



# autostrada del Brennero

**Servizio di manutenzione degli impianti SOS e degli impianti di telecomunicazione minori presenti lungo l'infrastruttura autostradale da Brennero a Modena, per un periodo di 36 mesi**

## 4.1

### ELENCO PREZZI UNITARI

Direzione Tecnica Generale  
Servizio Impianti Tecnologici  
  
settembre 2024

Il Direttore Tecnico Generale  
  
ing. Carlo Costa

Il Responsabile Unico del progetto  
  
per. ind. Giorgio Vivaldi



## INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
<b>MATERIALE A PIE' D'OPERA</b>	1
<b>OPERE EDILI</b>	4
<b>TUBAZIONI</b>	11
<b>CANALINE</b>	17
<b>POZZETTI E CHIUSINI</b>	35
<b>CAVI ELETTRICI</b>	39
<b>CAVI DATI RAME</b>	68
<b>QUADRI ELETTRICI VUOTI</b>	73
<b>INTERRUTTORI E PROTEZIONI</b>	79
<b>SCAVI DI TRINCEA E TUBAZIONI PER RETE FO</b>	88
<b>IMPIANTO SOS</b>	94
<b>IMPIANTI FIBRA OTTICA</b>	135



## ELENCO PREZZI UNITARI

### MATERIALE A PIE' D'OPERA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
A	MANODOPERA, NOLI, TRASPORTI, MATERIALI, ONERI E INDENNITÀ e SOVRAPPREZZI			
A.05	MATERIALI A PIE' D'OPERA Materiali a piè' d'opera, inteso alla porta del cantiere. Nel prezzo indicato è compreso e compensato il trasporto dall'impianto ubicato ad una distanza come da cantiere tipo.			
A.05.01	AGGREGATI NATURALI Fornitura in cantiere di aggregati naturali nel rispetto delle Norme Tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto. Nel prezzo indicato è compreso e compensato il trasporto dall'impianto ubicato ad una distanza come da cantiere tipo.			
A.05.01.0005	SABBIA Sabbia lavata di cava o di fiume, con elementi delle dimensioni di cui ai tipi sotto elencati.			
A.05.01.0005.005	sabbia fine granulometria 03 mm (Euro ventisette/51 )	t		27,51
A.05.01.0005.006	sabbia fine granulometria 03 mm (Euro quarantadue/64 )	m <sup>3</sup>		42,64
A.05.01.0005.010	sabbia media granulometria 08 mm (Euro ventuno/53 )	t		21,53
A.05.01.0005.011	sabbia media granulometria 08 mm (Euro trentacinque/52 )	m <sup>3</sup>		35,52
A.05.01.0010	GHIAIA Ghiaia lavata di cava o di fiume, con elementi delle dimensioni di cui ai tipi sotto elencati.			
A.05.01.0010.005	ghiaia granulometria 715 mm (Euro ventotto/32 )	t		28,32
A.05.01.0010.006	ghiaia granulometria 715 mm (Euro trentotto/23 )	m <sup>3</sup>		38,23
A.05.01.0010.010	ghiaia granulometria 1530 mm (Euro ventiquattro/78 )	t		24,78
A.05.01.0010.011	ghiaia granulometria 1530 mm			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### MATERIALE A PIE' D'OPERA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	..... (Euro trentatre/45 )	m <sup>3</sup>		33,45
A.05.01.0010.015	misto ghiaino e sabbia granulometria 015 mm			
	..... (Euro ventidue/13 )	t		22,13
A.05.01.0010.016	misto ghiaino e sabbia granulometria 015 mm			
	..... (Euro trentotto/73 )	m <sup>3</sup>		38,73
A.05.01.0010.020	misto ghiaino e sabbia granulometria 030 mm			
	..... (Euro diciannove/50 )	t		19,50
A.05.01.0010.021	misto ghiaino e sabbia granulometria 030 mm			
	..... (Euro trentasei/08 )	m <sup>3</sup>		36,08
A.05.01.0040	TERRA VEGETALE			
	.....			
A.05.01.0040.005	grezza da cava			
	..... (Euro diciotto/24 )	m <sup>3</sup>		18,24
A.05.01.0040.010	selezionata			
	..... (Euro ventiquattro/57 )	m <sup>3</sup>		24,57
A.05.01.0040.015	selezionata e vagliata			
	..... (Euro trentatre/42 )	m <sup>3</sup>		33,42
A.05.74	TUBAZIONI PER RETI DI TELECOMUNICAZIONE			
	.....			
A.05.74.0005	MONOTUBO PER RETI DI TELECOMUNICAZIONE			
	Fornitura a piè d'opera di cavidotto monotubo di colore giallo in PEAD PN e Ø come indicati nei tipi ed avente le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche, per l'installazione e la protezione di cavi in fibra ottica per telecomunicazioni. Il cavidotto, costituito da un tubo estruso in polietilene ad alta densità (PEHD), dovrà presentare costolature interne per la riduzione dell'attrito in fase di infilaggio del cavo; dovrà inoltre essere caratterizzato da resistenza alla pressione interna determinata in accordo alle norme UNI 10910EN 12201 e con metodo di prova conforme alla UNI EN 921 e possedere resistenza alla compressione determinata secondo CEI EN 5008624. La massa termoplastica dovrà risultare inerte agli agenti atmosferici e resistere ai batteri, alle spore e ai funghi. Dovrà inoltre essere esente da irregolarità o difetti e la sezione essere compatta e priva di cavità o bolle. Il cavidotto sarà fornito in matasse montate di lunghezza massima 300 m, opportunamente reggiate, in modo da rendere più agevoli le operazioni di trasporto, di posa e di eventuali verifiche, con le estremità chiuse con cappellotti termorestringenti o altro sistema analogo per evitare l'ingresso di corpi estranei. Sul tubo dovrà essere riportata, ad intervalli regolari e su tutta la lunghezza della pezzatura, una stampigliatura indelebile, indicante: la ditta costruttrice; l'anno di costruzione; la lunghezza metrica; il numero progressivo			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### MATERIALE A PIE' D'OPERA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	della bobina. I fornitori dei singoli componenti del sistema dovranno esibire: certificazione di conformità alla UNI EN ISO 90012000 del Sistema di Qualità aziendale del produttore, rilasciato da Ente terzo accreditato, in corso di validità; certificato di collaudo e/o dichiarazione di conformità del prodotto fornito ai requisiti tecnici richiesti; dichiarazione d'origine e scheda di sicurezza del prodotto fornito.			
A.05.74.0005.005	monotubo in PEAD PN 12,5 del Ø nominale interno di 40 mm	m		1,64
	(Euro uno/64 )			
A.05.74.0005.010	microtubo 10/14 mm da interro	m		0,58
	(Euro zero/58 )			
A.05.74.0010	TRITUBO PER RETI DI TELECOMUNICAZIONE			
	Fornitura a piè d'opera di cavidotto del tipo a tritubo di colore giallo in PEAD PN e Ø come indicati nei tipi ed avente le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche, per l'installazione e la protezione di cavi in fibra ottica per telecomunicazioni. I cavidotti, costituito da una terna di monotubi estrusi in polietilene ad alta densità (PEHD), dovrà presentare costolature interne per la riduzione dell'attrito in fase di infilaggio dei cavi; dovrà inoltre essere caratterizzato da resistenza alla pressione interna determinata in accordo alle norme UNI 10910EN 12201 e con metodo di prova conforme alla UNI EN 921 e possedere resistenza alla compressione determinata secondo CEI EN 5008624. La massa termoplastica dei tubi dovrà risultare inerte agli agenti atmosferici e resistere ai batteri, alle spore e ai funghi. Dovrà inoltre essere esente da irregolarità o difetti e la sezione essere compatta e priva di cavità o bolle. Il cavidotto sarà costituito da tre tubi a sezione circolare di uguale diametro esterno posti sul medesimo piano orizzontale e uniti tra loro, senza soluzione di continuità, da un setto. Sarà fornito in matasse montate di lunghezza massima 300 m, opportunamente reggiate, in modo da rendere più agevoli le operazioni di trasporto, di posa e di eventuali verifiche, con le estremità chiuse con cappellotti termorestringenti o altro sistema analogo per evitare l'ingresso di corpi estranei. Sul tubo dovrà essere riportata, ad intervalli regolari e su tutta la lunghezza della pezzatura, una stampigliatura indelebile, indicante: la ditta costruttrice; l'anno di costruzione; la lunghezza metrica; il numero progressivo della bobina. I fornitori dei singoli componenti del sistema dovranno esibire: certificazione di conformità alla UNI EN ISO 90012000 del Sistema di Qualità aziendale del produttore, rilasciato da Ente terzo accreditato, in corso di validità; certificato di collaudo e/o dichiarazione di conformità del prodotto fornito ai requisiti tecnici richiesti; dichiarazione d'origine e scheda di sicurezza del prodotto fornito.			
A.05.74.0010.005	tritubo in PEAD PN 12,5 del Ø nominale interno di 40 mm	m		5,07
	(Euro cinque/07 )			
Z	accessori e minuterie			790,37
	(Euro settecentonovanta/37 )			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### OPERE EDILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
A.04	ONERI E INDENNITA' Nei prezzi sotto segnati si intendono compensati tutti gli oneri derivanti dal pagamento delle indennità nonché le spese generali, gli utili d'Impresa.			
A.04.05	CONFERIMENTO A SMALTIMENTO Conferimento di materiali inerti non recuperabili (rifiuto) e/o classificati secondo l'allegato D del D.Lgs. 152/2006 parte IV con valori di caratterizzazione chimica oltre i limiti di cui all' Allegato 5 tab. 1 col B. del D.Lgs. 152/2006 – parte IV, provenienti dalle attività di costruzione e demolizione (C&D), presso impianto autorizzato per lo smaltimento di rifiuti inerti. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m.) ed è comprensivo della selezione dei materiali non più recuperabili, dell'indennità del Centro di smaltimento. Nel prezzo non sono comprese le analisi di laboratorio per la verifica della caratterizzazione dei rifiuti effettuate in conformità alla normativa vigente in sede progettuale (analisi a cura e spese del Committente), ma sono comprese le eventuali analisi di laboratori per la verifica in contraddittorio delle risultanze di quanto riportato in sede progettuale, qualora il D.L. lo ritenesse necessario in sede esecutiva (eventuali analisi a cura e spese dell'impresa appaltatrice). Le quantità saranno debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il Formulario di Identificazione del Rifiuto o Documento di rintracciabilità ed accettate dalla Direzione Lavori.			
A.04.05.0005	IMP. SMALTIMENTO RIFIUTI INERTI NON RECUPERABILI (non conformi limite All.5 tab.1/B. D.Lgs. 152/06– p.IV) Smaltimento di materiali inerti non recuperabili (rifiuto) e/o classificati secondo l'allegato D del D.Lgs. 152/2006 parte IV in quanto non conformi ai valori limite di caratterizzazione ai sensi dell' Allegato 5 tab. 1 col B. del D.Lgs. 152/2006 – parte IV e dei test di cessione previsti dalla normativa vigente, provenienti dalle attività di costruzione e demolizione (C&D) o dall'attività di scavo, mediante conferimento in discarica autorizzata per rifiuti inerti. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m. ) ed è comprensivo della prima selezione dei materiali riciclabili, della selezione dei materiali non più recuperabili, dell'indennità dell'impianto di smaltimento, delle imposte di legge, delle eventuali analisi di laboratorio, in conformità alla normativa vigente, per la verifica in contraddittorio delle risultanze di quanto riportato nelle caratterizzazione dei rifiuti svolte in sede progettuale, qualora il D.L. lo ritenesse necessario in sede esecutiva. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la movimentazione del materiale all'interno dell'area dell'impianto. Le quantità saranno debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il Formulario di Identificazione del Rifiuto o Documento di rintracciabilità ed accettate dalla Direzione Lavori. Il prezzo pubblicato è da intendersi come limite minimo di costo a tonnellata.			
A.04.05.0005.005	smaltimento rifiuti inerti non recuperabili in discarica autorizzata a partire da  (Euro quarantadue/91 )	t		42,91
A.04.15	CONFERIMENTO A IMPIANTO DI RECUPERO ATTIVITA DI SCAVO Conferimento di materiali inerti recuperabili e riutilizzabili (rifiuto), provenienti dalle attività di scavo in terre e rocce, presso impianto autorizzato per le successive attività di recupero. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m.) ed è comprensivo dell'indennità del Centro di smaltimento, delle eventuali analisi di laboratorio, in conformità alla normativa vigente, per la verifica in contraddittorio delle risultanze di quanto riportato nelle caratterizzazione dei rifiuti svolte in sede progettuale, qualora il D.L. lo ritenesse necessario in sede esecutiva. Le quantità saranno debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il Formulario di Identificazione del Rifiuto o Documento di rintracciabilità ed accettate dalla Direzione Lavori.			
A.04.15.0005	IMPIANTO DI RECUPERO TERRE E ROCCE Conferimento di materiali provenienti dalle attività di scavo in terre e rocce, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente in materia, presso impianto autorizzato per le successive attività di recupero. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m. ) ed è comprensivo dell'indennità del centro di raccolta, delle eventuali analisi di laboratorio, in conformità alla normativa vigente, per la verifica in contraddittorio delle risultanze di quanto riportato nelle caratterizzazione dei rifiuti svolte in sede progettuale, qualora il D.L. lo			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### OPERE EDILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	ritenesse necessario in sede esecutiva. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la movimentazione del materiale all'interno dell'area dell'impianto. Le quantità saranno debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il Formulario di Identificazione del Rifiuto o Documento di rintracciabilità ed accettate dalla Direzione Lavori.			
A.04.15.0005.005	limi e argille entro limiti Allegato 5 tab. 1 col A. del D.Lgs. 152/2006 – parte IV (Euro quattordici/16 )	t		14,16
A.04.15.0005.010	terra vegetale entro limiti Allegato 5 tab. 1 col A. del D.Lgs. 152/2006 – parte IV (Euro dieci/96 )	t		10,96
A.04.15.0005.015	sabbie e ghiaie entro limiti Allegato 5 tab. 1 col A. del D.Lgs. 152/2006 – parte IV (Euro nove/58 )	t		9,58
A.04.15.0005.055	limi e argille entro limiti Allegato 5 tab. 1 col B. del D.Lgs. 152/2006 – parte IV (Euro ventuno/34 )	t		21,34
A.04.15.0005.060	terra vegetale entro limiti Allegato 5 tab. 1 col B. del D.Lgs. 152/2006 – parte IV (Euro diciotto/23 )	t		18,23
A.04.15.0005.065	sabbie e ghiaie entro limiti Allegato 5 tab. 1 col B. del D.Lgs. 152/2006 – parte IV (Euro quindici/71 )	t		15,71
B	OPERE EDILI			
B.02	OPERE DA IMPRENDITORE EDILE DEMOLIZIONI E MOVIMENTI TERRA			
B.02.10	LAVORI COMPIUTI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, l'eventuale indennità, qualora espressamente prevista, le spese generali e l'utile dell'Impresa. Sarà cura del progettista modificare i prezzi unitari di seguito riportati in funzione dell'ubicazione del futuro cantiere di lavoro e analizzando compiutamente la disponibilità e la vicinanza di impianti di lavorazione inerti			
B.02.10.0042	CAROTAGGI STRUTTURALI Esecuzione di fori mediante carotaggio orizzontale e/o verticale per il passaggio di impianti tecnologici, eseguiti su qualsiasi tipo di struttura muraria di diametro variabile e per una profondità massima di 500 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i necessari piani di lavoro, il nolo della carotatrice con motore elettrico completa di tutti gli accessori incluse le eventuali prolunghie ed i foretti diamantati, l'energia elettrica, gli allacci idraulici, gli operatori specializzati, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### OPERE EDILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.02.10.0042.005	..... fino a diametro 62 mm ..... (Euro uno/61 )	cm	68,39 %	1,61
B.02.10.0042.010	da diametro 63 mm a diametro 127 mm ..... (Euro due/00 )	cm	64,25 %	2,00
B.02.10.0042.015	da diametro 128 mm a diametro 162 mm ..... (Euro due/23 )	cm	61,70 %	2,23
B.02.10.0042.020	da diametro 163 mm a diametro 250 mm ..... (Euro due/80 )	cm	58,96 %	2,80
B.02.10.0045	DEMOLIZIONE DI MANUFATTI Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metro cubo vuoto per pieno.			
B.02.10.0045.005	..... ..... (Euro centoquarantacinque/20 )	m <sup>3</sup>	27,69 %	145,20
B.02.15	LAVORI COMPIUTI SCAVI E REINTERRI Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa.			
B.02.15.0005	SCAVO A SEZIONE APERTA CON PARZIALE DEPOSITO TEMPORANEO Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0.3 m <sup>3</sup> ed esclusa la sola roccia da mina. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio di piante e cespugli, la rimozione di ceppaie, lo spianamento del terreno sul fondo, il parziale deposito temporaneo nell'ambito del cantiere del materiale di risulta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi gli oneri derivanti dalle interferenze, sia longitudinali che trasversali, con sottoservizi esistenti nell'ambito dello scavo e che saranno compensate separatamente. La misurazione del corpo dello scavo sarà effettuata, a parete inclinata conformemente a quanto previsto dai piani previsti dalle misure per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori nei cantieri temporanei o mobili, od in loro assenza a parete inclinata 3/1 intesa come altezza su base, per una superficie in pianta da concordarsi con la D.L..			
B.02.15.0005.005	..... ..... (Euro sei/51 )	m <sup>3</sup>	33,35 %	6,51





