IEEE 802.3u; IEEE 802.3z; IEEE 802.3ab. Durante la fase di posa del cablaggio saranno tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte (Legge 186 del 1 marzo 1968), e di conformità alla legge 46 del 1990. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica e più precisamente sarà rispettato quanto previsto da: EN 55022; EN 50081-1; EN 50081-2; EN 55024-3/4; EC 89/336; EC 90/683; EN 50082-1; CEI 801-1; CEI 801-2; CEI 801-3; CEI 801-4. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi UTP</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							20'422,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							20'422,17
	<p>binati a 4 coppie di categoria 5e, tali cavi saranno posati a partire dal "nodo di piano" sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.), avranno un'estensione massima di 90 m. I cavi saranno posati nelle tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate o che verranno implementate o esistenti, all'interno dei locali e/o dorsali di Edificio, fino all'armadio di attestazione. Durante la posa dei cavi verrà prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il permutatore di attestazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si avrà particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento sopra citate. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. Per la posa saranno utilizzati appositi box portacavo ovvero bobine svolgicavo al fine di evitare quanto più possibile ogni stress meccanico dato dalla trazione. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei cavi UTP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resistenza in corrente continua (DC resistance), max 9.38 /Km;</li> <li>- squilibrio resistivo in corrente continua (DC resistance unbalance), max 5%;</li> <li>- mutua induttanza capacitiva (mutual capacitance), minimo 5.5 nF/100 m;</li> <li>- squilibrio capacitivo (capacitance unbalance), max 330 pF/100 m. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia lato patch panel, sia lato postazione di lavoro a mezzo di connettori RJ45 cat. 5e, le connessioni dovranno avvenire per perforazione d'isolante con contatto LSA. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei connettori.</li> <li>- temperatura di esercizio: -40 °C ÷ +70°C;</li> <li>- massima umidità relativa &lt; 93%;</li> <li>- standard di riferimento: IEC 603-7, ANSI/EIA/TIA 568A, ISO/IEC 11801, EN 50173;</li> <li>- cicli d'inserzione &gt;=1250;</li> <li>- diametro del conduttore 0.40÷0.65 mm (26÷22 AWG);</li> <li>- diametro dell'isolante (PE, PVC), 0.70÷1.40 mm. Per quanto concerne la postazione utente, s'intende il punto di collegamento tra la rete di distribuzione orizzontale ed il Terminale Utente. Ciascuna Postazione Utente sarà equipaggiata con una piastrina frontale per scatola da incasso tipo 503 ed un numero idoneo di prese RJ45 UTP di cat.5e sopra descritte conformi alla normativa EIA/TIA 568 A-5, ad ogni presa sarà attestato un distinto cavo a 4 coppie UTP di cat.5e. Essa si presenterà in maniera univoca all'utilizzatore ed indipendente dal tipo di applicazione a cui può essere destinata per ogni singolo RJ45, essendo le quattro coppie completamente attestate. Sarà quindi l'elemento utilizzatore ad impiegare le coppie di cui necessita. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</li> </ul> <p>Gruppo costituito da due prese telefono-dati, 100 MHz, 4 coppie ciascuna, tipo RJ45</p> <p>Bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	83,46	166,92
51 / 51 B.064.012.00 010.015	<p><b>PUNTO IMPIANTO TELEFO-DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 5e UTP 3 prese telefono-dati, 100 MHz, 4 coppie ciascuna, tipo RJ45</b></p> <p>PUNTO IMPIANTO TELEFO-DATI, DALL' ARMADIO RACK, Cat. 5e UTP Fornitura e posa in opera di punto fonia-dati in categoria 5e UTP (unshielded twisted pairs - cavo a coppie non schermato), rispondente alle seguenti normative tecniche di settore per la</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							20'589,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							20'589,09
	<p>realizzazione di un cablaggio all'interno di un edificio: EIA/TIA 568A (1995) Commercial Building Telecommunications Wiring Standard e successive; EIA/TIA 568A-A1, EIA/TIA 568A A2, EIA/TIA 568A A3, EIA/TIA 568A A4, EIA/TIA 568A A5; EIA/TIA 569A (1999) Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces; EIA/TIA 607 (1994) Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications; ISO/IEC IS 11801 (1995) Generic Cabling for Customer Premises, ISO/IEC IS 11801 AM2; ISO/IEC 14763-1; ISO/IEC 14763-2; ISO/IEC 14763-3; ISO/IEC 61935-1; ISO/IEC 61935-2; CEI 306-2; CEI EN 50174-1; CEI EN 50174-2; CEI EN 50173-1; CEI EN 50346; IEEE 802.3u; IEEE 802.3z; IEEE 802.3ab. Durante la fase di posa del cablaggio saranno tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte (Legge 186 del 1 marzo 1968), e di conformità alla legge 46 del 1990. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica e più precisamente sarà rispettato quanto previsto da: EN 55022; EN 50081-1; EN 50081-2; EN 55024-3/4; EC 89/336; EC 90/683; EN 50082-1; CEI 801-1; CEI 801-2; CEI 801-3; CEI 801-4. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi UTP binati a 4 coppie di categoria 5e, tali cavi saranno posati a partire dal "nodo di piano" sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.), avranno un'estensione massima di 90 m. I cavi saranno posati nelle tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate o che verranno implementate o esistenti, all'interno dei locali e/o dorsali di Edificio, fino all'armadio di attestazione. Durante la posa dei cavi verrà prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il permutatore di attestazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si avrà particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento sopra citate. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. Per la posa saranno utilizzati appositi box portacavo ovvero bobine svolgicavo al fine di evitare quanto più possibile ogni stress meccanico dato dalla trazione. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei cavi UTP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resistenza in corrente continua (DC resistance), max 9.38 /Km;</li> <li>- squilibrio resistivo in corrente continua (DC resistance unbalance), max 5%;</li> <li>- mutua induttanza capacitiva (mutual capacitance), minimo 5.5 nF/100 m;</li> <li>- squilibrio capacitivo (capacitance unbalance), max 330 pF/100 m. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia lato patch panel, sia lato postazione di lavoro a mezzo di connettori RJ45 cat. 5e, le connessioni dovranno avvenire per perforazione d'isolante con contatto LSA. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei connettori.</li> <li>- temperatura di esercizio: -40 °C ÷ +70°C;</li> <li>- massima umidità relativa &lt; 93%;</li> <li>- standard di riferimento: IEC 603-7, ANSI/EIA/TIA 568A, ISO/IEC 11801, EN 50173;</li> <li>- cicli d'inserzione &gt;=1250;</li> <li>- diametro del conduttore 0.40÷0.65 mm (26÷22 AWG);</li> <li>- diametro dell'isolante (PE, PVC), 0.70÷1.40 mm. Per quanto concerne la postazione utente, s'intende il punto di collegamento tra la rete di distribuzione orizzontale ed il Terminale Utente. Ciascuna Postazione Utente sarà equipaggiata con una piastrina frontale per scatola da incasso tipo 503 ed un numero idoneo di prese RJ45 UTP di cat.5e sopra descritte conformi alla normativa EIA/TIA 568 A-5, ad ogni presa sarà attestato un distinto cavo a 4 coppie UTP di cat.5e. Essa si presenterà in maniera univoca all'utilizzatore ed indipendente dal tipo di applicazione a cui può essere destinata per ogni singolo RJ45, essendo le quattro coppie completamente attestate. Sarà quindi</li> </ul>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							20'589,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							20'589,09
	<p>l'elemento utilizzatore ad impiegare le coppie di cui necessita. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Gruppo costituito da tre prese telefono-dati, 100 MHz, 4 coppie ciascuna, tipo RJ45</p> <p>Bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	121,47	121,47
52 / 52 B.064.012.00 035.005	<p><b>COLLAUDO IMPIANTO TELEFONO-DATI E CERTIFICAZIONE PUNTI collaudo punto-punto, da presa ad armadio</b></p> <p>COLLAUDO IMPIANTO TELEFONO-DATI E CERTIFICAZIONE PUNTI Certificazione del sistema di cablaggio strutturato effettuata usando le metodologie e le indicazioni previste dalle Normative vigenti e dagli Standard in essere. Di ogni misura effettuata verrà rilasciata la relativa stampa fornita dallo strumento utilizzato o valore riscontrato dall'Operatore. Quanto sopra verrà effettuato per ogni singola tratta, pertanto la certificazione sarà realizzata con strumento ad alta precisione avente un'accuratezza di livello II, secondo lo standard di riferimento EN 50173 per cavi binati, dalla quale risulterà la rispondenza della tratta ai seguenti parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nominativo dell'azienda certificatrice;</li> <li>- nominativo dell'operatore;</li> <li>- tipologia, numero di serie, revisione software dello strumento utilizzato;</li> <li>- numero identificativo della tratta testata;</li> <li>- tipo di test effettuato;</li> <li>- mappatura dei collegamenti;</li> <li>- lunghezza di ogni singola coppia;</li> <li>- impedenza di ogni singola coppia;</li> <li>- resistenza di ogni singola coppia;</li> <li>- capacità di ogni singola coppia;</li> <li>- valore massimo di attenuazione per ogni singola coppia e relativa frequenza di test;</li> <li>- valore massimo di diafonia provata nei due versi (Dual-NEXT) per ogni possibile combinazione di coppie;</li> <li>- valore minimo di ACR (Rapporto Attenuazione Diafonia fra il segnale ricevuto attenuato ed il NEXT), per ogni possibile combinazione di coppie. Lo strumento che si impiega per effettuare le misure sopracitate, dovrà possedere le seguenti caratteristiche di accuratezza di seguito