## ELENCO PREZZI UNITARI

### OPERE EDILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.02.15.0015	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligata a pareti verticali eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0.3 m³ ed esclusa la sola roccia da mina. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del terreno sul fondo, i depositi temporanei a bordo scavo o la raccolta temporanea nell'ambito del cantiere del materiale di risulta e l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi gli oneri derivanti dalle interferenze, sia longitudinali che trasversali, con sottoservizi esistenti nell'ambito dello scavo e che saranno compensate separatamente.			
B.02.15.0015.005	..... ..... (Euro tredici/36 )	m³	45,78 %	13,36
B.02.15.0017	SCAVO A MANO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligata a pareti verticali eseguito esclusivamente a mano in terreni sciolti e/o da piccone di qualsiasi natura e consistenza. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del terreno sul fondo, i depositi temporanei a bordo scavo o la raccolta temporanea nell'ambito del cantiere del materiale di risulta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.02.15.0017.005	..... ..... (Euro centoquarantanove/60 )	m³	79,07 %	149,60
B.02.15.0035	REINTERRO COMUNE Reinterro comune di scavi di qualsiasi tipo eseguito con materiale precedentemente scavato, proveniente esclusivamente da deposito temporaneo in cantiere e giudicato idoneo dalla D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le movimentazioni, lo stendimento meccanico, il costipamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.02.15.0035.005	..... ..... (Euro otto/91 )	m³	45,77 %	8,91
B.02.50	LAVORI COMPIUTI CONFERIMENTO DI TERRE E ROCCE DA SCAVO Nei prezzi dei conferimenti di terre e rocce da scavo di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico in cantiere ed allo scarico, le spese generali e l'utile dell'Impresa.			
B.02.50.0050	TRASPORTO E CESSIONE ECCEDENZA DI SCAVO Carico, trasporto e scarico, a qualsiasi distanza stradale dal cantiere di lavoro, del materiale di risulta eccedente dagli scavi sia a sezione aperta che obbligata. Nel prezzo si intende dedotto il valore convenzionale attribuito al materiale di scavo per la cessione all'appaltatore. La misurazione del materiale trasportato e ceduto sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo. Sono escluse le indennità dovute allo smaltimento del materiale di scavo eccedente in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi che saranno computati a parte.			
B.02.50.0050.005	..... ..... (Euro sette/68 )	m³	41,30 %	7,68
B.04	OPERE DA IMPRENDITORE EDILE EDILIZIA STRUTTURALE			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### OPERE EDILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.04.10	LAVORI COMPIUTI CONGLOMERATI Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa.			
B.04.10.0005	MAGRONE PER FONDAZIONI Fornitura e posa in opera di magrone per fondazioni in conglomerato cementizio dosato a 200 kg di cemento tipo CEM II classe 32.5R per metrocubo di inerte proveniente da cava a granulometria idonea dello spessore indicato nei calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sistemazione del terreno quale piano di posa, il costipamento, il livellamento del piano superiore, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.04.10.0005.005	(Euro centodiciassette/70 )	m <sup>3</sup>	7,89 %	117,70
B.04.10.0007	MAGRONE CON INERTE RICICLATO PER FONDAZIONI Fornitura e posa in opera di magrone per fondazioni in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo CEM II classe 32.5R per metrocubo di inerte proveniente da impianti di riciclaggio a granulometria idonea dello spessore indicato nei calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sistemazione del terreno quale piano di posa, il costipamento, il livellamento del piano superiore, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.04.10.0007.005	(Euro novantuno/70 )	m <sup>3</sup>	10,13 %	91,70
B.04.15	LAVORI COMPIUTI FERRI Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa.			
B.04.15.0005	FERRO TONDINO DI ARMATURA Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura B450C ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.04.15.0005.005	fondazioni e sottomurazioni (Euro uno/87 )	kg	11,93 %	1,87
B.04.15.0005.010	elevazioni e pilastri (Euro due/00 )	kg	11,15 %	2,00
B.04.15.0005.015	travi, cordoli, solai e solette	kg	12,80 %	2,14



## ELENCO PREZZI UNITARI

### OPERE EDILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.04.15.0005.020	(Euro due/14 ) piattaforme e rampe scale ..... (Euro due/51 )	kg	18,65 %	2,51
B.04.15.0010	RETE ELETTROSALDATA Fornitura e posa in opera in piano, ove non previsto nelle relative opere, di rete elettrosaldata in ferro tondino B450C ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e con maglia e diametro come da calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la legatura, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
B.04.15.0010.005	..... ..... (Euro uno/91 )	kg	14,14 %	1,91
B.04.45	LAVORI COMPIUTI CONGLOMERATI CON CASSERI .....			
B.04.45.01	SOVRAPPREZZO o DETRAZIONE ALLA CLASSE DI RESISTENZA Maggiorazione o detrazione alla classe di resistenza dei getti in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 2061, UNI 11104 in conformità al D.M. 17.01.2018. .....			
B.04.45.01.005	detrazione per passaggio da classe C25/30 a C20/25 ..... (Euro quattro/30 )	m <sup>3</sup>		4,30
B.04.45.01.010	maggiorazione per passaggio da classe C25/30 a C28/35 ..... (Euro quattro/30 )	m <sup>3</sup>		4,30
B.04.45.01.015	maggiorazione per passaggio da classe C25/30 a C30/37 ..... (Euro sei/40 )	m <sup>3</sup>		6,40
B.04.45.01.020	maggiorazione per passaggio da classe C25/30 a C32/40 ..... (Euro otto/50 )	m <sup>3</sup>		8,50
B.04.45.01.025	maggiorazione per passaggio da classe C25/30 a C35/45 ..... (Euro dodici/80 )	m <sup>3</sup>		12,80
B.04.45.01.030	maggiorazione per passaggio da classe C25/30 a C40/50 ..... (Euro diciassette/00 )	m <sup>3</sup>		17,00
B.04.45.0015	CONGLOMERATO CLASSE X0/XC1XC2 PER FONDAZIONI SEMPLICI CON CASSERI			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### OPERE EDILI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.04.45.0015.005	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 2061, UNI 11104 in conformità al D.M. 17.01.2018 con classe di esposizione X0/XC1XC2 e resistenza caratteristica minima C25/30, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche semplici di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. ..... ..... (Euro duecentoquattordici/60 )	m <sup>3</sup>	25,78 %	214,60
B.04.45.0060	SOVRAPPREZZO PER DIVERSA CLASSE DI ESPOSIZIONE Maggiorazione per getti in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 2061, UNI 11104 in conformità al D.M. 17.01.2018 per passaggio da classe di esposizione.			
B.04.45.0060.005	da classe X0 (molto secco/secco) XC1XC2 (bagnato raramente secco) a XC3XD1XA1 (umidità moderata, debolmente aggressivo) ..... (Euro due/50 )	m <sup>3</sup>		2,50
B.04.45.0060.010	da classe X0 (molto secco/secco) XC1XC2 (bagnato raramente secco) a XC4XD2XA2 (bagnato, raramente asciutto, moderatamente aggressivo) ..... (Euro cinque/10 )	m <sup>3</sup>		5,10
L	OPERE DI VALORIZZAZIONE AMBIENTALE .....			
L.07	OPERE A VERDE .....			
L.07.05	OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA .....			
L.07.05.0065	SPARGIMENTO DI TERRENO VEGETALE Spargimento di terreno vegetale (10÷30 cm, terreno a granulometria fine e più o meno ricco di sostanza organica) secondo le indicazioni della D.L. .....			
L.07.05.0065.005	..... ..... (Euro tre/97 )	m <sup>3</sup>	31,96 %	3,97



## ELENCO PREZZI UNITARI

### TUBAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.06	OPERE DA IMPRENDITORE EDILE EDILIZIA COMPLEMENTARE			
B.06.55	LAVORI COMPIUTI CAVIDOTTI Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa.			
B.06.55.0010	TUBI IN PE/AD CORRUGATO DOPPIA PARETE 450 N Fornitura e posa in opera di tubi in PE/AD doppia parete con superficie esterna corrugata e superficie interna liscia, giuntati mediante manicotti e posati interrati completi di tirafilo e riga di riferimento da impiegarsi per opere di canalizzazione elettrica e rispondente alla norma CEI EN 5008624/A1 a Marchio IMQ e marcatura CE con classificazione di prodotto serie N e resistenza allo schiacciamento superiore a 450 N. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo, i pezzi speciali di giunzione, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso il solo reinterro comune che sarà computato a parte.			
B.06.55.0010.003	diametro esterno 50 mm (Euro tre/53 )	m	51,33 %	3,53
B.06.55.0010.005	diametro esterno 63 mm (Euro tre/86 )	m	46,94 %	3,86
B.06.55.0010.010	diametro esterno 75 mm (Euro quattro/14 )	m	43,77 %	4,14
B.06.55.0010.015	diametro esterno 90 mm (Euro quattro/90 )	m	36,98 %	4,90
B.06.55.0010.020	diametro esterno 110 mm (Euro cinque/76 )	m	34,95 %	5,76
B.06.55.0010.025	diametro esterno 125 mm (Euro sei/56 )	m	30,69 %	6,56
B.06.55.0010.035	diametro esterno 160 mm (Euro nove/18 )	m	24,67 %	9,18
B.06.55.0010.040	diametro esterno 200 mm (Euro dodici/55 )	m	18,05 %	12,55



## ELENCO PREZZI UNITARI

### TUBAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.06.55.0015	TUBI IN PE/AD CORRUGATO DOPPIA PARETE 750 N Fornitura e posa in opera di tubi in PE/AD doppia parete con superficie esterna corrugata e superficie interna liscia, giuntati mediante manicotti e posati interrati completi di tirafilo e riga di riferimento da impiegarsi per opere di canalizzazione elettrica e rispondente alla norma CEI EN 5008624/A1 a Marchio IMQ e marcatura CE con classificazione di prodotto serie N e resistenza allo schiacciamento superiore a 750 N. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo, i pezzi speciali di giunzione, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso il solo reinterro comune che sarà computato a parte.			
B.06.55.0015.020	diametro esterno 110 mm (Euro sette/01 )	m	28,72 %	7,01
B.06.55.0015.025	diametro esterno 125 mm (Euro otto/29 )	m	24,28 %	8,29
B.06.55.0015.035	diametro esterno 160 mm (Euro undici/23 )	m	20,17 %	11,23
B.06.55.0015.040	diametro esterno 200 mm (Euro sedici/12 )	m	14,05 %	16,12
B.62	OPERE DA ELETTRICISTA			
B.62.06	TUBI PROTETTIVI			
B.62.06.0110	GUAINA SPIRALATA FLESSIBILE IN PVC Fornitura e posa in opera di guaina spiralata,, conforme alle norme: EN 613861, EN 6138623, UL 224, a base di PVC plastificatorigido – Colore: grigio chiaro RAL 7035 oppure nero, deve superare la prova di n. 5000 flessioni a 180° a +5 °C e +60 °C, raggio di curvatura: 2 volte il diametro Resistenza allo schiacciamento: classe 2 superiore a 320 Newton su 5 cm a + 23 ± 2 °C; Resistenza agli urti: classe 3 2kg da 10 cm a 5 °C; Temperatura minima per la posa classe 1 5°C, massima +60 °C (grigia o nera); Temperatura minima per la posa classe 1 5°C, massima +90 °C (blu o azzurra); Rigidità dielettrica: superiore a 2000 V con 50 Hz per 15 min; "Glow wire test" (filo incandescente) alla temperatura di 850 °C, secondo norma EN 60695211. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, raccordi girevoli ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.06.0110.001	n/g, Ø 10 mm (conf.50 m) (Euro sette/24 )	m	47,43 %	7,24
B.62.06.0110.002	n/g, Ø 12 mm (conf.50 m) (Euro sette/29 )	m	47,11 %	7,29
B.62.06.0110.003	n/g, Ø 14 mm (conf.50 m)			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### TUBAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.06.0110.005	..... (Euro sette/34 )	m	46,78 %	7,34
	n/g, Ø 16 mm (conf.50 m)			
B.62.06.0110.010	..... (Euro sette/47 )	m	45,97 %	7,47
	n/g, Ø 20 mm (conf.50 m)			
B.62.06.0110.015	..... (Euro otto/61 )	m	45,57 %	8,61
	n/g, Ø 25 mm (conf.50 m)			
B.62.06.0110.020	..... (Euro dieci/68 )	m	41,34 %	10,68
	n/g, Ø 32 mm (conf.25 m)			
B.62.06.0110.022	..... (Euro dodici/83 )	m	42,05 %	12,83
	n/g, Ø 40 mm (conf.50 m)			
B.62.06.0120	..... (Euro nove/56 )	m	35,92 %	9,56
	GUAINA FLESSIBILE IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di tubo (guaina) protettivo, conforme alle prescrizioni CEI 2356 '96 e varianti; in acciaio zincato a doppia graffatura con rivestimento in resina di polivinile, autoestinguente, flessibile, resistente agli urti, alle intemperie ed agenti chimici. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.06.0120.005	..... (Euro sette/14 )	m	61,83 %	7,14
	Ø 16 mm (conf.50 m)			
B.62.06.0120.010	..... (Euro otto/49 )	m	57,77 %	8,49
	Ø 20 mm (conf.50 m)			
B.62.06.0120.015	..... (Euro nove/68 )	m	55,73 %	9,68
	Ø 25 mm (conf.50 m)			
B.62.06.0120.020	..... (Euro tredici/02 )	m	45,21 %	13,02
	Ø 32 mm (conf.25 m)			
B.62.06.0310	TUBO IN ACCIAIO ZINCATO FILETTATO, IP65, UNI 842474 Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, in acciaio zincato filettato, UNI 842474 e			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### TUBAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	conforme alle prescrizioni CEI 2326 '96; IP65, per impianti ADFT o FE; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.06.0310.005	<p>.....</p> <p>Ø 16 mm sp. 1.5 mm, imbocco 12.5 mm</p> <p>.....</p> <p>(Euro quattordici/35 )</p>	m	37,60 %	14,35
B.62.06.0310.010	<p>Ø 20 mm sp. 1.5 mm, imbocco 15 mm</p> <p>.....</p> <p>(Euro quindici/50 )</p>	m	37,97 %	15,50
B.62.06.0310.015	<p>Ø 25 mm sp. 1.6 mm, imbocco 19 mm</p> <p>.....</p> <p>(Euro venti/13 )</p>	m	34,11 %	20,13
B.62.06.0310.020	<p>Ø 32 mm sp. 1.6 mm, imbocco 19 mm</p> <p>.....</p> <p>(Euro ventiquattro/83 )</p>	m	31,61 %	24,83
B.62.06.0310.025	<p>Ø 40 mm sp. 1.6 mm, imbocco 19 mm</p> <p>.....</p> <p>(Euro ventinove/10 )</p>	m	30,34 %	29,10
B.62.06.0310.030	<p>Ø 50 mm sp. 1.8 mm, imbocco 22 mm</p> <p>.....</p> <p>(Euro trentasette/54 )</p>	m	24,83 %	37,54
B.62.06.0310.035	<p>Ø 63 mm sp. 1.9 mm, imbocco 25 mm</p> <p>.....</p> <p>(Euro quarantasei/60 )</p>	m	22,11 %	46,60
B.62.06.0320	<p>TUBO IN ACCIAIO SMALTATO FILETTATO, IP65, UNI 842474</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, in acciaio smaltato filettato, UNI 842474, conforme alle prescrizioni CEI 2326 '96; IP65, per impianti ADFT o FE; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
B.62.06.0320.005	<p>.....</p> <p>Ø 16 mm sp. 1.5 mm, imbocco 12.5 mm</p> <p>.....</p> <p>(Euro quattordici/35 )</p>	m	37,60 %	14,35
B.62.06.0320.010	<p>Ø 20 mm sp. 1.5 mm, imbocco 15 mm</p> <p>.....</p> <p>(Euro quindici/50 )</p>	m	37,97 %	15,50
B.62.06.0320.015	<p>Ø 25 mm sp. 1.6 mm, imbocco 19 mm</p>			





## ELENCO PREZZI UNITARI

### TUBAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	..... (Euro venti/13 )	m	34,11 %	20,13
B.62.06.0320.020	Ø 32 mm sp. 1.6 mm, imbocco 19 mm ..... (Euro ventiquattro/83 )	m	31,61 %	24,83
B.62.06.0320.025	Ø 40 mm sp. 1.6 mm, imbocco 19 mm ..... (Euro ventinove/10 )	m	30,34 %	29,10
B.62.06.0320.030	Ø 50 mm sp. 1.8 mm, imbocco 22 mm ..... (Euro trentasette/54 )	m	24,83 %	37,54
B.62.06.0320.035	Ø 63 mm sp. 1.9 mm, imbocco 25 mm ..... (Euro quarantasei/60 )	m	22,11 %	46,60
P.07	TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE PORTACAVI - CANALI PORTACAVI Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. .....			
P.07.005	TUBO ISOLANTI RIGIDI IN PVC DI TIPO PESANTE Conforme CEI EN 61386, per la protezione di cavi interrati. Compresi pezzi speciali di raccordo quali giunzioni, manicotti, curve ecc., ed il rinfiacco in calcestruzzo di cemento di classe 200 con ricoprimento minimo di cm 10. Compresa fornitura, posa in opera e ogni onere e magistero. .....			
P.07.005.a	- DIAMETRO 60 MM ..... (Euro quindici/79 )	ml	24,18 %	15,79
P.07.005.b	- DIAMETRO 80 MM ..... (Euro diciannove/34 )	ml	19,74 %	19,34
P.07.005.c	- DIAMETRO 100 MM ..... (Euro venti/20 )	ml	18,90 %	20,20
P.07.035	TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 Conforme CEI EN 61386. Per protezione cavi elettrici di alimentazione utenze. In esecuzione IP 55 fissato a muro a mezzo di accessori in acciaio inox. Compresa fornitura, posa in opera e ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (collari, tasselli, pezzi speciali di raccordo filettati ecc.). .....			
P.07.035.a	- DIAMETRO 32 MM .....	ml	46,53 %	29,41