evidenziate:</li> <li>- precisione del NEXT (paradiafonia fra il segnale trasmesso e indotto nella coppia, NEXT accuracy) = ±1,6dB;</li> <li>- precisione di attenuazione (attenuation accuracy) = ±1dB;</li> <li>- equilibrio fra rumore casuale (random noise balance) = 65, 15 log (f/100) dB;</li> <li>- NEXT residuo (residual NEXT) = 55, 5 log (f/100) dB;</li> <li>- equilibrio segnale di uscita (output signal balance) = 37, 15 log (f/100) dB;</li> <li>- modo comune di rigetto (common mode rejection) = 37, 15 log (f/100) dB;</li> <li>- precisione di lunghezza (length accuracy) = ±1 meter ±4% ÷ ±10% (NVP uncertainty, velocità di propagazione del cavo con incertezza);</li> <li>- coefficiente di riflesso (return Loss) = 15dB. Al termina dei lavori dell'impianto telefono-dati la ditta installatrice dovrà rilasciare la certificazione e la garanzia che l'impianto è perfettamente funzionante.</li> </ul> <p>collaudo punto-punto, da presa ad armadio</p> <p>Totale punti rete tel. e dati Bar *(par.ug.=2*2+3)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	7,00				7,00		
						7,00	4,90	34,30
53 / 53 B.064.010.00 280.010	<p><b>PUNTO IMPIANTO TELEFONO, DALLA CASSETTA TELECOM: per uscita, impianto telefono</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di punto impianto telefono da incasso o da parete, comprensivo di linea telefonica di alimentazione con cavetto</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							20'744,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							20'744,86
	2x0.35+T e canale o tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola porta frutto e frutto a scelta della DL.Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dalla cassetta TELECOM, con propria tubazione, scatola di derivazione e linea di alimentazione.Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per uscita, impianto telefono  Presa per borchia telefonica linea Telecom in ingresso all'edificio - bar  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	44,80	44,80
54 / 54 B.064.015.00 270.005	<b>PUNTO PRESA TV, DAL CENTRALINO: per presa di derivazione</b> Fornitura e posa in opera di punto presa da incasso per televisione, comprensivo di cavo coassiale argentato da 75 ohm e tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola portafrutto, frutto.Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dal centralino, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione.Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per presa di derivazione  Bar  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	74,44	74,44
55 / 55 B.064.015.00 010.005	<b>PALO TELESCOPICO PER ANTENNA TV: altezza fino a 4 m</b> Fornitura e posa in opera di palo telescopico per antenna TV in acciaio prezincolato a fuoco,inferiore 32 mm con spessore 2 mm, Ø superiore 25 mm con spessore 1 mm, completo di idonei supporti di base ed eventuali tiranti, collegato a terra con discesa esterna da 35 mm²., secondo le prescrizioni CEI 81-1 '98 se necessario, discesa non computata.Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. altezza fino a 4 m  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	71,07	71,07
56 / 56 B.064.015.00 020.010	<b>ANTENNA TV VHF, 11 elementi</b> ANTENNA TV Fornitura e posa di antenna TV in alluminio 99.5% al magnesio, impedenza di uscita 75 ohm, completa di idonei riflettori a cortina o a diedro. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa su palo predisposto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. VHF, 11 elementi  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	66,37	66,37
57 / 57 B.064.015.00 020.030	<b>ANTENNA TV UHF banda 5, 10 elementi</b> ANTENNA TV Fornitura e posa di antenna TV in alluminio 99.5% al magnesio, impedenza di uscita 75 ohm, completa di idonei riflettori a cortina o a diedro. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa su palo predisposto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. UHF banda 5, 10 elementi  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	56,25	56,25
	<b>A R I P O R T A R E</b>							21'057,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							21'057,79
58 / 58 B.064.015.00 030.005	<b>PREAMPLIFICATORE D'ANTENNA TV a banda larga</b> PREAMPLIFICATORE D'ANTENNA TV Fornitura e posa di preamplificatore di antenna TV. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa su palo predisposto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a banda larga					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	42,82	42,82
59 / 59 B.064.015.00 040.015	<b>PARTITORI, DIVISORI PER IMP. ANTENNA TV a 4 uscite</b> PARTITORI, DIVISORI PER IMP. ANTENNA TV Fornitura e posa in opera di partitori e/o divisori per impianto centralizzato di antenna TV. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a 4 uscite					1,00		
	Per derivazione da colonna principali					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	24,04	24,04
60 / 60 B.064.015.00 110.010	<b>CENTRALINO AMPLIFICAZIONE IMPIANTO TV</b> <b>amplificazione minima 35 dB</b> CENTRALINO AMPLIFICAZIONE IMPIANTO TV Fornitura e posa in opera di centralino per impianto TV a tre ingressi autoalimentati, per amplificazione a larga banda con VHF e UHF separate, completo di attenuatori da 0÷20 dB su ogni ingresso, derivatore a 4 uscite, con eventuali preamplificatori, miscelatori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. amplificazione minima 35 dB					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	138,28	138,28
61 / 61 B.064.040.00 110.010	<b>DIFFUSORE SONORO 3÷6 W RMS, 1.6÷5 k ohm</b> DIFFUSORE SONORO Fornitura e posa in opera di diffusore sonoro da incasso o da parete, di formato quadrato o rotondo, dimensioni 135÷300 mm, risposta 70÷10'000 Hz, impedenza 16-24-32-40-48-56 ohm o 1.6-2.5-3.3-5 k ohm, con trasformatore di linea incorporato, per impianti a tensione costante. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a rigola d'arte. 3÷6 W RMS, 1.6÷5 k ohm							
	IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA E AUDIO							
	Bar					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	42,12	126,36
62 / 62 B.064.040.00 270.005	<b>PUNTO USCITA, IMPIANTO AUDIO,</b> <b>DALL'AMPLIFICATORE: per diffusore sonoro</b> Fornitura e posa in opera di punto uscita per impianto di diffusione sonora, da incasso, con cavetto 2x1 mm <sup>2</sup> , posto entro tubo in PVC flessibile corrugato pesante di Ø 20 mm, scatola portafrutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dall'amplificatore audio, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a rigola d'arte. per diffusore sonoro							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							21'389,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							21'389,29
	IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA E AUDIO - Bar  SOMMANO cad					3,00		
						3,00	32,80	98,40
63 / 63 B.064.060.00 010.005	<b>RIVELATORE A CONTATTO MAGNETICO a reed</b> RIVELATORE A CONTATTO MAGNETICO Fornitura e posa in opera di rivelatore a contatto magnetico, da incasso o a giorno, per antifurto, contatto NC con magnete vicino, due fili per il contatto e due per l'antimanomissione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. a reed  Porte bar  SOMMANO cad					3,00		
						3,00	29,07	87,21
64 / 64 B.064.060.00 020.010	<b>RIVELATORE PASSIVO AD INFRAROSSO ANTIFURTO volumetrico 90°, 4 livelli, 24 fasci, azione 12 m</b> RIVELATORE PASSIVO AD INFRAROSSO ANTIFURTO Fornitura e posa in opera di rivelatore passivo ad infrarosso, focalizzazione con lente di Fresnel, completo di antisabotaggio, contatti di protezione contro l'apertura e la rimozione e LED di segnalazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. volumetrico 90°, 4 livelli, 24 fasci, azione 12 m  Bar  SOMMANO cad					3,00		
						3,00	133,12	399,36
65 / 65 B.064.060.00 110.005	<b>CENTRALE SEGNALAZIONE AUTOMATICA ANTIFURTO piccola, zone in-out 3-2</b> CENTRALE SEGNALAZIONE AUTOMATICA ANTIFURTO Fornitura e posa in opera di centrale per la segnalazione automatica antifurto di piccole o medie dimensioni, certificata ed eseguita secondo le norme vigenti CEI 79-2/3 '98, completa di: FUNZIONI: - ingressi quali inseritore chiavi, contatti infrarosso, magnetici, piezoelettrici; - uscite per sirene piezoelettriche normali e autoalimentate, con controllo separato del tempo di entrata/uscita e di ritardo/durata dell'allarme, con possibilità di allarme acustico e di segnalazione ottica intermittente; - segnalazione di manomissione o rimozione dei rivelatori, - monitoraggio stato della batteria, - possibilità di esclusione di singole zone; DATI TECNICI: - alimentatore 220 Vac ±10%, 50 Hz, 13 Vdc - capacità batteria alloggiabile 6 Ah - relè di uscita 6 A, 24 Vdc - contenitore a portello antistrappo, micro di protezione, greca antiperforazione e sigillo di chiusura. Garanzia di tre anni dal collaudo tecnico dell'impianto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle linee predisposte, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. piccola, zone in-out 3-2  Bar  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	675,65	675,65
66 / 66 B.064.060.00 320.005	<b>PUNTO USCITA, IMP. ANTIFURTO, DALLA CENTRALE per uscita, rivelatore antifurto</b> PUNTO USCITA, IMP. ANTIFURTO, DALLA CENTRALE Fornitura e posa in opera di punto uscita da incasso o da parete, per impianto segnalazione automatica d'allarme in caso di furto, comprensivo di cavetto schermato (2x2) da 0.75 mm <sup>2</sup> e tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							22'649,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							22'649,91
	di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dal centralino, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per uscita, rivelatore antifurto							
	Bar					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	53,48	160,44