## ELENCO PREZZI UNITARI

### TUBAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
P.07.035.b	(Euro ventinove/41 )  - DIAMETRO 50 MM  ..... (Euro quaranta/88 )	ml	37,39 %	40,88



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CANALINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.12	PASSERELLE E CATENE FLESSIBILI			
B.62.12.0010	CANALA IN PVC Fornitura e posa in opera di canale in PVC rigido, autoestinguente, forata IP40 o in esecuzione chiusa IP44, resistente agli agenti chimici, completa di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni, conforme alle prescrizioni CEI 2332 '97, grigio RAL 7035; misurazione schematica fra quadre/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.12.0010.005	CHIUSAFORATA, dimensioni (100x60) mm  (Euro cinquantatre/20 )	m	15,01 %	53,20
B.62.12.0010.007	CHIUSAFORATA, dimensioni (150x60) mm  (Euro sessantacinque/13 )	m	12,26 %	65,13
B.62.12.0010.010	CHIUSAFORATA, dimensioni (200x60) mm  (Euro settantasei/28 )	m	10,47 %	76,28
B.62.12.0010.015	CHIUSAFORATA, dimensioni (300x60) mm  (Euro centosei/45 )	m	9,37 %	106,45
B.62.12.0010.017	CHIUSAFORATA, dimensioni (200x100) mm  (Euro novantasei/60 )	m	12,40 %	96,60
B.62.12.0010.019	CHIUSAFORATA, dimensioni (300x100) mm  (Euro centoventisette/66 )	m	9,38 %	127,66
B.62.12.0010.020	CHIUSAFORATA, dimensioni (400x100) mm  (Euro centosessantacinque/19 )	m	7,25 %	165,19
B.62.12.0010.030	CHIUSA, dimensioni (600x100) mm  (Euro duecentoquarantasei/07 )	m	5,27 %	246,07
B.62.12.0105	CANALA IN LAMIERA ZINCATA Fornitura e posa in opera di canale in lamiera zincata a caldo per immersione UNI EN 10147 '93, tipo aperta, o tipo forata IP40 o in esecuzione chiusa IP44 con guarnizione autoadesiva, spessore 1.5 mm, priva di superfici abrasive e taglienti, completa di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni e separatori, conforme alle prescrizioni CEI 2331 '97; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CANALINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.12.0105.005	..... forata, dimensioni (50x100) mm ..... (Euro trentasette/43 )	m	26,66 %	37,43
B.62.12.0105.010	forata, dimensioni (50x150) mm ..... (Euro quarantasei/55 )	m	32,15 %	46,55
B.62.12.0105.015	forata, dimensioni (50x200) mm ..... (Euro cinquantotto/66 )	m	34,02 %	58,66
B.62.12.0105.020	forata, dimensioni (50x300) mm ..... (Euro settantacinque/97 )	m	32,84 %	75,97
B.62.12.0105.025	forata, dimensioni (50x400) mm ..... (Euro novantaquattro/98 )	m	31,52 %	94,98
B.62.12.0105.030	forata, dimensioni (50x500) mm ..... (Euro centoventidue/19 )	m	32,66 %	122,19
B.62.12.0105.035	chiusa, dimensioni (50x100) mm ..... (Euro trentotto/01 )	m	26,25 %	38,01
B.62.12.0105.040	chiusa, dimensioni (50x150) mm ..... (Euro quarantatre/41 )	m	27,58 %	43,41
B.62.12.0105.045	chiusa, dimensioni (50x200) mm ..... (Euro cinquantuno/97 )	m	26,88 %	51,97
B.62.12.0105.050	chiusa, dimensioni (50x300) mm ..... (Euro sessantacinque/87 )	m	24,24 %	65,87
B.62.12.0105.055	chiusa, dimensioni (50x400) mm ..... (Euro novanta/29 )	m	22,10 %	90,29
B.62.12.0105.060	chiusa, dimensioni (50x500) mm .....	m	22,97 %	108,62



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CANALINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.12.0105.065	(Euro centootto/62 ) forata, dimensioni (75x75) mm ..... (Euro trentaquattro/00 )	m	29,35 %	34,00
B.62.12.0105.070	forata, dimensioni (75x100) mm ..... (Euro trentanove/79 )	m	30,09 %	39,79
B.62.12.0105.075	forata, dimensioni (75x150) mm ..... (Euro quarantasei/67 )	m	32,07 %	46,67
B.62.12.0105.080	forata, dimensioni (75x200) mm ..... (Euro cinquantacinque/28 )	m	32,49 %	55,28
B.62.12.0105.085	forata, dimensioni (75x300) mm ..... (Euro sessantasette/34 )	m	29,64 %	67,34
B.62.12.0105.090	forata, dimensioni (75x400) mm ..... (Euro ottantadue/73 )	m	30,15 %	82,73
B.62.12.0105.095	forata, dimensioni (75x500) mm ..... (Euro centocinque/96 )	m	28,25 %	105,96
B.62.12.0105.100	chiusa, dimensioni (75x75) mm ..... (Euro trentacinque/00 )	m	28,51 %	35,00
B.62.12.0105.105	chiusa, dimensioni (75x100) mm ..... (Euro quarantatre/72 )	m	27,39 %	43,72
B.62.12.0105.110	chiusa, dimensioni (75x150) mm ..... (Euro quarantanove/75 )	m	28,08 %	49,75
B.62.12.0105.115	chiusa, dimensioni (75x200) mm ..... (Euro cinquantasette/85 )	m	27,60 %	57,85
B.62.12.0105.120	chiusa, dimensioni (75x300) mm			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CANALINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.12.0105.125	..... (Euro settantuno/43 )	m	25,14 %	71,43
	chiusa, dimensioni (75x400) mm			
B.62.12.0105.130	..... (Euro novanta/54 )	m	24,25 %	90,54
	chiusa, dimensioni (75x400) mm			
B.62.12.0107	..... (Euro centosette/15 )	m	23,28 %	107,15
	CANALA IN LAMIERA VERNICIATA Fornitura e posa in opera di canala in lamiera verniciata, tipo aperta, o tipo forata IP40 o in esecuzione chiusa IP44 con guarnizione autoadesiva, spessore 1.5 mm, priva di superfici abrasive e taglienti, completa di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni e separatori, conforme alle prescrizioni CEI 2331 '97; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.12.0107.005	..... (Euro quarantacinque/30 )	m	22,03 %	45,30
	forata, dimensioni (75x75) mm			
B.62.12.0107.010	..... (Euro quarantasei/21 )	m	21,59 %	46,21
	forata, dimensioni (75x100) mm			
B.62.12.0107.015	..... (Euro sessantacinque/01 )	m	30,70 %	65,01
	forata, dimensioni (75x150) mm			
B.62.12.0107.020	..... (Euro settantasei/30 )	m	28,77 %	76,30
	forata, dimensioni (75x200) mm			
B.62.12.0107.025	..... (Euro centotre/77 )	m	28,85 %	103,77
	forata, dimensioni (75x300) mm			
B.62.12.0107.030	..... (Euro centoventicinque/62 )	m	27,80 %	125,62
	forata, dimensioni (75x400) mm			
B.62.12.0107.035	..... (Euro centoquarantanove/98 )	m	29,94 %	149,98
	forata, dimensioni (75x500) mm			
B.62.12.0107.040	chiusa, dimensioni (75x75) mm			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CANALINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.12.0107.045	..... (Euro quarantacinque/99 )	m	21,70 %	45,99
	chiusa, dimensioni (75x100) mm			
B.62.12.0107.050	..... (Euro cinquantaquattro/83 )	m	21,84 %	54,83
	chiusa, dimensioni (75x150) mm			
B.62.12.0107.055	..... (Euro cinquantanove/76 )	m	25,05 %	59,76
	chiusa, dimensioni (75x200) mm			
B.62.12.0107.060	..... (Euro settantasette/61 )	m	28,29 %	77,61
	chiusa, dimensioni (75x300) mm			
B.62.12.0107.065	..... (Euro novantasei/03 )	m	25,98 %	96,03
	chiusa, dimensioni (75x400) mm			
B.62.12.0107.070	..... (Euro centoventicinque/62 )	m	27,80 %	125,62
	chiusa, dimensioni (75x500) mm			
B.62.12.0110	..... (Euro centocinquantacinque/46 )	m	28,88 %	155,46
	PASSERELLA IN LAMIERA ZINCATA Fornitura e posa in opera di passerella in lamiera zincata a caldo per immersione UNI EN 10147 '93, tipo aperta, o tipo forata IP40 o in esecuzione chiusa IP44 con guarnizione autoadesiva, spessore 1.5 mm, priva di superfici abrasive e taglienti, completa di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni e separatori, conforme alle prescrizioni CEI 2331 '97; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.12.0110.005	..... (Euro trentanove/10 )	m	25,52 %	39,10
	forata, dimensioni (50x50) mm			
B.62.12.0110.006	..... (Euro cinquanta/27 )	m	23,82 %	50,27
	forata, dimensioni (100x50) mm			
B.62.12.0110.007	..... (Euro sessantotto/86 )	m	21,74 %	68,86
	forata, dimensioni (200x50) mm			
B.62.12.0110.008	forata, dimensioni (400x50) mm			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CANALINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.12.0110.009	..... (Euro centodiciassette/88 )	m	16,93 %	117,88
	forata, dimensioni (600x50) mm			
B.62.12.0110.010	..... (Euro centoottantasette/11 )	m	17,60 %	187,11
	forata, dimensioni (75x75) mm			
B.62.12.0110.015	..... (Euro quarantacinque/54 )	m	21,91 %	45,54
	forata, dimensioni (100x75) mm			
B.62.12.0110.020	..... (Euro cinquantaquattro/35 )	m	20,20 %	54,35
	forata, dimensioni (150x75) mm			
B.62.12.0110.025	..... (Euro sessanta/65 )	m	18,92 %	60,65
	forata, dimensioni (200x75) mm			
B.62.12.0110.030	..... (Euro settanta/38 )	m	17,01 %	70,38
	forata, dimensioni (300x75) mm			
B.62.12.0110.035	..... (Euro novantaquattro/70 )	m	13,17 %	94,70
	forata, dimensioni (400x75) mm			
B.62.12.0110.040	..... (Euro centodiciassette/98 )	m	11,84 %	117,98
	forata, dimensioni (500x75) mm			
B.62.12.0110.045	..... (Euro centotrentatre/73 )	m	11,19 %	133,73
	forata, dimensioni (600x75) mm			
B.62.12.0110.050	..... (Euro centoquarantanove/90 )	m	8,91 %	149,90
	chiusa, dimensioni (50x50) mm			
B.62.12.0110.051	..... (Euro quarantadue/46 )	m	28,20 %	42,46
	chiusa, dimensioni (100x50) mm			
	..... (Euro cinquantanove/92 )	m	19,98 %	59,92





## ELENCO PREZZI UNITARI

### CANALINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.12.0110.052	chiusa, dimensioni (150x50) mm ..... (Euro sessanta/14 )	m	24,89 %	60,14
B.62.12.0110.053	chiusa, dimensioni (200x50) mm ..... (Euro settantasei/88 )	m	23,36 %	76,88
B.62.12.0110.054	chiusa, dimensioni (300x50) mm ..... (Euro centodieci/26 )	m	21,47 %	102,26
B.62.12.0110.055	chiusa, dimensioni (75x75) mm ..... (Euro quarantotto/10 )	m	20,74 %	48,10
B.62.12.0110.060	chiusa, dimensioni (100x75) mm ..... (Euro cinquantasette/98 )	m	22,37 %	57,98
B.62.12.0110.065	chiusa, dimensioni (150x75) mm ..... (Euro sessantaquattro/80 )	m	20,79 %	64,80
B.62.12.0110.070	chiusa, dimensioni (200x75) mm ..... (Euro settantaquattro/96 )	m	18,64 %	74,96
B.62.12.0110.075	chiusa, dimensioni (300x75) mm ..... (Euro novantanove/92 )	m	14,48 %	99,92
B.62.12.0110.080	chiusa, dimensioni (400x75) mm ..... (Euro centodiciannove/28 )	m	12,55 %	119,28
B.62.12.0110.085	chiusa, dimensioni (500x75) mm ..... (Euro centotrentotto/14 )	m	11,56 %	138,14
B.62.12.0110.090	chiusa, dimensioni (600x75) mm ..... (Euro centocinquantanove/99 )	m	11,23 %	159,99
B.62.12.0110.150	forata, dimensioni (100x100) mm .....	m	22,83 %	52,44



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CANALINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.12.0110.155	(Euro cinquantadue/44 ) forata, dimensioni (150x100) mm ..... (Euro sessantacinque/91 )	m	17,41 %	65,91
B.62.12.0110.160	forata, dimensioni (200x100) mm ..... (Euro settantotto/30 )	m	19,12 %	78,30
B.62.12.0110.165	forata, dimensioni (300x100) mm ..... (Euro cento/25 )	m	12,44 %	100,25
B.62.12.0110.170	forata, dimensioni (400x100) mm ..... (Euro centoventuno/24 )	m	11,52 %	121,24
B.62.12.0110.175	forata, dimensioni (500x100) mm ..... (Euro centotrentasette/30 )	m	10,90 %	137,30
B.62.12.0110.180	forata, dimensioni (600x100) mm ..... (Euro centocinquantasei/73 )	m	8,52 %	156,73
B.62.12.0110.190	chiusa, dimensioni (100x100) mm ..... (Euro cinquantatre/71 )	m	22,29 %	53,71
B.62.12.0110.195	chiusa, dimensioni (150x100) mm ..... (Euro settanta/66 )	m	16,24 %	70,66
B.62.12.0110.200	chiusa, dimensioni (200x100) mm ..... (Euro ottantatre/04 )	m	18,03 %	83,04
B.62.12.0110.205	chiusa, dimensioni (300x100) mm ..... (Euro centotre/06 )	m	12,10 %	103,06
B.62.12.0110.210	chiusa, dimensioni (400x100) mm ..... (Euro centoventiquattro/85 )	m	11,19 %	124,85
B.62.12.0110.215	chiusa, dimensioni (500x100) mm			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CANALINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.12.0110.220	..... (Euro centoquarantuno/14 )	m	10,61 %	141,14
	chiusa, dimensioni (600x100) mm ..... (Euro centocinquantanove/00 )	m	8,40 %	159,00
B.62.12.0110.225	forata, dimensioni (50x25) mm ..... (Euro trentasei/70 )	m	27,19 %	36,70
	forata, dimensioni (75x25) mm ..... (Euro ventisette/19 )	m	36,70 %	27,19
B.62.12.0110.235	forata, dimensioni (100x25) mm ..... (Euro trenta/36 )	m	36,15 %	30,36
	forata, dimensioni (200x25) mm ..... (Euro trentasei/09 )	m	33,18 %	36,09
B.62.12.0110.245	forata, dimensioni (300x25) mm ..... (Euro quarantotto/91 )	m	25,50 %	48,91
	forata, dimensioni (400x25) mm ..... (Euro sessanta/02 )	m	23,28 %	60,02
B.62.12.0110.255	forata, dimensioni (500x25) mm ..... (Euro settantuno/89 )	m	22,21 %	71,89
	coperchio, dimensioni 50 mm ..... (Euro otto/61 )	m	23,18 %	8,61
B.62.12.0110.305	coperchio, dimensioni 75 mm ..... (Euro otto/73 )	m	22,86 %	8,73
	coperchio, dimensioni 100 mm ..... (Euro dieci/19 )	m	19,59 %	10,19



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CANALINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.12.0110.315	coperchio, dimensioni 150 mm ..... (Euro dodici/43 )	m	16,06 %	12,43
B.62.12.0110.320	coperchio, dimensioni 200 mm ..... (Euro sedici/13 )	m	12,37 %	16,13
B.62.12.0110.325	coperchio, dimensioni 300 mm ..... (Euro ventitre/58 )	m	8,46 %	23,58
B.62.12.0110.330	coperchio, dimensioni 400 mm ..... (Euro venticinque/44 )	m	7,85 %	25,44
B.62.12.0110.340	coperchio, dimensioni 500 mm ..... (Euro ventinove/87 )	m	6,68 %	29,87
B.62.12.0110.350	coperchio, dimensioni 600 mm ..... (Euro quarantuno/68 )	m	4,79 %	41,68
B.62.12.0111	<b>PASSERELLA A FILO</b> Fornitura e posa in opera di Passerella a filo disponibile in 4 altezze, con caratteristiche meccaniche idonee a garantire affidabilità ed robustezza nel trasporto dei cavi, gamma di accessori di installazione e finitura per dare flessibilità installativa nella realizzazione dei vari percorsi, possibilità di integrazione con accessori di percorso e coperchi della canale chiusa anche per quanto riguarda i sistemi di supporto, i coperchi removibili saranno comuni con i sistemi portacavi a canale chiusa. Prodotto a marchio di qualità IMQ conforme alla norma CEI EN 61537 (CA02.01132). La passerella è sottoposta al processo di cianfrinatura, una particolare lavorazione che rende le estremità dei fili prive di imperfezioni, garantendo la massima sicurezza in fase di messa in opera dei cavi elettrici. Elementi di giunzione per collegare le basi rettilinee agli accessori di percorso. MATERIALI E FINITURE: Elettrozincatura: conforme alla norma EN ISO 2081, Gli elementi rettilinei vengono passivati in conformità alla direttiva RoHS, questo tipo di finitura è indicato per installazioni interne dove non sono presenti atmosfere particolarmente aggressive. Acciaio inox AISI 304L: Conforme alla norma EN 100883, gli elementi rettilinei vengono decapati e passivati, questo tipo di finitura è indicato per installazioni nell'industria chimica, alimentare, casearia ed enologica. CLASSIFICAZIONE SECONDO EN 61537: CONTINUITÀ ELETTRICA: continuità elettrica garantita secondo le specifiche della norma CEI EN 61537 (resistenza =5 mΩ per metro senza elementi di giunzione; resistenza =50 mΩ in presenza di elementi di giunzione).prove effettuate con corrente di 25 A. TEMPERATURE D'IMPIEGO: 20;+90°C (in accordo con la norma CEI EN 61537). FORATURA: Secondo la norma CEI EN 61537 la passerella sarà classificata come D con un indice di foratura >30% (% di vuoto/ pieno della sola base); come Z con un'indice di base libera > 90%. RESISTENZA AGLI URTI: Verificata fino ad un valore di 20 Joules al fine di garantire le prestazioni meccaniche. STAFFAGGIO DEGLI ACCESSORI DI PERCORSO: Le zone nelle quali vengono realizzati i cambi di direzione devono essere staffate. RESISTENZA A FLESSIONE: La prova di resistenza alla flessione viene effettuata secondo le prescrizioni della Norma CEI EN 61537, Test Tipo 2, Figura 2b. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
B.62.12.0111.005	ZINCATA, dim. (75x25) mm .....	m	37,77 %	31,70