67 / 67 B.064.060.00 320.010	<b>PUNTO USCITA, IMP. ANTIFURTO, DALLA CENTRALE per uscita, contatto reed</b> PUNTO USCITA, IMP. ANTIFURTO, DALLA CENTRALE Fornitura e posa in opera di punto uscita da incasso o da parete, per impianto segnalazione automatica d'allarme in caso di furto, comprensivo di cavetto schermato (2x2) da 0.75 mm <sup>2</sup> e tubazione in PVC Ø 20 mm, scatola frutto, frutto. Il prezzo si intende comprensivo di "QUOTA PARTE" di linea di distribuzione a partire dal centralino, con propria tubazione, scatole di derivazione e linea di alimentazione. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. per uscita, contatto reed							
	Bar					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	53,48	160,44
68 / 68 B.064.045.00 030.010	<b>SIRENA PIEZOELETRICA, DA INTERNO potenza acustica 105 dB</b> SIRENA PIEZOELETRICA, DA INTERNO Fornitura e posa in opera di sirena piezoelettrica da interno, per montaggio sporgente, funzionante a 12 Vcc, 200 mA. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. potenza acustica 105 dB							
	Bar					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	75,55	75,55
69 / 69 B.064.045.00 040.005	<b>SIRENA PIEZOELETRICA AUTOALIMENTATA, DA ESTERNO potenza acustica 115 dB</b> SIRENA PIEZOELETRICA AUTOALIMENTATA, DA ESTERNO Fornitura e posa in opera di sirena piezoelettrica da esterno, autoalimentata ed autoprotetta, in contenitore metallico verniciato e trattato anticorrosione, con retina antischiuma, antimanomissione e antistrappo; dovrà possedere le seguenti caratteristiche: - alimentazione ricarica batterie 13.5 V, - programmazione modulazione e tempi di suonata, - capacità batterie alloggiabile 6 Ah, - lampada di segnalazione intervento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. potenza acustica 115 dB							
	Piano terra su parete esterna bar					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	135,24	135,24
	<b>5.2 - Apparecchi illuminanti (Cap 23)</b>							
70 / 70 B.066.010.00 030.020*	<b>APPARECCHIO PER SEGNALAZIONE USCITE, IP40: bifacciale, a LED 4 W, leggibile a 22 m</b> Fornitura e posa in opera di apparecchio per segnalazione vie di fuga a LED per montaggio a soffitto, bifacciale, IP40, per installazione fissa a parete, a soffitto, alimentazione 220 V, 50 Hz, , batteria ermetica							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							23'181,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							23'181,58
	<p>ricaricabile al nichel-cadmio per alta temperatura, completo di lampada a Led, spia di segnalazione di funzionamento, corpo in resina autoestinguente, schermo in materiale acrilico antiurto, segnaletica e/o scritta, tipo e colore a scelta della D.L.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>bifacciale, a LEd 4 W, leggibile a 22 m</p> <p>Bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	265,29	265,29
71 / 71 B.066.010.00 025.030*	<p><b>APP. AUTONOMO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA A LED, IP40: flusso reso 400 lm, autodiagnosi</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo di emergenza per illuminazione non permanente a LED, IP40, per installazione fissa a parete, a soffitto o da incasso, alimentazione 220 V, 50 Hz, autonomia minima di un'ora, batteria ermetica ricaricabile in 12 ore, al nichel-cadmio per alta temperatura, completo di lampada a LED con flusso nominale sotto specificato, spie di segnalazione di funzionamento, malfunzionamento per lampade con autodiagnosi, corpo in resina autoestinguente, schermo in materiale acrilico antiurto, tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>A LED flusso reso 400 lm, autodiagnosi</p> <p>Bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	150,61	301,22
72 / 72 B.066.020.00 015.075*	<p><b>APP. ILL. A LED, DA SOFFITTO, IP65 in acciaio inox, 2x21 W</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta a LED, a plafoniera, stagno IP65, per impianti AD-FT, per montaggio sporgente a soffitto, a parete o su binario predisposto, sia singolo che a fila continua, composto da corpo anticorrosione, in acciaio inox, riflettore e testate in acciaio inox o verniciato tropicalizzato internamente ed esternamente, stampato in unico pezzo, spessore 0.6 mm, parabola con ottica semispeculare, schermo in vetro temperato spessore 4 mm, infrangibile, non combustibile, completo di guarnizione in neoprene, apertura a cerniera, emissione diretta o asimmetrica; completo di alimentatore elettronico a basse perdite, filtro antidisturbo radio-TV e LED ad alta resa cromatica ed alta efficienza luminosa; possibilità di inserimento di inverter con batterie al nickel-cadmio per l'emergenza; tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>In acciaio inox, LED 4000 K, 2x21 W, 7060 Lumen, CRI&gt;80</p> <p>Retro bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	239,67	479,34
73 / 73 APP.ILL.003 *	<p><b>Apparecchio di illuminazione a plafoniera quadrata a LED con rifrattore opale, 38 W</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a plafoniera ad emissione diretta a LED warm white, da 38 W, 3000 K ad alta resa cromatica, flusso nominale 4300 lumen. Il vano ottico è composto da una cornice estrusa bianca, uno schermo diffusore in metacrilato satinato per emissione luce generale ed un fondello di chiusura posteriore in lamiera. I LED sono disposti nel perimetro e il driver è alloggiato nella parte superiore del prodotto.</p> <p>Dimensioni 596x596x14 mm; IP43. 4300 Lumen, 32 W, CRI 80.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							24'227,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							24'227,43