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CANALINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.12.0111.010	(Euro trentuno/70 ) ZINCATA, dim. (100x25) mm ..... (Euro trentasette/28 )	m	37,47 %	37,28
B.62.12.0111.015	ZINCATA, dim. (150x25) mm ..... (Euro quarantacinque/23 )	m	35,30 %	45,23
B.62.12.0111.020	ZINCATA, dim. (200x25) mm ..... (Euro cinquantadue/21 )	m	34,40 %	52,21
B.62.12.0111.025	ZINCATA, dim. (300x25) mm ..... (Euro sessantaquattro/47 )	m	30,96 %	64,47
B.62.12.0111.030	ZINCATA, dim. (75x50) mm ..... (Euro trentatre/79 )	m	35,44 %	33,79
B.62.12.0111.035	ZINCATA, dim. (100x50) mm ..... (Euro trentotto/22 )	m	36,55 %	38,22
B.62.12.0111.040	ZINCATA, dim. (150x50) mm ..... (Euro quarantasei/51 )	m	34,33 %	46,51
B.62.12.0111.045	ZINCATA, dim. (200x50) mm ..... (Euro cinquantatre/41 )	m	33,63 %	53,41
B.62.12.0111.050	ZINCATA, dim. (300x50) mm ..... (Euro sessantasei/60 )	m	29,97 %	66,60
B.62.12.0111.055	ZINCATA, dim. (400x50) mm ..... (Euro ottantaquattro/48 )	m	25,98 %	84,48
B.62.12.0111.060	ZINCATA, dim. (500x50) mm ..... (Euro centotré/47 )	m	24,11 %	103,47
B.62.12.0111.065	ZINCATA, dim. (75x75) mm			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CANALINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.12.0111.070	..... (Euro trentaquattro/84 )	m	34,37 %	34,84
	ZINCATA, dim. (100x75) mm			
B.62.12.0111.075	..... (Euro trentanove/92 )	m	34,99 %	39,92
	ZINCATA, dim. (150x75) mm			
B.62.12.0111.080	..... (Euro quarantanove/66 )	m	32,15 %	49,66
	ZINCATA, dim. (200x75) mm			
B.62.12.0111.085	..... (Euro cinquantasei/89 )	m	31,57 %	56,89
	ZINCATA, dim. (300x75) mm			
B.62.12.0111.090	..... (Euro settantatre/00 )	m	27,34 %	73,00
	ZINCATA, dim. (400x75) mm			
B.62.12.0111.095	..... (Euro novantuno/89 )	m	23,89 %	91,89
	ZINCATA, dim. (500x75) mm			
B.62.12.0111.097	..... (Euro centododici/49 )	m	22,18 %	112,49
	ZINCATA, dim. (600x75) mm			
B.62.12.0111.100	..... (Euro centotrentanove/46 )	m	21,46 %	139,46
	ZINCATA, dim. (100x100) mm			
B.62.12.0111.105	..... (Euro cinquantadue/35 )	m	26,69 %	52,35
	ZINCATA, dim. (200x100) mm			
B.62.12.0111.110	..... (Euro sessantasei/07 )	m	27,18 %	66,07
	ZINCATA, dim. (300x100) mm			
B.62.12.0111.115	..... (Euro ottantasei/59 )	m	23,05 %	86,59
	ZINCATA, dim. (400x100) mm			
	..... (Euro cento/80 )	m	21,78 %	100,80



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CANALINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.12.0111.120	ZINCATA, dim. (500x100) mm ..... (Euro centoventidue/52 )	m	20,36 %	122,52
B.62.12.0111.125	ZINCATA, dim. (600x100) mm ..... (Euro centosettantuno/45 )	m	17,46 %	171,45
B.62.12.0111.130	INOX AISI 304, dim. (75x25) mm ..... (Euro settanta/57 )	m	16,97 %	70,57
B.62.12.0111.135	INOX AISI 304, dim. (100x25) mm ..... (Euro ottantuno/86 )	m	17,07 %	81,86
B.62.12.0111.140	INOX AISI 304, dim. (150x25) mm ..... (Euro novantacinque/53 )	m	16,71 %	95,53
B.62.12.0111.145	INOX AISI 304, dim. (200x25) mm ..... (Euro centododici/41 )	m	15,98 %	112,41
B.62.12.0111.150	INOX AISI 304, dim. (300x25) mm ..... (Euro centoquarantaquattro/66 )	m	13,80 %	144,66
B.62.12.0111.155	INOX AISI 304, dim. (75x50) mm ..... (Euro ottantasei/53 )	m	13,84 %	86,53
B.62.12.0111.160	INOX AISI 304, dim. (100x50) mm ..... (Euro centootto/49 )	m	12,88 %	108,49
B.62.12.0111.165	INOX AISI 304, dim. (150x50) mm ..... (Euro centoventiquattro/13 )	m	12,86 %	124,13
B.62.12.0111.170	INOX AISI 304, dim. (200x50) mm ..... (Euro centoquarantatre/35 )	m	12,53 %	143,35
B.62.12.0111.175	INOX AISI 304, dim. (300x50) mm .....	m	11,10 %	179,73



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CANALINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.12.0111.180	(Euro centosettantanove/73 ) INOX AISI 304, dim. (400x50) mm ..... (Euro duecentoquattordici/93 )	m	10,21 %	214,93
B.62.12.0111.185	INOX AISI 304, dim. (500x50) mm ..... (Euro duecentocinquantesi/71 )	m	9,72 %	256,71
B.62.12.0111.190	INOX AISI 304, dim. (75x75) mm ..... (Euro novantacinque/92 )	m	12,48 %	95,92
B.62.12.0111.195	INOX AISI 304, dim. (100x75) mm ..... (Euro centoundici/80 )	m	12,50 %	111,80
B.62.12.0111.200	INOX AISI 304, dim. (150x75) mm ..... (Euro centoventisette/72 )	m	12,50 %	127,72
B.62.12.0111.205	INOX AISI 304, dim. (200x75) mm ..... (Euro centoquarantasette/53 )	m	12,17 %	147,53
B.62.12.0111.210	INOX AISI 304, dim. (300x75) mm ..... (Euro centoottantasei/74 )	m	10,69 %	186,74
B.62.12.0111.215	INOX AISI 304, dim. (400x75) mm ..... (Euro duecentoventuno/30 )	m	9,92 %	221,30
B.62.12.0111.220	INOX AISI 304, dim. (500x75) mm ..... (Euro duecentosessantaquattro/28 )	m	9,44 %	264,28
B.62.12.0111.222	INOX AISI 304, dim. (600x75) mm ..... (Euro trecentoundici/96 )	m	9,60 %	311,96
B.62.12.0111.225	INOX AISI 304, dim. (100x100) mm ..... (Euro centotrentanove/78 )	m	9,99 %	139,78
B.62.12.0111.230	INOX AISI 304, dim. (200x100) mm			





## ELENCO PREZZI UNITARI

### CANALINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.12.0111.235	..... (Euro centoottantatre/88 )	m	9,77 %	183,88
	INOX AISI 304, dim. (300x100) mm	m	8,84 %	225,74
B.62.12.0111.240	..... (Euro duecentoventicinque/74 )	m	8,34 %	263,16
	INOX AISI 304, dim. (400x100) mm	m	8,09 %	308,43
B.62.12.0111.245	..... (Euro duecentosessantatre/16 )	m	8,26 %	362,56
	INOX AISI 304, dim. (500x100) mm	m		
B.62.12.0111.250	..... (Euro trecentootto/43 )	m		
	INOX AISI 304, dim. (600x100) mm	m		
B.62.12.0310	..... (Euro trecentosessantadue/56 )	m		
	PASSERELLA IN VETRORESINA Fornitura e posa in opera di passerella in vetroresina, forata IP40 o in esecuzione chiusa IP44, priva di superfici abrasive e taglienti, completa di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni, separatori, conforme alle prescrizioni CEI 2332 '97 grigio RAL 7035; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m		
B.62.12.0310.005	..... canale liscio, dimensioni (100x80) mm	m	19,74 %	65,73
	..... (Euro sessantacinque/73 )	m		
B.62.12.0310.010	..... canale liscio, dimensioni (200x80) mm	m	16,75 %	83,40
	..... (Euro ottantatre/40 )	m		
B.62.12.0310.015	..... canale liscio, dimensioni (300x80) mm	m	14,42 %	100,32
	..... (Euro cento/32 )	m		
B.62.12.0310.020	..... canale liscio, dimensioni (400x80) mm	m	11,34 %	132,00
	..... (Euro centotrentadue/00 )	m		
B.62.12.0310.025	..... canale forato, dimensioni (100x80) mm	m	18,93 %	68,52
	..... (Euro sessantotto/52 )	m		
B.62.12.0310.030	canale forato, dimensioni (200x80) mm			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CANALINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	..... (Euro ottantaquattro/08 )	m	16,62 %	84,08
B.62.12.0310.035	canale forato, dimensioni (300x80) mm ..... (Euro cento/95 )	m	14,33 %	100,95
B.62.12.0310.040	canale forato, dimensioni (400x80) mm ..... (Euro centotrentadue/80 )	m	11,27 %	132,80
B.62.12.0410	PASSERELLA IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa in opera di passerella in acciaio inox, forata IP40, priva di superfici abrasive e taglienti, completa di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni, separatori, conforme alle prescrizioni CEI 2331 '97; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.12.0410.010	forata, dimensioni (100x75) mm ..... (Euro settantotto/14 )	m	16,60 %	78,14
B.62.12.0410.015	forata, dimensioni (150x75) mm ..... (Euro settantatre/88 )	m	18,23 %	73,88
B.62.12.0410.020	forata, dimensioni (200x75) mm ..... (Euro novantanove/49 )	m	14,04 %	99,49
B.62.12.0410.025	forata, dimensioni (300x75) mm ..... (Euro centoventi/42 )	m	12,01 %	120,42
P.07.300	CANALI PORTACAVI .....			
P.07.300.1	IN POLIESTERE RINFORZATO IN FIBRA DI VETRO (PRV) Conforme EN 50085-2-1. Temperature di servizio: min -5°C - max +40°C. Addittivato con fibre di vetro, completo di coperchio, pezzi speciali ed accessori. Con marchi di qualità su prodotto finito. Sicurezza meccanica (protezione contro impatti IK08), elettrica (materiale isolante, IP4X montata a parete) e protezione incendio (test del filo incandescente min. 960°C; non propagatore della fiamma). Apribile solo con strumento. Compresa fornitura e posa in opera.			
P.07.300.1.a	- DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 100x50 MM ..... (Euro trentasette/00 )	ml	21,10 %	37,00



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CANALINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
P.07.300.1.b	- DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 100x80 MM ..... (Euro quaranta/35 )	ml	19,34 %	40,35
P.07.300.1.c	- DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 150x50 MM ..... (Euro quarantadue/90 )	ml	18,19 %	42,90
P.07.300.1.d	- DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 150x80 MM ..... (Euro cinquantuno/92 )	ml	15,03 %	51,92
P.07.300.5	IN MATERIALE TERMOPLASTICO SENZA ALOGENI Conforme EN 50085-2-1. Per applicazioni in galleria e tunnel non a vista. Temperatura di servizio: min -5°C - max +40°C. Priva di fibre di vetro, con marchi di qualità su prodotto finito. Completa di coperchio, pezzi speciali ed accessori. Sicurezza meccanica (protezione contro impatti IK08), elettrica (materiale isolante, IP4X montata a parete) e protezione incendio (test del filo incandescente min. 960°C; non propagatore della fiamma). Apribile solo con strumento. Compresa fornitura e posa in opera.			
P.07.300.5.a	- DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 60x40 MM ..... (Euro quarantotto/44 )	ml	16,11 %	48,44
P.07.300.5.b	- DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 90x40 MM ..... (Euro sessantacinque/31 )	ml	11,95 %	65,31
P.07.300.5.c	- DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 110x60 MM ..... (Euro novantadue/47 )	ml	8,44 %	92,47
P.07.300.10	IN ACCIAIO INOX AISI 304 Conforme alla CEI EN 50085. Temperature di servizio: min -5°C - max +40°C. Completo di coperchio, pezzi speciali ed accessori. Non è compresa la messa a terra secondo le norme vigenti. Compresa fornitura e posa in opera.			
P.07.300.10.a	- DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 50x50 MM ..... (Euro ottantacinque/29 )	ml	9,15 %	85,29
P.07.300.10.b	- DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 100x50 MM ..... (Euro centodiciannove/20 )	ml	6,55 %	119,20
P.07.300.10.c	- DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 150x50 MM			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CANALINE

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
P.07.300.10.d	..... (Euro centocinquantatre/33 )	ml	5,09 %	153,33
	- DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 100x75 MM ..... (Euro centoquaranta/19 )	ml	5,57 %	140,19



## ELENCO PREZZI UNITARI

### POZZETTI E CHIUSINI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.06.60	LAVORI COMPIUTI POZZETTI ED ISPEZIONI Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa.			
B.06.60.0010	POZZETTI EDILIZIA PREFABBRICATI Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo CEM II classe 32.5R per m <sup>3</sup> di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte.			
B.06.60.0010.005	dimensioni interne 30x30x30 cm  (Euro quarantotto/62 )	cad.	47,34 %	48,62
B.06.60.0010.010	dimensioni interne 40x40x40 cm  (Euro sessantanove/78 )	cad.	40,58 %	69,78
B.06.60.0010.015	dimensioni interne 50x50x50 cm  (Euro ottanta/30 )	cad.	35,26 %	80,30
B.06.60.0010.020	dimensioni interne 60x60x60 cm  (Euro centotre/45 )	cad.	27,37 %	103,45
B.06.60.0010.025	dimensioni interne 80x80x80 cm  (Euro centoottantotto/00 )	cad.	21,88 %	188,00
B.06.60.0010.030	dimensioni interne 100x100x100 cm  (Euro duecentocinquantesi/20 )	cad.	16,06 %	256,20
B.06.60.0010.035	dimensioni interne 120x120x120 cm spessore pareti 13 cm  (Euro quattrocentoquarantaquattro/60 )	cad.	9,25 %	444,60
B.06.60.0010.040	dimensioni interne 150x150x150 cm spessore pareti 14 cm  (Euro ottocentosessantotto/00 )	cad.	4,74 %	868,00
B.06.60.0015	PROLUNGHE EDILIZIA PREFABBRICATE Fornitura e posa in opera di prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### POZZETTI E CHIUSINI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte.			
B.06.60.0015.005	dimensioni interne 30x30x30 cm (Euro trentacinque/25 )	cad.	50,85 %	35,25
B.06.60.0015.010	dimensioni interne 40x40x20 cm (Euro trentasei/56 )	cad.	49,02 %	36,56
B.06.60.0015.015	dimensioni interne 40x40x40 cm (Euro quarantaquattro/95 )	cad.	51,21 %	44,95
B.06.60.0015.020	dimensioni interne 50x50x20 cm (Euro quarantacinque/61 )	cad.	50,47 %	45,61
B.06.60.0015.025	dimensioni interne 50x50x50 cm (Euro sessantasei/27 )	cad.	42,73 %	66,27
B.06.60.0015.030	dimensioni interne 60x60x20 cm (Euro cinquantatre/50 )	cad.	43,03 %	53,50
B.06.60.0015.035	dimensioni interne 60x60x60 cm (Euro ottantadue/52 )	cad.	34,31 %	82,52
B.06.60.0015.040	dimensioni interne 80x80x50 cm (Euro centocinque/59 )	cad.	26,82 %	105,59
B.06.60.0015.045	dimensioni interne 80x80x80 cm (Euro centoquaranta/50 )	cad.	29,28 %	140,50
B.06.60.0015.050	dimensioni interne 100x100x50 cm (Euro centosessanta/40 )	cad.	25,65 %	160,40
B.06.60.0015.055	dimensioni interne 100x100x100 cm	cad.	19,52 %	210,80



## ELENCO PREZZI UNITARI

### POZZETTI E CHIUSINI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.06.60.0015.060	(Euro duecentodieci/80 ) dimensioni interne 120x120x40 cm spessore pareti 13 cm ..... (Euro centonovanta/10 )	cad.	21,64 %	190,10
B.06.60.0015.065	dimensioni interne 120x120x50 cm spessore pareti 13 cm ..... (Euro duecentoottantatre/30 )	cad.	14,52 %	283,30
B.06.60.0015.070	dimensioni interne 120x120x120 cm spessore pareti 13 cm ..... (Euro trecentonovantasette/30 )	cad.	10,36 %	397,30
B.06.60.0015.075	dimensioni interne 150x150x50 cm spessore pareti 14 cm ..... (Euro duecentosettantasette/50 )	cad.	14,83 %	277,50
B.06.60.0015.080	dimensioni interne 150x150x75 cm spessore pareti 14 cm ..... (Euro trecentosettanta/50 )	cad.	11,10 %	370,50
B.06.60.0015.085	dimensioni interne 150x150x150 cm spessore pareti 14 cm ..... (Euro cinquecentotrentatre/70 )	cad.	7,71 %	533,70
B.06.65	LAVORI COMPIUTI CORONAMENTI E CHIUSURE Nei prezzi dei lavori compiuti di seguito esposti così come descritti dalle singole voci si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile dell'Impresa. .....			
B.06.65.0030	CHIUSURE QUADRANGOLARI IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa in opera di chiusure quadrangolari comuni in ghisa sferoidale prodotti con classe di qualità prevista dalla norma UNI EN 1563, completi di telaio munito di supporti elastici negli angoli con funzione antirumore e antivibrazione e coperchio a tenuta idraulica, marchiati e conformi alle norme UNI EN 124, da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alle classi B 125 e C 250, in opere per l'ispezione di reti in genere. Inoltre le chiusure dovranno essere marchiate secondo un sistema di gestione della qualità conforme alla ISO 9001 e rivestite con vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rinfianco del telaio eseguito in malta cementizia, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
B.06.65.0030.005	chiusure leggere peso totale fino a 30 kg ..... (Euro sette/16 )	kg	12,65 %	7,16
B.06.65.0030.010	chiusure pesanti peso totale oltre 30 kg ..... (Euro cinque/53 )	kg	9,33 %	5,53



## ELENCO PREZZI UNITARI

### POZZETTI E CHIUSINI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.06.65.0120	CHIUSURE QUADRANGOLARI DIVISIBILI IN GHISA SFEROIDALE D400 Fornitura e posa in opera di chiusure quadrangolari divisibili in ghisa sferoidale prodotte con classe di qualità prevista dalla norma UNI EN 1563, complete di telaio e semicoperchi triangolari con articolazione ghisa su ghisa apribili in sequenza con bloccaggio di sicurezza, marchiate e conformi alle norme UNI EN 124, da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alla classe D 400, in opere per l'ispezione di reti in genere. Inoltre le chiusure dovranno essere marchiate secondo un sistema di gestione della qualità conforme alla ISO 9001 e rivestite con vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rinfianco del telaio eseguito in malta cementizia, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.06.65.0120.005	..... ..... (Euro quattro/15 )	kg	10,17 %	4,15





## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.21	CAVI SENZA GUAINA PER BASSA TENSIONE			
B.62.21.0100	CPR CONDUTTORE A CORDA ROTONDA FLESSIBILE DI RAME, FS17 450/750 V 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 Ccas3,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: Ccas3,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 2040 "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.			
B.62.21.0100.003	sezione 1 mm <sup>2</sup> (Euro zero/86 )	m	57,09 %	0,86
B.62.21.0100.005	sezione 1,5 mm <sup>2</sup> (Euro zero/94 )	m	52,23 %	0,94
B.62.21.0100.010	sezione 2,5 mm <sup>2</sup> (Euro uno/42 )	m	51,83 %	1,42
B.62.21.0100.015	sezione 4 mm <sup>2</sup> (Euro due/03 )	m	48,33 %	2,03
B.62.21.0100.020	sezione 6 mm <sup>2</sup> (Euro due/67 )	m	45,92 %	2,67
B.62.21.0100.025	sezione 10 mm <sup>2</sup> (Euro tre/77 )	m	39,05 %	3,77
B.62.21.0100.030	sezione 16 mm <sup>2</sup> (Euro cinque/11 )	m	33,60 %	5,11
B.62.21.0100.035	sezione 25 mm <sup>2</sup>	m	29,95 %	7,37



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.21.0100.040	(Euro sette/37 ) sezione 35 mm <sup>2</sup> ..... (Euro nove/43 )	m	26,00 %	9,43
B.62.21.0100.045	sezione 50 mm <sup>2</sup> ..... (Euro dodici/70 )	m	23,17 %	12,70
B.62.21.0100.050	sezione 70 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sedici/99 )	m	20,21 %	16,99
B.62.21.0100.055	sezione 95 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ventuno/47 )	m	18,28 %	21,47
B.62.21.0100.060	sezione 120 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ventisei/95 )	m	16,38 %	26,95
B.62.21.0100.065	sezione 150 mm <sup>2</sup> ..... (Euro trentadue/91 )	m	14,90 %	32,91
B.62.21.0100.070	sezione 185 mm <sup>2</sup> ..... (Euro trentanove/46 )	m	13,67 %	39,46
B.62.21.0100.075	sezione 240 mm <sup>2</sup> ..... (Euro cinquanta/27 )	m	10,73 %	50,27
B.62.21.0100.080	sezione 300 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sessantadue/38 )	m	8,65 %	62,38
B.62.21.0110	CPR CONDUTTORE A CORDA ROTONDA FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO FG17 450/750 V Fornitura e posa in opera di conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto classe 5 con Isolante in HEPR di qualità G17, Colori disponibili Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, turchese, violetto. Stampigliatura sull'isolante ogni 0,5 m: (G) FG17 .... 450/750 V Ccas1b,d1,a1 IEMMEQU EFP anno Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) norma di riferimento CEI EN 50525. Caratteristiche: Tensione nominale U0 450 V Tensione nominale U 750 V Tensione di prova 3000 V Tensione massima Um 1000V Installazioni fisse Temperatura massima di esercizio 90°C Temperatura massima di corto circuito +250° Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) 30°C Min. Temperatura minima di installazione e maneggio 15°C Adatti per L'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo, conformi al Regolamento CPR. Sono particolarmente indicati in luoghi con rischio d'incendio e con elevata presenza di persone (uffici, centri elaborazione dati, scuole, alberghi, supermercati, metropolitane, ospedali, cinema, teatri, discoteche). Sono utilizzabili per posa fissa, entro tubazioni, canali portacavi, cablaggi interni di quadri elettrici, all'interno di apparecchiature di interruzione e comando per tensioni fino a 1000V in corrente alternata e 750V verso terra in corrente continua. Per installazione fissa o mobile, 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. Condizioni di posa: Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm): Installazione Fissa : $D < 12mm = 3D$ $D < 20mm = 4D$ Movimento libero: $D < 12mm = 5D$ $D < 20mm = 6D$ Sforzo massimo di tiro: 50 N/mm <sup>2</sup> 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.			
B.62.21.0110.003	sezione 1 mm <sup>2</sup> ..... (Euro uno/07 )	m	45,89 %	1,07
B.62.21.0110.005	sezione 1,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro uno/21 )	m	40,58 %	1,21
B.62.21.0110.010	sezione 2,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro uno/78 )	m	41,35 %	1,78
B.62.21.0110.015	sezione 4 mm <sup>2</sup> ..... (Euro due/56 )	m	38,32 %	2,56
B.62.21.0110.020	sezione 6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro tre/45 )	m	35,54 %	3,45
B.62.21.0110.025	sezione 10 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quattro/93 )	m	29,86 %	4,93
B.62.21.0110.030	sezione 16 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sei/99 )	m	24,56 %	6,99
B.62.21.0110.035	sezione 25 mm <sup>2</sup> ..... (Euro dieci/17 )	m	21,70 %	10,17
B.62.21.0110.040	sezione 35 mm <sup>2</sup> ..... (Euro dodici/90 )	m	19,01 %	12,90



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.21.0110.045	sezione 50 mm <sup>2</sup> ..... (Euro diciassette/61 )	m	16,71 %	17,61
B.62.21.0110.050	sezione 70 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ventitre/60 )	m	14,55 %	23,60
B.62.21.0110.055	sezione 95 mm <sup>2</sup> ..... (Euro trenta/24 )	m	12,98 %	30,24
B.62.21.0110.060	sezione 120 mm <sup>2</sup> ..... (Euro trentanove/23 )	m	11,25 %	39,23
B.62.21.0110.065	sezione 150 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quarantasette/79 )	m	10,26 %	47,79
B.62.21.0110.070	sezione 185 mm <sup>2</sup> ..... (Euro cinquantasette/49 )	m	9,38 %	57,49
B.62.21.0110.075	sezione 240 mm <sup>2</sup> ..... (Euro settantatre/14 )	m	8,05 %	73,14
B.62.21.0110.080	sezione 300 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ottantotto/75 )	m	6,63 %	88,75
B.62.22	CAVI PER BASSA TENSIONE .....			
B.62.22.0120	CPR CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 0,6/1kV 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... Ccas3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 2013, EUROCLASSE: Ccas3,d1,a3. 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 2067, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". 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. 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			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.22.0120.020	sezione 1x6 mm <sup>2</sup> (Euro tre/82 )	m	44,95 %	3,82
B.62.22.0120.025	sezione 1x10 mm <sup>2</sup> (Euro quattro/80 )	m	35,77 %	4,80
B.62.22.0120.030	sezione 1x16 mm <sup>2</sup> (Euro sei/30 )	m	31,14 %	6,30
B.62.22.0120.035	sezione 1x25 mm <sup>2</sup> (Euro otto/68 )	m	28,25 %	8,68
B.62.22.0120.040	sezione 1x35 mm <sup>2</sup> (Euro dieci/70 )	m	22,92 %	10,70
B.62.22.0120.045	sezione 1x50 mm <sup>2</sup> (Euro quattordici/67 )	m	21,73 %	14,67
B.62.22.0120.050	sezione 1x70 mm <sup>2</sup> (Euro diciannove/89 )	m	19,73 %	19,89
B.62.22.0120.055	sezione 1x95 mm <sup>2</sup> (Euro ventiquattro/90 )	m	17,73 %	24,90
B.62.22.0120.060	sezione 1x120 mm <sup>2</sup> (Euro trenta/15 )	m	16,27 %	30,15
B.62.22.0120.065	sezione 1x150 mm <sup>2</sup> (Euro trentasei/62 )	m	14,73 %	36,62
B.62.22.0120.070	sezione 1x185 mm <sup>2</sup> (Euro quarantatre/72 )	m	13,46 %	43,72
B.62.22.0120.075	sezione 1x240 mm <sup>2</sup>			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	..... (Euro cinquantacinque/24 )	m	11,54 %	55,24
B.62.22.0120.095	sezione 2x1.5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro tre/08 )	m	47,79 %	3,08
B.62.22.0120.100	sezione 2x2.5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro tre/93 )	m	43,69 %	3,93
B.62.22.0120.105	sezione 2x4 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quattro/96 )	m	39,56 %	4,96
B.62.22.0120.110	sezione 2x6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sei/21 )	m	35,54 %	6,21
B.62.22.0120.115	sezione 2x10 mm <sup>2</sup> ..... (Euro nove/47 )	m	31,08 %	9,47
B.62.22.0120.120	sezione 2x16 mm <sup>2</sup> ..... (Euro tredici/00 )	m	26,42 %	13,00
B.62.22.0120.125	sezione 2x25 mm <sup>2</sup> ..... (Euro diciotto/07 )	m	21,72 %	18,07
B.62.22.0120.130	sezione 2x35 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ventitre/52 )	m	18,77 %	23,52
B.62.22.0120.135	sezione 2x50 mm <sup>2</sup> ..... (Euro trentadue/63 )	m	16,53 %	32,63
B.62.22.0120.145	sezione 2x1,5 +1G1,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro tre/78 )	m	45,42 %	3,78
B.62.22.0120.150	sezione 2x2,5 +1G2,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quattro/80 )	m	40,88 %	4,80



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.22.0120.155	sezione 2x4 +1G4 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sei/09 )	m	36,24 %	6,09
B.62.22.0120.160	sezione 2x6 +1G6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sette/74 )	m	31,68 %	7,74
B.62.22.0120.165	sezione 2x10 +1G10 mm <sup>2</sup> ..... (Euro dodici/34 )	m	27,83 %	12,34
B.62.22.0120.170	sezione 2x16 +1G16 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sedici/81 )	m	23,34 %	16,81
B.62.22.0120.175	sezione 2x25 +1G25 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ventiquattro/80 )	m	19,78 %	24,80
B.62.22.0120.180	sezione 2x35 +1G35 mm <sup>2</sup> ..... (Euro trentadue/34 )	m	16,68 %	32,34
B.62.22.0120.185	sezione 2x50 +1G50 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quarantaquattro/23 )	m	14,42 %	44,23
B.62.22.0120.215	sezione 3x1,5 +1G1,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quattro/48 )	m	43,79 %	4,48
B.62.22.0120.220	sezione 3x2,5 +1G2,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro cinque/72 )	m	38,58 %	5,72
B.62.22.0120.225	sezione 3x4 +1G4 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sette/31 )	m	33,54 %	7,31
B.62.22.0120.230	sezione 3x6 +1G6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro nove/72 )	m	30,28 %	9,72
B.62.22.0120.235	sezione 3x10 +1G10 mm <sup>2</sup> .....	m	25,56 %	15,35



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.22.0120.240	(Euro quindici/35 ) sezione 3x16 +1G16 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ventuno/11 )	m	20,91 %	21,11
B.62.22.0120.245	sezione 3x25 +1G25 mm <sup>2</sup> ..... (Euro trenta/89 )	m	17,47 %	30,89
B.62.22.0120.250	sezione 3x35 +1G25 mm <sup>2</sup> ..... (Euro trentotto/51 )	m	15,28 %	38,51
B.62.22.0120.255	sezione 3x50 +1G25 mm <sup>2</sup> ..... (Euro cinquanta/62 )	m	13,57 %	50,62
B.62.22.0120.260	sezione 3x70 +1G35 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sessantasette/41 )	m	10,92 %	67,41
B.62.22.0120.265	sezione 3x95 +1G50 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ottantotto/40 )	m	9,99 %	88,40
B.62.22.0120.270	sezione 3x120 +1G70 mm <sup>2</sup> ..... (Euro centosedici/75 )	m	9,66 %	116,75
B.62.22.0120.285	sezione 4x1,5 +1G1,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro cinque/22 )	m	42,28 %	5,22
B.62.22.0120.290	sezione 4x2,5 +1G2,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sei/67 )	m	36,76 %	6,67
B.62.22.0120.295	sezione 4x4 +1G4 mm <sup>2</sup> ..... (Euro nove/56 )	m	30,78 %	9,56
B.62.22.0120.300	sezione 4x6 +1G6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro undici/71 )	m	29,33 %	11,71
B.62.22.0120.305	sezione 4x10 +1G10 mm <sup>2</sup>			





## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.22.0120.310	..... (Euro diciannove/08 )	m	25,71 %	19,08
	sezione 4x16 +1G16 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ventisei/67 )	m	22,07 %	26,67
B.62.22.0120.315	sezione 4x25 +1G25 mm <sup>2</sup> ..... (Euro trentotto/52 )	m	17,83 %	38,52
	sezione 4x35 +1G35 mm <sup>2</sup> ..... (Euro cinquanta/39 )	m	13,63 %	50,39
B.62.22.0120.390	sezione 5G1,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro dodici/53 )	m	54,80 %	12,53
	sezione 7G1,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro tredici/24 )	m	51,87 %	13,24
B.62.22.0120.405	sezione 7G2,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quattordici/25 )	m	48,19 %	14,25
	sezione 10G1,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quattordici/84 )	m	46,27 %	14,84
B.62.22.0120.415	sezione 10G2,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro diciassette/91 )	m	38,34 %	17,91
	sezione 12G1,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quindici/75 )	m	43,60 %	15,75
B.62.22.0120.425	sezione 12G2,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro diciannove/38 )	m	35,43 %	19,38
	sezione 16G1,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro diciassette/74 )	m	38,71 %	17,74



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.22.0120.435	sezione 16G2,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ventidue/86 )	m	30,04 %	22,86
B.62.22.0120.440	sezione 19G1,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro diciannove/07 )	m	36,01 %	19,07
B.62.22.0120.445	sezione 19G2,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro venticinque/09 )	m	27,37 %	25,09
B.62.22.0120.450	sezione 24G1,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro diciannove/69 )	m	34,88 %	19,69
B.62.22.0120.455	sezione 24G2,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro venticinque/97 )	m	26,44 %	25,97
B.62.22.0165	CPR CAVO POSA FISSA FG18(O)M16 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo Cavi multipolari per energia, isolati con gomma G18, sotto guaina termoplastica M16, con conduttori flessibili per posa fissa. Non propaganti l'incendio e a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi (atossici – privi di alogeni – LS0H). CONDIZIONI DI IMPIEGO: Adatti per installazioni a fascio in ambienti a maggior rischio in caso d'incendio per l'elevata densità di affollamento o per l'elevato tempo di sfollamento in caso di incendio, o per l'elevato danno ad animali e cose come, ad esempio aerostazioni, stazioni ferroviarie, stazioni marittime, metropolitane, gallerie stradali e ferroviari, come da Norma CEI 648:V4 sezione 751.04.3a avendo Classe di reazione al fuoco B2cas1a,d1,a1.Per i cavi installati in gallerie ferroviarie ricadenti nel campo di applicazione del Regolamento UE 1303/2014 si rimanda alle prescrizioni date dal regolamento stesso. Adatti in ambienti interni o esterni anche bagnati, per posa fissa in aria libera , in tubo o canaletta, su muratura e strutture metalliche o sospesa; ammessa la posa interrata. Ulteriori istruzioni e avvertenze per l'uso di questi cavi sono riportate nella norma CEI 2067. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE: CONDUTTORE, In rame ricotto non stagnato a corda flessibile, classe 5 ,CEI EN/IEC 60228. ISOLANTE, Gomma etilenpropilenica ad alto modulo (HEPR), di qualità G18 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. GUAINA, Mescola termoplastica di qualità M16 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. COLORE GUAINA, Nero. ES. DI MARCATURA SULLA GUAINA Marcatura continua sulla guaina: « MARCA noSmoke FG18OM160,6/1 kV sezione nominale CEI 2038 IEMMEQU EFP data di fabbricazione Made in Italy B2cas1a,d1,a1 ». marcatura metrica progressiva. All'interno il filetto distintivo IEMMEQU. CARATTERISTICHE: TENSIONE NOMINALE U <sub>0</sub> /U 600/1000 V; CPR EN 50399 CEI EN/IEC 6033212 +5°C; TEMPERATURA MIN. INSTALLAZIONE: +5 °C; TEMPERATURA MIN. ESERCIZIO: 20 °C; TEMPERATURA ESERCIZIO SUL CONDUTTORE: 90 °C; TEMPERATURA CORTOCIRCUITO: 250 °C; TRAZIONE: 5 Kg/mm <sup>2</sup> ; RAGGIO MIN. DI CURVATURA: 4 ÷ 6 x Ø; RIDOTTA EMISSIONE DI GAS CORROSIVI; ASSENZA DI FUMI; CAVO PRIVO DI ALOGENI: (LS0H); NORMATIVE: CEI 2038; CEI UNEL 35312; CEI 2011; CEI EN/IEC 60228; EN 50399; EN 607542; EN 610342; CEI EN/IEC 6033212; EN 135016; EN 50575:2014+A1:2016. REGOLAMENTO PRODOTTI DA COSTRUZIONI: 305/2011 EU. DIRETTIVE EUROPEE: 2014/35/UE (B.T.) 2011/65/CE ; 2015/863/UE(RoHS). 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. .....			
B.62.22.0165.005	sezione 2x1.5 mm <sup>2</sup> .....	m	38,04 %	3,87