	necessario per la posa, cavetti di alimentazione e di sospensione, attacchi, tige, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.  Sala bar  SOMMANO cadauno					5,00		
						5,00	279,93	1'399,65
74 / 74 B.066.020.00 060.005*	<b>APP. ILL. CIRCOLARE DA INCASSO A LED, IP44: in alluminio verniciato, speculare, LED 27 W, dimerabile 1-10 V</b> Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione diretta, a plafoniera circolare da incasso diametro 270 mm, diametro foro 240 mm, IP44, per montaggio a controsoffitto in pannelli di lamiera, cartongesso o fibra minerale; composto da corpo in lega di alluminio, verniciato tropicalizzato internamente ed esternamente, parabola con ottica speculare antiriflesso in alluminio superpuro e diffusore con vetro sabbaiato; completo di trasformatore elettronico dimerabile 1-10 V e sorgente luminosa a 168 LEDs ad alta resa cromatica ed alta efficienza luminosa; tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, staffe di fissaggio al controsoffitto, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Circolare da incasso 27 W a LED con alimentatore dimerabile 1-10 V, a fascio largo diffuso							
	Bar  SOMMANO cad					6,00		
						6,00	245,77	1'474,62
75 / 75 B.066.020.00 060.015*	<b>FARETTO CIRCOLARE DA INCASSO A LED, IP40, ORIENTABILE: in alluminio verniciato, LED 12 W</b> Fornitura e posa in opera di faretto circolare da incasso diametro 87 mm, diametro foro 76 mm, IP40, per montaggio a controsoffitto in pannelli di lamiera, cartongesso o fibra minerale; composto da corpo in lega di alluminio, verniciato tropicalizzato internamente ed esternamente, con ottica orientabile; completo di trasformatore elettronico e sorgente luminosa a 6 LEDs ad alta resa cromatica ed alta efficienza luminosa; tipo e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, staffe di fissaggio al controsoffitto, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Circolare da incasso 12 W a LED con alimentatore elettronico, a fascio largo							
	Bar  SOMMANO cad					3,00		
						3,00	124,99	374,97
	<b>5.5 - Impianto termico e di ventilazione (Cap 26)</b>							
76 / 76 B.072.064.00 007.003	<b>ISOLAZIONE CANALI ARIA RIVESTIMENTO IN ALLUMINIO rivestimento esterno</b> ISOLAZIONE CANALI ARIA RIVESTIMENTO IN ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di isolamento dei canali dell'aria costituita da materassino isolante in lana minerale della densità minima di 60 kg/m3 con spessore a norma della Legge 10/1991 e rivestimento in carta di alluminio. L'isolamento andrà posato all'esterno dei canali e avrà classe di comportamento al fuoco C1. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. rivestimento esterno  UTA BAR: Sezione 25x25 *(lung.=(0,55+1,2)*2*(0,25+0,25)) Sezione 25x30 *(lung.=1,5*2*(0,25+0,30)) Sezione 40x25 *(lung.=(1,8+2,27+0,55+1,2)*2*(0,4+0,25))							
						1,75		1,75
						1,65		1,65
						7,57		7,57
	<b>A R I P O R T A R E</b>					10,97		27'476,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					10,97		27'476,67
	SOMMANO m <sup>2</sup>					10,97	11,91	130,65
77 / 77 B.072.064.00 015.005	<p><b>CANALI A SEZIONE RETTANGOLARE IN LAMIERA ZINCATA ( " )</b></p> <p>CANALI A SEZIONE RETTANGOLARE IN LAMIERA ZINCATA ( " ) Fornitura e posa in opera di canali a sezione rettangolare in lamiera zincata, per i canali in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lato maggiore fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm;</li> <li>- lato maggiore da 501 mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm;</li> <li>- lato maggiore oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm</li> </ul> <p>Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio zincato e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. I canali con il lato maggiore superiore a 1000 mm dovranno avere un rinforzo angolare longitudinale al centro del lato maggiore; tale angolare dovrà avere le stesse dimensioni di quelli di rinforzo ad esso perpendicolari. I canali saranno fissati alle strutture in ferro, travi, pilastri, piastre ecc. mediante profilati posti sotto i canali, sospesi con tenditori regolabili a vite. Deve essere prevista l'interposizione di spessori e anelli in gomma onde evitare vibrazioni alle strutture. I canali avranno supporti ed ancoraggi mediamente ogni 2/4 volte il diametro. In caso di attraversamento di pareti e pavimenti verrà realizzata un'interposizione con materiale elastico e lo spazio fra canale e struttura sarà sigillato con lana minerale od altro materiale incombustibile atto ad impedire il passaggio delle fiamme e del fumo. I canali dovranno essere costruiti con curve ad ampio raggio per facilitare il flusso dell'aria. Tutte le curve ad angolo retto o aventi il raggio interno inferiore alla larghezza del canale o di grande sezione dovranno essere provviste di deflettori in lamiera. In ogni caso, se in fase d'esecuzione o collaudo si verificassero delle vibrazioni, l'installatore dovrà provvedere all'eliminazione mediante l'aggiunta di rinforzi, senza nessun compenso aggiuntivo. I canali verranno sigillati con mastice nelle guarnizioni e nei raccordi per ottenere una perfetta tenuta d'aria. Tutti i tronchi dei canali principali, a valle di ogni serranda di taratura dovranno avere delle aperture, con chiusura ermetica, per permettere la misurazione delle portate d'aria. Tutti i giunti in genere dovranno essere fissati al resto dell'impianto mediante flange e bulloni con guarnizioni in materiale elastico per garantire una perfetta tenuta. È vietato l'uso di amianto. Tutte le serrande dovranno essere dotate di targhette indicanti la posizione di apertura, di chiusura e di taratura. I canali saranno dimensionati per una velocità massima non superiore a 6 m/sec. Nelle sezioni dei canali ove sono installati filtri, serrande tagliafuoco, batterie di post-riscaldamento, serrande motorizzate, e per la pulizia dei condotti, sarà necessario installare portine o pannelli di ispezione a perfetta tenuta secondo la UNI EN 12097. Le portine di ispezione dovranno essere in lamiera di forte spessore con intelaiatura in profilato, complete di cerniere, maniglie apribili da entrambi i lati, guarnizioni ed oblo d'ispezione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La valorizzazione dell'opera farà riferimento al peso teorico del canale (misure esterne per spessore per peso specifico della lamiera) sviluppato rispetto all'asse longitudinale, maggiorato del 50 % per canalizzazioni con lato maggiore fino a 500 mm, del 40% per canalizzazioni con lato maggiore fino a 1000 mm e del 30 % per canalizzazioni con lato maggiore oltre a 1000 mm, per tener conto dell'incidenza di pezzi speciali, staffaggi e flangiatura. Per montaggio ad altezze superiori a 3.00 m (misura effettuata all'estradosso del canale) verrà applicata una maggiorazione sul peso teorico pari al 5% per ogni metro o frazione di metro superiore ai tre metri, per tener conto dei maggiori oneri per i ponteggi ed il sollevamento dei materiali.</p> <p>UTA BAR:</p> <p>Sezione 25x25 *(lung.=(0,55+1,2)*2*(0,25+0,25))*(H/peso=6,7+0,5)</p> <p>Sezione 25x30 *(lung.=1,5*2*(0,25+0,30))*(H/peso=6,7+0,5)</p> <p>Sezione 40x25 *(lung.=(1,8+2,27+0,55+1,2)*2*(0,4+0,25))*(H/peso=6,7+0,5)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							28'163,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							28'163,34
78 / 78 B.072.066.00 001.010*	<p><b>BOCCHETTE DI MANDATA - ALLUMINIO (CANALI A SEZ. RETTANGOLARE) i 300x200 portata 410 m3/h velocita' 3 m/s.</b></p> <p>BOCCHETTE DI MANDATA - ALLUMINIO (CANALI A SEZ. RETTANGOLARE) Fornitura e posa in opera di bocchette di mandata aria per canali a sezione rettangolare, eseguite in alluminio estruso anodizzato, ad alette frontali verticali ed orizzontali singolarmente orientabili. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno inoltre dotate di controtelaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto e cornice di chiusura. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 300x200 portata 410 m3/h velocita' 3 m/s.</p> <p>bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	63,85	127,70
79 / 79 B.072.066.00 003.012*	<p><b>BOCCHETTE DI RIPRESA - ALLUMINIO (CANALI A SEZ. RETTANGOLARE): 450x250 portata 800 m3/h velocita' 3 m/s.</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di bocchette in alluminio estruso anodizzato, per la ripresa dell'aria ambiente, ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno complete di controtelaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 450x250 portata 800 m3/h velocita' 3 m/s.</p> <p>bar</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	40,67	40,67
80 / 80 B.072.066.00 024.005	<p><b>GRIGLIA DI PRESA/ESP.ARIA AFONICA IN ALLUMINIO (PASSO 150) Da 20 fino a 50 dmq.</b></p> <p>GRIGLIA DI PRESA/ESP.ARIA AFONICA IN ALLUMINIO (PASSO 150) Fornitura e posa in opera di griglia di presa/espulsione aria in alluminio estruso anodizzato, ad alette orizzontali profilate e fisse, inclinate a 45. con passo di 150 mm, completa di controtelaio, rete antitopo e protezione afonica. Sono comprese nel prezzo le viti ed i tasselli di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Da 20 fino a 50 dmq.</p> <p>Su tubazioni di ripresa ed espulsione aria all'esterno UTA bar * (lung.=2,5*2,5+4,0*2,5)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO dm<sup>2</sup></p>							
				16,25		16,25		
						16,25	39,72	645,45