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.22.0165.010	(Euro tre/87 ) sezione 2x2.5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quattro/63 )	m	37,08 %	4,63
B.62.22.0165.015	sezione 2x4 mm <sup>2</sup> ..... (Euro cinque/49 )	m	35,74 %	5,49
B.62.22.0165.020	sezione 2x6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sei/63 )	m	33,29 %	6,63
B.62.22.0165.025	sezione 2x10 mm <sup>2</sup> ..... (Euro nove/63 )	m	30,56 %	9,63
B.62.22.0165.030	sezione 3x1.5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quattro/58 )	m	37,49 %	4,58
B.62.22.0165.035	sezione 3x2.5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro cinque/46 )	m	35,93 %	5,46
B.62.22.0165.040	sezione 3x4 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sei/54 )	m	33,75 %	6,54
B.62.22.0165.045	sezione 3x6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sette/91 )	m	31,00 %	7,91
B.62.22.0165.050	sezione 3x10 mm <sup>2</sup> ..... (Euro dodici/01 )	m	28,59 %	12,01
B.62.22.0165.055	sezione 4x1.5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro cinque/32 )	m	36,88 %	5,32
B.62.22.0165.060	sezione 4x2.5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sei/38 )	m	34,59 %	6,38
B.62.22.0165.065	sezione 4x4 mm <sup>2</sup>			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.22.0165.070	..... (Euro sette/66 )	m	32,01 %	7,66
	sezione 4x6 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0165.075	..... (Euro nove/71 )	m	30,31 %	9,71
	sezione 5x1.5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0165.080	..... (Euro sei/31 )	m	34,98 %	6,31
	sezione 5x2.5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0165.085	..... (Euro sette/54 )	m	32,52 %	7,54
	sezione 5x4 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0165.090	..... (Euro nove/29 )	m	31,68 %	9,29
	sezione 5x6 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0165.095	..... (Euro undici/85 )	m	28,98 %	11,85
	sezione 5x10 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175	..... (Euro diciotto/12 )	m	27,07 %	18,12
	CPR CAVO POSA FISSA FG16(O)M16 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 termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)M16 ... 0.6/1 kV ... Ccas1b,d1,a1 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 2013, EUROCLASSE: Ccas1b,d1,a1. 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 2067 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 2038 con modalità di prova previste dalla CEI 2037). Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (esempio: scuole, ospedali, alberghi, supermercati, metropolitane, cinema, teatri, discoteche, uffici, ecc.). Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. 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. 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.			
B.62.22.0175.025	..... sezione 1x10 mm <sup>2</sup>	m	32,15 %	5,34
	.....			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.22.0175.030	(Euro cinque/34 ) sezione 1x16 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sei/88 )	m	28,52 %	6,88
B.62.22.0175.035	sezione 1x25 mm <sup>2</sup> ..... (Euro nove/21 )	m	26,62 %	9,21
B.62.22.0175.040	sezione 1x35 mm <sup>2</sup> ..... (Euro undici/30 )	m	21,70 %	11,30
B.62.22.0175.045	sezione 1x50 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quindici/48 )	m	20,59 %	15,48
B.62.22.0175.050	sezione 1x70 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ventuno/13 )	m	18,57 %	21,13
B.62.22.0175.055	sezione 1x95 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ventisei/38 )	m	16,74 %	26,38
B.62.22.0175.060	sezione 1x120 mm <sup>2</sup> ..... (Euro trentuno/69 )	m	15,48 %	31,69
B.62.22.0175.065	sezione 1x150 mm <sup>2</sup> ..... (Euro trentotto/69 )	m	13,94 %	38,69
B.62.22.0175.070	sezione 1x185 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quarantasei/56 )	m	12,64 %	46,56
B.62.22.0175.075	sezione 1x240 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sessantadue/45 )	m	10,21 %	62,45
B.62.22.0175.095	sezione 2x1.5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro tre/32 )	m	44,34 %	3,32
B.62.22.0175.100	sezione 2x2.5 mm <sup>2</sup>			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.22.0175.105	..... (Euro quattro/20 )	m	40,88 %	4,20
	sezione 2x4 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.110	..... (Euro cinque/30 )	m	37,02 %	5,30
	sezione 2x6 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.115	..... (Euro sei/59 )	m	33,49 %	6,59
	sezione 2x10 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.120	..... (Euro dieci/26 )	m	28,68 %	10,26
	sezione 2x16 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.125	..... (Euro tredici/90 )	m	24,71 %	13,90
	sezione 2x25 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.130	..... (Euro diciannove/34 )	m	20,29 %	19,34
	sezione 2x35 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.135	..... (Euro venticinque/22 )	m	17,51 %	25,22
	sezione 2x50 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.145	..... (Euro trentaquattro/52 )	m	15,63 %	34,52
	sezione 2x1,5 +1G1,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.150	..... (Euro quattro/05 )	m	42,40 %	4,05
	sezione 2x2,5 +1G2,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.155	..... (Euro cinque/11 )	m	38,40 %	5,11
	sezione 2x4 +1G4 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.160	..... (Euro sei/51 )	m	33,90 %	6,51
	sezione 2x6 +1G6 mm <sup>2</sup>			
	..... (Euro otto/23 )	m	29,79 %	8,23



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.22.0175.165	sezione 2x10 +1G10 mm <sup>2</sup> ..... (Euro tredici/28 )	m	25,86 %	13,28
B.62.22.0175.170	sezione 2x16 +1G16 mm <sup>2</sup> ..... (Euro diciotto/25 )	m	21,50 %	18,25
B.62.22.0175.175	sezione 2x25 +1G25 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ventisei/24 )	m	18,69 %	26,24
B.62.22.0175.180	sezione 2x35 +1G35 mm <sup>2</sup> ..... (Euro trentaquattro/42 )	m	15,67 %	34,42
B.62.22.0175.185	sezione 2x50 +1G50 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quarantasette/41 )	m	13,45 %	47,41
B.62.22.0175.190	sezione 2x70 +1G70 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sessantatre/03 )	m	10,89 %	63,03
B.62.22.0175.195	sezione 2x95 +1G95 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ottantuno/53 )	m	9,02 %	81,53
B.62.22.0175.200	sezione 2x120 +1G120 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ottantanove/38 )	m	8,78 %	89,38
B.62.22.0175.215	sezione 3x1,5 +1G1,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quattro/87 )	m	40,29 %	4,87
B.62.22.0175.220	sezione 3x2,5 +1G2,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sei/16 )	m	35,83 %	6,16
B.62.22.0175.225	sezione 3x4 +1G4 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sette/93 )	m	30,92 %	7,93
B.62.22.0175.230	sezione 3x6 +1G6 mm <sup>2</sup> .....	m	28,33 %	10,39



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.22.0175.235	(Euro dieci/39 ) sezione 3x10 +1G10 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sedici/77 )	m	23,40 %	16,77
B.62.22.0175.240	sezione 3x16 +1G16 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ventitre/13 )	m	19,09 %	23,13
B.62.22.0175.245	sezione 3x25 +1G25 mm <sup>2</sup> ..... (Euro trentatre/14 )	m	16,28 %	33,14
B.62.22.0175.250	sezione 3x35 +1G25 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quarantuno/25 )	m	14,27 %	41,25
B.62.22.0175.255	sezione 3x50 +1G25 mm <sup>2</sup> ..... (Euro cinquantatre/57 )	m	12,82 %	53,57
B.62.22.0175.260	sezione 3x70 +1G35 mm <sup>2</sup> ..... (Euro settantuno/67 )	m	10,27 %	71,67
B.62.22.0175.265	sezione 3x95 +1G50 mm <sup>2</sup> ..... (Euro novantaquattro/28 )	m	9,36 %	94,28
B.62.22.0175.270	sezione 3x120 +1G70 mm <sup>2</sup> ..... (Euro centootto/37 )	m	10,41 %	108,37
B.62.22.0175.285	sezione 4x1,5 +1G1,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro cinque/69 )	m	38,79 %	5,69
B.62.22.0175.290	sezione 4x2,5 +1G2,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sette/30 )	m	33,59 %	7,30
B.62.22.0175.295	sezione 4x4 +1G4 mm <sup>2</sup> ..... (Euro nove/61 )	m	30,62 %	9,61
B.62.22.0175.300	sezione 4x6 +1G6 mm <sup>2</sup>			





## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.22.0175.305	..... (Euro dodici/50 )	m	27,47 %	12,50
	sezione 4x10 +1G10 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.310	..... (Euro venti/61 )	m	23,80 %	20,61
	sezione 4x16 +1G16 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.315	..... (Euro ventotto/91 )	m	20,36 %	28,91
	sezione 4x25 +1G25 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.320	..... (Euro quaranta/88 )	m	16,80 %	40,88
	sezione 4x35 +1G35 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.320	..... (Euro cinquantatre/71 )	m	12,79 %	53,71
	sezione 4x35 +1G35 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.390	..... (Euro dodici/56 )	m	54,67 %	12,56
	sezione 5G1,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.400	..... (Euro tredici/25 )	m	51,83 %	13,25
	sezione 7G1,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.405	..... (Euro quattordici/99 )	m	45,81 %	14,99
	sezione 7G2,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.410	..... (Euro quattordici/76 )	m	46,52 %	14,76
	sezione 10G1,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.415	..... (Euro diciassette/20 )	m	39,92 %	17,20
	sezione 10G2,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.420	..... (Euro quindici/62 )	m	43,96 %	15,62
	sezione 12G1,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0175.425	..... (Euro diciotto/49 )	m	37,14 %	18,49
	sezione 12G2,5 mm <sup>2</sup>			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.22.0175.430	sezione 16G1,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro diciassette/34 )	m	39,60 %	17,34
B.62.22.0175.435	sezione 16G2,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ventuno/77 )	m	31,54 %	21,77
B.62.22.0175.440	sezione 19G1,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro diciotto/58 )	m	36,96 %	18,58
B.62.22.0175.445	sezione 19G2,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ventidue/62 )	m	30,36 %	22,62
B.62.22.0175.450	sezione 24G1,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro diciannove/09 )	m	35,97 %	19,09
B.62.22.0175.455	sezione 24G2,5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ventiquattro/59 )	m	27,93 %	24,59
B.62.22.0230	CAVO SCHERMATO FLESSIBILE FG7OH2R Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7(O)H2R unipolare e multipolare flessibile, schermato con treccia di rame rosso, isolante in gomma HEPR ad alto modulo, conforme alle norme CEI 2011 CEI 2034, guaina In PVC speciale di qualità Rz. temperatura di funzionamento 90°C. Cavo adatto per alimentazione e trasporto di comandi e/o segnali nell'industria/artigianato, e nei cantieri, cavo adatto per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari, è ammessa la posa direttamente interrata. Conforme alle norme CEI 2035EN 50265; CEI 2022 II e CEI 2037/2.; 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. .....			
B.62.22.0230.095	sezione 2x1.5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro due/79 )	m	52,76 %	2,79
B.62.22.0230.100	sezione 2x2.5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro tre/41 )	m	50,35 %	3,41
B.62.22.0230.105	sezione 2x4 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quattro/18 )	m	46,94 %	4,18
B.62.22.0230.110	sezione 2x6 mm <sup>2</sup> .....	m	44,50 %	4,96



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.22.0230.115	(Euro quattro/96 )	m	45,07 %	6,53
	sezione 2x10 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.120	(Euro sei/53 )	m	42,93 %	8,00
	sezione 2x16 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.125	(Euro otto/00 )	m	39,08 %	10,04
	sezione 2x25 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.130	(Euro dieci/04 )	m	36,91 %	11,96
	sezione 2x35 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.135	(Euro undici/96 )	m	34,30 %	15,73
	sezione 2x50 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.145	(Euro quindici/73 )	m	52,51 %	3,27
	sezione 2+Tx1.5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.150	(Euro tre/27 )	m	49,05 %	4,00
	sezione 2+Tx2.5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.155	(Euro quattro/00 )	m	44,50 %	4,96
	sezione 2+Tx4 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.160	(Euro quattro/96 )	m	40,40 %	6,07
	sezione 2+Tx6 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.165	(Euro sei/07 )	m	40,31 %	8,52
	sezione 2+Tx10 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.170	(Euro otto/52 )	m	35,97 %	10,91
	sezione 2+Tx16 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.175	(Euro dieci/91 )	m		
	sezione 2+Tx25 mm <sup>2</sup>			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.22.0230.180	..... (Euro quattordici/43 )	m	33,99 %	14,43
	sezione 2+Tx35 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.185	..... (Euro diciannove/35 )	m	27,88 %	19,35
	sezione 2+Tx50 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.190	..... (Euro ventiquattro/74 )	m	25,78 %	24,74
	sezione 2+Tx70 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.195	..... (Euro trenta/76 )	m	22,32 %	30,76
	sezione 2+Tx95 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.200	..... (Euro trentotto/40 )	m	19,16 %	38,40
	sezione 2+Tx120 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.205	..... (Euro cinquantotto/98 )	m	13,31 %	58,98
	sezione 2+Tx150 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.215	..... (Euro settantaquattro/58 )	m	12,50 %	74,58
	sezione 3+Tx1.5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.220	..... (Euro tre/81 )	m	51,50 %	3,81
	sezione 3+Tx2.5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.225	..... (Euro quattro/68 )	m	47,16 %	4,68
	sezione 3+Tx4 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.230	..... (Euro cinque/75 )	m	42,64 %	5,75
	sezione 3+Tx6 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.235	..... (Euro sette/04 )	m	41,80 %	7,04
	sezione 3+Tx10 mm <sup>2</sup>			
	..... (Euro dieci/09 )	m	38,89 %	10,09



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.22.0230.240	sezione 3+Tx16 mm <sup>2</sup> ..... (Euro tredici/02 )	m	33,91 %	13,02
B.62.22.0230.245	sezione 3+Tx25 mm <sup>2</sup> ..... (Euro diciassette/96 )	m	30,04 %	17,96
B.62.22.0230.250	sezione 3+Tx35 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ventidue/41 )	m	24,07 %	22,41
B.62.22.0230.255	sezione 3+Tx50 mm <sup>2</sup> ..... (Euro ventotto/43 )	m	18,98 %	28,43
B.62.22.0230.260	sezione 3+Tx70 mm <sup>2</sup> ..... (Euro trentacinque/77 )	m	15,08 %	35,77
B.62.22.0230.265	sezione 3+Tx95 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quarantaquattro/38 )	m	12,16 %	44,38
B.62.22.0230.270	sezione 3+Tx120 mm <sup>2</sup> ..... (Euro cinquantasei/26 )	m	9,59 %	56,26
B.62.22.0230.275	sezione 3+Tx150 mm <sup>2</sup> ..... (Euro settantotto/54 )	m	6,87 %	78,54
B.62.22.0230.285	sezione 4x1.5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro otto/41 )	m	64,15 %	8,41
B.62.22.0230.290	sezione 4x2.5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro otto/94 )	m	60,35 %	8,94
B.62.22.0230.295	sezione 4x4 mm <sup>2</sup> ..... (Euro nove/71 )	m	55,56 %	9,71
B.62.22.0230.300	sezione 4x6 mm <sup>2</sup> .....	m	49,91 %	10,81



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.22.0230.305	(Euro dieci/81 )	m	44,22 %	12,20
	sezione 4x10 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.310	(Euro dodici/20 )	m	35,80 %	15,07
	sezione 4x16 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.315	(Euro diciassette/11 )	m	31,53 %	17,11
	sezione 4x25 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.320	(Euro ventuno/28 )	m	25,35 %	21,28
	sezione 4x35+1x25 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.400	(Euro undici/18 )	m	48,26 %	11,18
	sezione 7x1,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.405	(Euro tredici/75 )	m	39,24 %	13,75
	sezione 7x2,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.410	(Euro tredici/63 )	m	39,58 %	13,63
	sezione 10x1,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.415	(Euro sedici/17 )	m	33,36 %	16,17
	sezione 10x2,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.420	(Euro quattordici/44 )	m	37,36 %	14,44
	sezione 12x1,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.425	(Euro diciassette/51 )	m	30,81 %	17,51
	sezione 12x2,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.430	(Euro sedici/28 )	m	33,14 %	16,28
	sezione 16x1,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.435	sezione 16x2,5 mm <sup>2</sup>			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.22.0230.440	..... (Euro venti/60 )	m	26,19 %	20,60
	sezione 19x1,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.445	..... (Euro diciassette/59 )	m	30,67 %	17,59
	sezione 19x2,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.450	..... (Euro ventidue/70 )	m	23,77 %	22,70
	sezione 24x1,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.22.0230.455	..... (Euro venti/10 )	m	26,84 %	20,10
	sezione 24x2,5 mm <sup>2</sup>			
B.62.87	..... (Euro ventisei/56 )	m	20,31 %	26,56
	IMPIANTO DI TERRA			
B.62.87.0050	..... CORDA RAME NUDA			
	Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda per collegamenti equipotenziali, collegamenti del collettore all'anello dispersore, o per formazione di anello dispersore; formato da fili di Ø 1.8 mm. 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.			
B.62.87.0050.005	..... (Euro tre/62 )	m	60,97 %	3,62
	sezione 16 mm <sup>2</sup>			
B.62.87.0050.010	..... (Euro quattro/72 )	m	57,16 %	4,72
	sezione 25 mm <sup>2</sup>			
B.62.87.0050.015	..... (Euro cinque/48 )	m	53,70 %	5,48
	sezione 35 mm <sup>2</sup>			
B.62.87.0050.020	..... (Euro sei/85 )	m	50,13 %	6,85
	sezione 50 mm <sup>2</sup>			
B.62.87.0050.025	..... (Euro otto/73 )	m	44,95 %	8,73
	sezione 70 mm <sup>2</sup>			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
D	OPERE STRADALI			
D.31	OPERE D'ARTE IDRAULICHE ALL'APERTO Tutte quelle opere che hanno lo scopo di raccogliere ed allontanare dalla sede viaria all'aperto le acque di qualsiasi natura e provenienza, per modo che queste, non producano danni al corpo stradale riducendo la capacità portante dei terreni su cui poggia la sede viaria stessa, con conseguente pericolo al normale svolgimento del traffico veicolare. Nei prezzi sotto segnati si intendono compensate tutte le spese per il personale, mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione dei materiali e il loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Speciale di Appalto, le spese generali, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato non compresi nelle previsioni di progetto. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, carichi, trasporti, scarichi e quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per i lavori a misura che l'Appaltatore intendesse effettuare per sua scelta con prestazioni straordinarie notturne o festive di personale, o per turni, non verrà corrisposto dall'Amministrazione alcun compenso o maggiorazione, restando ogni conseguente onere a carico dell'Impresa.			
D.31.10	DRENAGGI, CONDOTTE E POZZETTI			
D.31.10.0510	POZZETTI GETTATI IN OPERA Formazione di pozzetti gettati in opera, in cemento armato di classe 300 con Rck>=30 N/mm² delle dimensioni stabilite nei particolari di progetto e nei tipi sotto indicati, con pareti di spessore pari a cm 20 per i tipi da 5 a 20 e da 35 a 45 e cm 30 per i restanti, aventi altezza utile interna di 1,50 m, con soletta dimensionata per carichi stradali di I^ categoria compreso passo d'uomo o svasatura sagomata in testata per l'alloggiamento di una griglia filtrante come indicato nei particolari, compresi gli oneri derivanti dall'innesto delle tubazioni in entrata ed in uscita, acciaio d'armatura, il rinterro e quanto altro occorre, per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte esclusi lo scavo, la griglia filtrante od il chiusino da compensarsi con i relativi prezzi di elenco.			
D.31.10.0510.005	delle dimensioni interne di m. 0,60x0,60 (Euro seicentodieci/50 )	cad.	38,15 %	602,50
D.31.10.0510.010	delle dimensioni interne di m. 0,80x0,80 (Euro settecentosessantasei/80 )	cad.	37,41 %	766,80
D.31.10.0510.015	delle dimensioni interne di m. 1,00x1,00 (Euro novecentotrentanove/60 )	cad.	36,80 %	939,60
D.31.10.0510.020	delle dimensioni interne di m. 1,20x1,20 (Euro millecentoventi/90 )	cad.	36,27 %	1.120,90
D.31.10.0510.025	delle dimensioni interne di m. 1,50x1,50 (Euro milleottocentottantaquattro/00 )	cad.	30,97 %	1.884,00
D.31.10.0510.030	delle dimensioni interne di m. 2,00x2,00	cad.	30,09 %	2.534,00





## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
D.31.10.0510.035	(Euro duemilacinquecentotrentaquattro/00 ) delle dimensioni interne di m. 0,50x0,70 ..... (Euro seicentouno/70 )	cad.	38,17 %	601,70
D.31.10.0510.040	delle dimensioni interne di m. 1,00x1,20 ..... (Euro milleventotto/10 )	cad.	36,54 %	1.028,10
D.31.10.0510.045	delle dimensioni interne di m. 1,00x1,50 ..... (Euro millecentosessanta/90 )	cad.	36,22 %	1.160,90
D.31.10.0510.050	delle dimensioni interne di m. 1,50x2,00 ..... (Euro duemilacentonovantatre/00 )	cad.	30,55 %	2.193,00
D.31.10.0510.055	delle dimensioni interne di m. 2,00x2,50 ..... (Euro duemilaottocentotrentaquattro/00 )	cad.	29,75 %	2.874,00
P	IMPIANTI TECNOLOGICI .....			
P.03	CAVI .....			
P.03.018	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG18(O)M16 Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento, marcato CE ai sensi della EN 50575, non propaganti l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, aventi speciali caratteristiche di prestazione al fuoco con classe di prestazione ai sensi della EN 50575:2016 B2ca - s1a, d1, a1 con le seguenti caratteristiche: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - temperatura massima di esercizio: +90°C; - temperatura massima di corto circuito: +250°C.; - isolamento con miscela elastometrica G18; - riempitivo in materiale termoplastico LSOH; - guaina termoplastica speciale tipo M16; - conduttore a corda flessibile di rame. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-45 v2; EN 50266, CEI 20-36/4-0, CEI 20-36/5-0, EN 50575, EN 50200, EN 50362. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. .....			
P.03.018.01	UNIPOLARE .....			
P.03.018.01.0060	- FORM X SEZ. 1 X 6 mmq ..... (Euro quattro/79 )	ml	23,40 %	4,79
P.03.018.01.0100	- FORM X SEZ. 1 X 10 mmq			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	..... (Euro sette/04 )	ml	20,80 %	7,04
P.03.018.01.0160	- FORM X SEZ. 1 X 16 mmq			
	..... (Euro nove/15 )	ml	18,23 %	9,15
P.03.018.01.0250	- FORM X SEZ. 1 X 25 mmq			
	..... (Euro dodici/36 )	ml	15,69 %	12,36
P.03.018.01.0350	- FORM X SEZ. 1 X 35 mmq			
	..... (Euro quindici/03 )	ml	14,46 %	15,03
P.03.018.01.0500	- FORM X SEZ. 1 X 50 mmq			
	..... (Euro diciannove/31 )	ml	13,27 %	19,31
P.03.018.01.0700	- FORM X SEZ. 1 X 70 mmq			
	..... (Euro venticinque/68 )	ml	12,15 %	25,68
P.03.018.01.0950	- FORM X SEZ. 1 X 95 mmq			
	..... (Euro trentadue/80 )	ml	10,41 %	32,80
P.03.018.01.1200	- FORM X SEZ. 1 X 120 mmq			
	..... (Euro trentanove/75 )	ml	9,50 %	39,75
P.03.018.01.1500	- FORM X SEZ. 1 X 150 mmq			
	..... (Euro quarantadue/68 )	ml	9,34 %	42,68
P.03.018.01.1850	- FORM X SEZ. 1 X 185 mmq			
	..... (Euro cinquantuno/61 )	ml	9,93 %	51,61
P.03.018.01.2400	- FORM X SEZ. 1 X 240 mmq			
	..... (Euro sessantatre/94 )	ml	8,63 %	63,94
P.03.018.02	BIPOLARE			
	.....			
P.03.018.02.0015	- FORM X SEZ. 2 X 1,5 mmq			
		ml	24,11 %	5,51



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
P.03.018.02.0025	(Euro cinque/51 ) - FORM X SEZ. 2 X 2,5 mmq ..... (Euro sei/60 )	ml	23,63 %	6,60
P.03.018.02.0040	- FORM X SEZ. 2 X 4 mmq ..... (Euro sette/85 )	ml	22,29 %	7,85
P.03.018.02.0060	- FORM X SEZ. 2 X 6 mmq ..... (Euro nove/16 )	ml	21,75 %	9,16
P.03.018.02.0100	- FORM X SEZ. 2 X 10 mmq ..... (Euro tredici/91 )	ml	19,84 %	13,91
P.03.018.02.0160	- FORM X SEZ. 2 X 16 mmq ..... (Euro diciotto/33 )	ml	17,02 %	18,33
P.03.018.02.0250	- FORM X SEZ. 2 X 25 mmq ..... (Euro trentuno/91 )	ml	11,24 %	31,91
P.03.018.02.0350	- FORM X SEZ. 2 X 35 mmq ..... (Euro quaranta/32 )	ml	10,47 %	40,32
P.03.018.02.0500	- FORM X SEZ. 2 X 50 mmq ..... (Euro cinquantaquattro/72 )	ml	9,36 %	54,72
P.03.018.03	TRIPOLARE .....			
P.03.018.03.0015	- FORM X SEZ. 3 X 1,5 mmq ..... (Euro sei/93 )	ml	23,00 %	6,93
P.03.018.03.0025	- FORM X SEZ. 3 X 2,5 mmq ..... (Euro otto/44 )	ml	21,25 %	8,44
P.03.018.03.0040	- FORM X SEZ. 3 X 4 mmq .....	ml	19,75 %	10,09



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
P.03.018.03.0060	(Euro dieci/09 ) - FORM X SEZ. 3 X 6 mmq .....	ml	18,45 %	12,15
P.03.018.03.0100	(Euro dodici/15 ) - FORM X SEZ. 3 X 10 mmq .....	ml	16,96 %	18,39
P.03.018.03.0160	(Euro diciotto/39 ) - FORM X SEZ. 3 X 16 mmq .....	ml	14,35 %	25,00
P.03.018.03.0250	(Euro venticinque/00 ) - FORM X SEZ. 3 X 25 mmq .....	ml	10,51 %	42,67
P.03.018.04	QUADRIPOLARE .....			
P.03.018.04.0015	(Euro quarantadue/67 ) - FORM X SEZ. 4 X 1,5 mmq .....	ml	23,68 %	7,39
P.03.018.04.0025	(Euro sette/39 ) - FORM X SEZ. 4 X 2,5 mmq .....	ml	20,44 %	9,75
P.03.018.04.0040	(Euro nove/75 ) - FORM X SEZ. 4 X 4 mmq .....	ml	18,84 %	11,90
P.03.018.04.0060	(Euro undici/90 ) - FORM X SEZ. 4 X 6 mmq .....	ml	19,25 %	14,33
P.03.018.04.0100	(Euro quattordici/33 ) - FORM X SEZ. 4 X 10 mmq .....	ml	16,88 %	21,25
P.03.018.04.0160	(Euro ventuno/25 ) - FORM X SEZ. 4 X 16 mmq .....	ml	13,60 %	29,31
P.03.018.04.0250	(Euro ventinove/31 ) - FORM X SEZ. 4 X 25 mmq .....	ml	9,50 %	53,94



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI ELETTRICI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
P.03.018.05	(Euro cinquantatre/94 ) PENTAPOLARE			
P.03.018.05.0015	- FORM X SEZ. 5 X 1,5 mmq (Euro nove/55 )	ml	18,32 %	9,55
P.03.018.05.0025	- FORM X SEZ. 5 X 2,5 mmq (Euro dieci/99 )	ml	18,13 %	10,99
P.03.018.05.0040	- FORM X SEZ. 5 X 4 mmq (Euro quattordici/81 )	ml	17,30 %	14,81
P.03.018.05.0060	- FORM X SEZ. 5 X 6 mmq (Euro diciassette/26 )	ml	17,32 %	17,26
P.03.018.05.0100	- FORM X SEZ. 5 X 10 mmq (Euro ventisei/02 )	ml	14,51 %	26,02
P.03.018.05.0160	- FORM X SEZ. 5 X 16 mmq (Euro trentacinque/83 )	ml	13,35 %	35,83
P.03.018.07	EPTAPOLARE			
P.03.018.07.0015	- FORM X SEZ. 7 X 1,5 mmq (Euro dieci/82 )	ml	16,17 %	10,82
P.03.018.10	DECAPOLARE			
P.03.018.10.0015	- FORM X SEZ. 10 X 1,5 mmq (Euro tredici/13 )	ml	13,33 %	13,13



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI DATI RAME

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.26	CAVETTI PER IMPIANTI AUSILIARI			
B.62.26.0010	CAVETTO TELEFONICO IN RAME STAGNATO, PER INTERNO Fornitura e posa in opera di cavetto o cavo telefonico per interni, conforme alle prescrizioni CEI 465 '97 e varianti; in rame stagnato, isolato e guaina in PVC, a coppie; posto in opera in idonee tubazioni predisposte, tipo PVC flessibile marchiato pesante, Ø >=32 mm; misurazione schematica fra cassetta TELECOM e cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere, scorta, sfridi ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.26.0010.005	sezione 2x0.35 mm <sup>2</sup> , senza guaina (Euro zero/86 )	m	57,09 %	0,86
B.62.26.0010.010	sezione 2x0.35 mm <sup>2</sup> (Euro zero/90 )	m	54,56 %	0,90
B.62.26.0010.015	sezione T+2x0.35 mm <sup>2</sup> (Euro zero/93 )	m	52,80 %	0,93
B.62.26.0010.020	sezione 2x2x0.35 mm <sup>2</sup> (Euro zero/98 )	m	50,10 %	0,98
B.62.26.0010.025	sezione T+2x2x0.35 mm <sup>2</sup> (Euro uno/14 )	m	43,07 %	1,14
B.62.26.0010.030	sezione 5x2x0.35 mm <sup>2</sup> (Euro uno/32 )	m	37,20 %	1,32
B.62.26.0010.035	sezione 10x2x0.35 mm <sup>2</sup> (Euro due/03 )	m	24,19 %	2,03
B.62.26.0020	CAVETTO TELEFONICO IN RAME STAGNATO, PER ESTERNO Fornitura e posa in opera di cavo telefonico per esterno (TE), conforme alle prescrizioni CEI 465 '97 e varianti; in rame stagnato, conduttori isolati in polietilene, quarte riunite ad elica e guaina esterna in PVC; posto in opera in idonee tubazioni predisposte, tipo PVC pesante, Ø 100 mm; misurazione schematica fra cassetta TELECOM e cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere, scorta, sfridi ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.26.0020.005	TE, sezione 10x2x0.6 mm <sup>2</sup> (Euro due/17 )	m	22,63 %	2,17



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI DATI RAME

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.26.0020.010	TE, sezione 15x2x0.6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro due/96 )	m	33,14 %	2,96
B.62.26.0020.015	TE, sezione 20x2x0.6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro tre/95 )	m	37,27 %	3,95
B.62.26.0020.020	TE, sezione 25x2x0.6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro cinque/00 )	m	39,24 %	5,00
B.62.26.0020.025	TE, sezione 30x2x0.6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro cinque/97 )	m	41,07 %	5,97
B.62.26.0020.030	TE, sezione 50x2x0.6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro cinque/11 )	m	9,61 %	5,11
B.62.26.0020.035	TE, sezione 100x2x0.6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quindici/01 )	m	22,88 %	15,01
B.62.26.0032	CAVO DATI U/UTP F/UTP, CAT 5e Fornitura e posa in opera di cavo multicoppie, in rame stagnato, flessibile, isolato in propilene, guaina in PVC o LSZH (Low Smog Zero Halogen), 24 AWG (American Wire Gauge), non schermato o schermato, a coppie intrecciate singolarmente, a passo variabile per eliminare le interferenze, per impianto di trasmissione dati, atto per trasmissioni ad alta velocità, categoria 5e (migliorato), 1 Gbps, certificato per una larghezza di banda 100 MHz su distanza <=100 m senza amplificazione; posto in opera in idonea tubazione predisposta; misurazione schematica fra centrale dati e terminale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere di siglatura funzioni e giunzioni eseguite con idonei materiali, scorta, sfridi ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
B.62.26.0032.005	U/UTP 4cp Cat. 5e PVC ..... (Euro uno/70 )	m	57,71 %	1,70
B.62.26.0032.010	U/UTP 4cp Cat. 5e LSZH ..... (Euro uno/74 )	m	56,38 %	1,74
B.62.26.0032.015	F/UTP 4cp Cat. 5e PVC ..... (Euro uno/87 )	m	52,46 %	1,87
B.62.26.0032.020	F/UTP 4cp Cat. 5e LSZH .....	m	51,09 %	1,92