81 / 81 B.072.078.00 050.003*	<p><b>UNITÀ TERMOVENTILANTE COMBINATA DI RECUPERO CALORE CON SISTEMA TERMODINAMICO, portata 1000 mc/h</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di unità termoventilante a doppio flusso con recuperatore di calore e sistema termodinamico con circuito frigorifero reversibile a R410A, per installazione orizzontale a soffitto, portata aria 1000 mc/h.</p> <p>Costituita da carpenteria metallica in alluminio estruso con giunzioni di nodo in nylonprecaricato; pannelli di tamponamento di tipo sandwich sp. 23 mm in lamiera zincata internamente e preverniciata esternamente RAL 9002 con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità 45 kg/mc.</p> <p>Sezione di filtrazione in corrispondenza delle prese aspiranti, costituite da filtri acelle sintetiche in classe di efficienza G4 estraibili sia inferiormente che lateralmente.</p> <p>Elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione a pale avanti con motore elettrico direttamente accoppiato.</p> <p>Primo stadio di trasferimento termico (statico) mediante scambiatore</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							28'977,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							28'977,16
	<p>del tipo aria-aria a flussi incrociati con piastre di scambio in alluminio; vasca inferiore di raccolta condense, estesa a tutta la zona dedicata al trattamento termico.</p> <p>Secondo stadio di trasferimento termico (attivo) mediante circuito frigorifero a pompa di calore R410A costituito da compressore ermetico rotativo, batterie evaporanti e condensanti con tubi in rame ed alettatura continua in alluminio, valvola di espansione elettronica, separatore e ricevitore di liquido, valvola a 4 vie per inversione ciclo, pressostati di alta e bassa pressione, filtro freon, spia del liquido. Quadro elettrico interno per la gestione dei carichi; sonde di temperatura di tipo NTC su entrambi i circuiti aria; controllo elettronico a microprocessore per la gestione automatica della temperatura ambiente, della commutazione caldo/freddo e dei cicli di sbrinamento; pannello di comando remotabile fino a 30 m dall'unità, già implementato di protocollo Modbus RTU per la comunicazione con il sistema di supervisione.</p> <p>All'interno dell'apparecchio dovrà essere presente il manuale tecnico, di installazione e d'uso, completo di dichiarazione di conformità.</p> <p>L'unità termoventilante dovrà essere conforme alle seguenti direttive:  - direttiva macchine 89/392/CEE e modifiche 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE;  - direttiva bassa tensione 73/23/CEE;</p> <p>Fornita completa di aspirazione aria esterna a mezzo di serranda aria motorizzabile.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per la posa, per il collegamento ed il raccordo con i canali di mandata, ripresa, espulsione e rinnovo aria e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Completa di:  - silenziatore da canale;  - serranda di regolazione ariaesterna;  - elettronica di comando a bordo;  - pressostato differenziale filtri;  - filtrazione F7;  - sonde di temperatura NTC su entrambi i circuiti aria;  - pannello di comando remotabile fino a 30 m;  - protocollo id comunicazione ModBus RTU per comunicazione con sistema di supervisione.</p> <p>Portata aria 1000 mc/h, alimentazione monofase 2x230 V, potenza elettrica max assorbita 2,43 kw (0,78 ventilatori+ 1,65 compressore), potenza totale in riscaldamento 9,41 kW, potenza totale in raffrescamento 5,84 kw.</p> <p>Nel locale deposito bar a piano terra per termoventilazione bar</p>							
	SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	7'410,16	7'410,16
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							36'387,32
	<b>T O T A L E euro</b>							36'387,32
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	<b>RIPORTO</b>	
	<b><u>Riepilogo CAPITOLI</u></b>	
001	1.1 - Scavi e reinterri	0,00
002	1.2 - Protezioni drenanti	0,00
003	1.3 - Conferimento a discarica	0,00
004	1.4 - Pavimentazioni stradali	0,00
005	2.1 - Calcestruzzi, casseri, acciaio ed additivi per conglomerati cementizi	0,00
006	2.2 - Strutture portanti in legno	0,00
007	2.3 - Sistemi anticaduta fissi	0,00
008	3.1 - Massetti, sottofondi e giunti a pavimento	0,00
009	3.2 - Tubi per fluidi e cavidotti	0,00
010	3.3 - Pozzetti, ispezioni e chiusure, cisterna e impianto recupero acque meteoriche	0,00
011	4.1 - Intonaci, gesso rivestito e controsoffitti	7'022,11
012	4.2 - Pavimenti, rivestimenti	3'328,62
013	4.3 - Opere di impermeabilizzazione	0,00
014	4.4 - Opere di isolamento acustico e termico	0,00
015	4.5 - Opere da carpentiere in legno	0,00
016	4.6 - Opere da lattoniere	0,00
017	4.7 - Opere da pittore	1'175,30
018	4.8 - Serramenti interni, esterni, antincendio	385,34
019	4.9 - Opere a verde	0,00
020	4.10 - Opere da fabbro	0,00
021	4.11 - Lavori edili in economia	0,00
022	5.1 - Impianto elettrico	11'270,21
023	5.2 - Apparecchi illuminanti	4'295,09
024	5.3 - Lavori da elettricista in economia	0,00
025	5.4 - Impianto idrico-sanitario	0,00
026	5.5 - Impianto termico e di ventilazione	8'910,65
027	5.6 - Impianto di irrigazione	0,00
028	5.7 - Lavori da termoidraulico in economia	0,00
	<b>Totale CAPITOLI euro</b>	<b>36'387,32</b>
	Trento, 31/01/2018	
	<b>Il Tecnico</b>	
	<b>A RIPORTARE</b>	