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI DATI RAME

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.26.0034	(Euro uno/92 ) CAVO DATI U/UTP F/UTP, CAT 6 Fornitura e posa in opera di cavetto multicoppie, in rame stagnato, flessibile, isolato in propilene, guaina in PVC o LSZH (Low Smog Zero Halogen), 24 AWG (American Wire Gauge), non schermato o schermato, a coppie intrecciate singolarmente, a passo variabile per eliminare le interferenze, per impianto di trasmissione dati, atto per trasmissioni ad alta velocità, categoria 6, 10 Gbps, certificato per una larghezza di banda di 350 MHz su distanza <=100 m senza amplificazione; posto in opera in idonea tubazione predisposta; misurazione schematica fra centrale dati e terminale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere di siglatura funzioni e giunzioni eseguite con idonei materiali, scorta, sfridi ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.26.0034.005	..... U/UTP 4cp Cat. 6 LSZH ..... (Euro due/09 )	m	46,94 %	2,09
B.62.26.0034.010	..... F/UTP 4cp Cat. 6 PVC ..... (Euro due/06 )	m	47,62 %	2,06
B.62.26.0034.015	..... F/UTP 4cp Cat. 6 LSZH ..... (Euro due/42 )	m	40,54 %	2,42
B.62.26.0036	CAVO DATI U/UTP F/UTP, CAT 7 Fornitura e posa in opera di cavetto multicoppie, in rame stagnato, flessibile, isolato in propilene, guaina in LSZH (Low Smog Zero Halogen), 24 AWG (American Wire Gauge), non schermato o schermato, a coppie intrecciate singolarmente, a passo variabile per eliminare le interferenze, per impianto di trasmissione dati, atto per trasmissioni ad alta velocità, categoria 7 , 10 Gbps, certificato per 600 MHz su distanza <=100 m senza amplificazione; posto in opera in idonea tubazione predisposta; misurazione schematica fra centrale dati e terminale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere di siglatura funzioni e giunzioni eseguite con idonei materiali, scorta, sfridi ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.26.0036.005	..... S/FTP 4cp Cat. 7 LSZH ..... (Euro quattro/90 )	m	40,04 %	4,90
B.62.26.0060	CAVETTO RIGIDO CITOFOONICO IN RAME STAGNATO, PVC Fornitura e posa in opera di cavetto multiplo in rame stagnato, rigido, per impianto citofonico o impianto di portiere elettrico, isolato in PVC, posto in opera in idonea tubazione predisposta; misurazione schematica fra alimentatore e cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere di siglatura funzioni e giunzioni eseguite con idonei materiali, scorta, sfridi ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.26.0060.005	..... sezione 2+Tx0.6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro due/09 )	m	23,49 %	2,09
B.62.26.0060.010	..... sezione 2x2+Tx0.6 mm <sup>2</sup> .....	m	28,19 %	3,48





## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI DATI RAME

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.26.0060.015	(Euro tre/48 ) sezione 3x2+Tx0.6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quattro/86 )	m	30,29 %	4,86
B.62.26.0060.020	sezione 4x2+Tx0.6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro quattro/91 )	m	29,98 %	4,91
B.62.26.0060.025	sezione 5x2+Tx0.6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro cinque/73 )	m	34,24 %	5,73
B.62.26.0060.030	sezione 6x2+Tx0.6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sei/25 )	m	31,39 %	6,25
B.62.26.0060.035	sezione 8x2+Tx0.6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro sette/57 )	m	32,39 %	7,57
B.62.26.0060.040	sezione 11x2+Tx0.6 mm <sup>2</sup> ..... (Euro otto/34 )	m	29,40 %	8,34
B.62.26.0240	CAVETTO SCHERMATO PER ALTOPARLANTI, PVC Fornitura e posa in opera di cavetto schermato in rame stagnato, flessibile, bicolore, per impianto audio, isolato in PVC, posto in opera in idonea tubazione predisposta; misurazione schematica fra amplificatore e cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere di siglatura funzioni e giunzioni eseguite con idonei materiali, scorta, sfridi ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.26.0240.005	sezione 2x0.35 mm <sup>2</sup> ..... (Euro uno/06 )	m	69,43 %	1,06
B.62.26.0240.010	sezione 2x0.5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro uno/08 )	m	68,15 %	1,08
B.62.26.0240.015	sezione 2x0.75 mm <sup>2</sup> ..... (Euro uno/15 )	m	64,00 %	1,15
B.62.26.0240.020	sezione 2x1 mm <sup>2</sup> .....	m	62,37 %	1,18



## ELENCO PREZZI UNITARI

### CAVI DATI RAME

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.26.0240.025	(Euro uno/18 )	m	60,93 %	1,61
	sezione 2x1.5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro uno/61 )			
B.62.26.0240.030	sezione 2x2.5 mm <sup>2</sup> ..... (Euro uno/85 )	m	53,03 %	1,85



## ELENCO PREZZI UNITARI

### QUADRI ELETTRICI VUOTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.29	QUADRI ELETTRICI, VUOTI			
B.62.29.0250	CENTRALINO DA PARETE IP40 Fornitura e posa in opera di centralino a parete, IP40 in tecnoplastica. Caratteristiche del prodotto: Tensione nominale di isolamento [Ui] 1000 V su conduttori posteriori principali conforme a IEC 614392. Corrente nominale [In] 50 A. Frequenza di rete 50/60 Hz. Materiale contenitore : tecnoplastica. Grado di protezione IK07. Grado di protezione IP40 con porta piena. Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto: Allestimento interno: Cablaggio interno di tipo tradizionale. Sezione cavi di cablaggio monte e valle del componente in funzione della portata: < 10 A = sezione conduttore 1.5 mmq < 16 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 20 A = sezione conduttore 4 mmq < 32 A = sezione conduttore 6 mmq < 50 A = sezione conduttore 10 mmq. Morsetti affiancabili da barra Din con sezioni minime di un livello di sezione superiore a quella del conduttore ad esso collegato. Barra equipotenziale in rame elettrolitico su supporti, con fori prefilettati. Norme e conformità del prodotto: EN 50102 IEC 529 IEC 604393 IEC 6067024 IEC 60695211. La messa in opera comprende, l'allacciamento alle linee in arrivo e delle linee in partenza realizzato utilizzando gli appositi terminali a pressione preisolati, ad installazione ultimata dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità del quadro, la quale dovrà corrispondere ai dati indicati nella targa di identificazione, posta sul quadro stesso. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalle seguenti lavorazioni: siglatura funzioni, apposizione di terminali a pressione preisolati sui conduttori di cablaggio, morsettiere di attestazione cavi adeguatamente dimensionate e poste in apposito settore del quadro in funzione dell'arrivo cavi, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, idonei supporti di fissaggio dimensionati e scelti in funzione della superficie di ancoraggio, le guide porta apparecchiatura opportunamente distanziate, l'eventuale zoccolo per l'appoggio a terra, l'eventuale installazione di piastra di fondo sia zincata che isolante, l'eventuale porta interna, il tettuccio di copertura in caso di installazione all'aperto, idoneo sistema di passaggio cavi tipo Cablostop o similari, eventuale sistema di accoppiamento in caso di utilizzo di più quadri collegati tra loro. 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.			
B.62.29.0250.005	1x4 moduli, porta cieca (Euro cinquantuno/71 )	cad.	57,89 %	51,71
B.62.29.0250.010	1x6 moduli, porta cieca (Euro cinquantaquattro/34 )	cad.	55,09 %	54,34
B.62.29.0250.015	1x8 moduli, porta cieca (Euro cinquantanove/70 )	cad.	50,14 %	59,70
B.62.29.0250.020	1x12 moduli, porta cieca (Euro sessantotto/73 )	cad.	43,55 %	68,73
B.62.29.0250.025	1x18 moduli, porta cieca (Euro settantanove/51 )	cad.	37,65 %	79,51
B.62.29.0250.030	2x12 moduli, porta cieca	cad.	34,86 %	85,86



## ELENCO PREZZI UNITARI

### QUADRI ELETTRICI VUOTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.29.0250.035	(Euro ottantacinque/86 ) 3x12 moduli, porta cieca ..... (Euro centoventitre/51 )	cad.	24,24 %	123,51
B.62.29.0250.100	1x4 moduli, porta trasparente ..... (Euro cinquantuno/71 )	cad.	57,89 %	51,71
B.62.29.0250.110	1x8 moduli, porta trasparente ..... (Euro cinquantanove/70 )	cad.	50,14 %	59,70
B.62.29.0250.115	1x12 moduli, porta trasparente ..... (Euro sessantotto/73 )	cad.	43,55 %	68,73
B.62.29.0250.120	2x12 moduli, porta trasparente ..... (Euro ottantacinque/86 )	cad.	34,86 %	85,86
B.62.29.0250.125	3x12 moduli, porta trasparente ..... (Euro centoventitre/51 )	cad.	24,24 %	123,51
B.62.29.0250.130	2x18 moduli, porta trasparente ..... (Euro centosette/52 )	cad.	27,84 %	107,52
B.62.29.0250.135	3x18 moduli, porta trasparente ..... (Euro centoquarantatre/28 )	cad.	20,89 %	143,28
B.62.29.0250.140	4x18 moduli, porta trasparente ..... (Euro duecentoventuno/39 )	cad.	13,52 %	221,39
B.62.29.0250.145	2x24 moduli, porta trasparente ..... (Euro trecentocinquanta/34 )	cad.	8,54 %	350,34
B.62.29.0250.150	3x24 moduli, porta trasparente ..... (Euro quattrocentosessantasei/10 )	cad.	6,42 %	466,10
B.62.29.0250.155	4x24 moduli, porta trasparente			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### QUADRI ELETTRICI VUOTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.29.0250.160	..... (Euro cinquecentosettanta/56 )	cad.	5,25 %	570,56
	5x24 moduli, porta trasparente			
B.62.29.0250.165	..... (Euro seicentosessantacinque/62 )	cad.	4,50 %	665,62
	6x24 moduli, porta trasparente			
B.62.29.0260	..... (Euro settecentosettantaquattro/79 )	cad.	3,86 %	774,79
	QUADRO/ARMADIO MONOBLOCCO, IN POLIESTERE RINFORZATO, IP66, IK10 Fornitura e posa in opera di quadro/armadio in resina di poliestere insaturo rinforzato con fibre di vetro, disponibili in versione con porta a vetro oppure porta cieca, all'interno dei quadri ed armadi sarà possibile certificare secondo EN 604391 dispositivi con Icc max 25kA, con tensione nominale di isolamento (Ui) 1000V verificata con prova dielettrica a 5250V secondo la norma IEC 604391. Adatti al contenimento di apparecchiature per la distribuzione dell'energia, apparecchiature e segnalazioni per l'automazione o per l'impiego in impianti fotovoltaici, possono essere impiegati anche come Avvanquadri per l'installazione di interruttori di protezione scatolati. Possibilità di installazione in diverse configurazioni, affiancati o sovrapposti impiegando gli appositi accessori di accoppiamento, accessori che semplificano e velocizzano il montaggio delle apparecchiature installate, fissaggio a muro con appositi kit con staffe e accessori dedicati. Possibilità di installazione di porte interne predisposte con il sistema di aggancio semplificato che Accessoriabile con piastre di fondo per il montaggio delle apparecchiature, disponibili in acciaio zincato o materiale isolante, piastre Cabstop installabili su ogni lato del quadro per permettere il passaggio dei cavi, guide di regolazioni di profondità per consentire l'installazione di apparecchiature in diverse dimensioni. Caratteristiche principali: IP 66 secondo la norma IEC EN 60529. IK 10 secondo la norma IEC EN 62262 (EN 50102). Classe II(1). Autoestinguente a 960°C secondo la norma IEC EN 60695211; Temperatura di installazione in regime permanente da 40°C a +80°C, con punte di 100°C. Porta reversibile con apertura a 180° e cerniere imperdibili. Serratura a doppia barretta. Fissaggio diretto degli equipaggiamenti sul fondo del quadro. Possibilità di fissaggio di piastra parziale a seconda delle dimensioni; Regolazione in profondità. Indicato per gli ambienti corrosivi. Il quadro dovrà essere realizzato seguendo le seguenti prescrizioni: sistemi di cablaggio rapido (pettini, sbarre a "C" orizzontali, sbarre a "C" verticali); tutta l'apparecchiatura installata deve essere, per quanto possibile, di una stessa casa costruttrice; le finestrate, non occupate, chiuse con appositi falso polo in PVC autoestinguente; le portine con maniglia isolante e serratura a chiave eguale per tutti i quadri dell'edificio. collettore per conduttori di protezione e per collegamenti equipotenziali, da montare all'interno di quadri elettrici, costituito da barra in ottone od in rame, morsetti in ottone, coperchio piombabile e supporti. La messa in opera comprende, l'allacciamento alle linee in arrivo e delle linee in partenza realizzato utilizzando gli appositi terminali a pressione preisolati, ad installazione ultimata dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità del quadro, la quale dovrà corrispondere ai dati indicati nella targa di identificazione, posta sul quadro stesso. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalle seguenti lavorazioni: siglatura funzioni, apposizione di terminali a pressione preisolati sui conduttori di cablaggio, morsettiere di attestazione cavi adeguatamente dimensionate e poste in apposito settore del quadro in funzione dell'arrivo cavi, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, idonei supporti di fissaggio dimensionati e scelti in funzione della superficie di ancoraggio, le guide porta apparecchiatura opportunamente distanziate, l'eventuale zoccolo per l'appoggio a terra, l'eventuale installazione di piastra di fondo sia zincata che isolante, l'eventuale porta interna, il tettuccio di copertura in caso di installazione all'aperto, idoneo sistema di passaggio cavi tipo Cablostop o similari, eventuale sistema di accoppiamento in caso di utilizzo di più quadri collegati tra loro. 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.			
B.62.29.0260.005	..... dim. HxLxP (300x220x160) mm, porta cieca			
	..... (Euro cinquecentoquarantanove/70 )	cad.	1,34 %	549,70



## ELENCO PREZZI UNITARI

### QUADRI ELETTRICI VUOTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.29.0260.010	dim. HxLxP (400x300x200) mm, porta cieca ..... (Euro cinquecentoottantacinque/39 )	cad.	1,51 %	585,39
B.62.29.0260.015	dim. HxLxP (500x400x200) mm, porta cieca ..... (Euro seicentoquarantotto/31 )	cad.	1,51 %	648,31
B.62.29.0260.020	dim. HxLxP (600x400x250) mm, porta cieca ..... (Euro settecentodue/04 )	cad.	1,61 %	702,04
B.62.29.0260.025	dim. HxLxP (700x500x250) mm, porta cieca ..... (Euro settecentocinquantesi/21 )	cad.	1,95 %	756,21
B.62.29.0260.030	dim. HxLxP (800x600x300) mm, porta cieca ..... (Euro novecentoventi/03 )	cad.	2,13 %	920,03
B.62.29.0260.035	dim. HxLxP (1000x800x300) mm, porta cieca ..... (Euro milletrecentodue/12 )	cad.	1,88 %	1.302,12
B.62.29.0260.040	dim. HxLxP (1200x800x300) mm, porta cieca ..... (Euro millecinquacentocinquantuno/34 )	cad.	1,90 %	1.551,34
B.62.29.0260.045	dim. HxLxP (1400x800x400) mm, porta cieca ..... (Euro tremilacentonovantaquattro/23 )	cad.	1,07 %	3.194,23
B.62.29.0260.050	dim. HxLxP (1600x800x400) mm, porta cieca ..... (Euro tremilaquattrocentonovantasette/40 )	cad.	2,28 %	3.497,40
B.62.29.0260.055	dim. HxLxP (1800x800x400) mm, porta cieca ..... (Euro tremilasettecentocinquantacinque/68 )	cad.	2,39 %	3.755,68
B.62.29.0260.075	dim. HxLxP (400x300x200) mm, porta trasparente ..... (Euro seicentotredici/21 )	cad.	1,44 %	613,21
B.62.29.0260.080	dim. HxLxP (500x400x200) mm, porta trasparente .....	cad.	1,43 %	686,83



## ELENCO PREZZI UNITARI

### QUADRI ELETTRICI VUOTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.29.0260.085	(Euro seicentottantasei/83 ) dim. HxLxP (600x400x250) mm, porta trasparente ..... (Euro settecentoventisei/69 )	cad.	1,55 %	726,69
B.62.29.0260.090	dim. HxLxP (700x500x250) mm, porta trasparente ..... (Euro ottocentoquindici/47 )	cad.	1,80 %	815,47
B.62.29.0260.095	dim. HxLxP (800x600x300) mm, porta trasparente ..... (Euro novecentocinquantesi/62 )	cad.	2,05 %	956,62
B.62.29.0260.100	dim. HxLxP (1000x800x300) mm, porta trasparente ..... (Euro milletrecentosessantadue/42 )	cad.	1,80 %	1.362,42
B.62.29.0260.105	dim. HxLxP (1200x800x300) mm, porta trasparente ..... (Euro milleseicentoventinove/76 )	cad.	1,81 %	1.629,76
B.62.29.0260.110	dim. HxLxP (1400x800x400) mm, porta trasparente ..... (Euro tremilaquattrocentocinque/40 )	cad.	1,01 %	3.405,40
B.62.29.0260.115	dim. HxLxP (1600x800x400) mm, porta trasparente ..... (Euro tremilasettecentoventisette/08 )	cad.	2,14 %	3.727,08
B.62.29.0260.120	dim. HxLxP (1800x800x400) mm, porta trasparente ..... (Euro quattromilaquattro/41 )	cad.	2,24 %	4.004,41
B.62.29.0260.150	Kit per il fissaggio a pavimento ..... (Euro trecentotrentuno/94 )	cad.	36,07 %	331,94
B.62.29.0260.160	Sistema di ventilazione (Ventilatore+griglie) ..... (Euro centonovantotto/50 )	cad.	11,12 %	198,50
B.62.29.0265	COLONNINA ESTERNA, IN RESINA, IP43 Fornitura e posa in opera di colonnina in poliestere monoblocco , IP43 Caratteristiche del prodotto: Stampato (vetroresina), colore grigio RAL 7040. Coperchio incernierato con chiusura mediante serratura di sicurezza agibile con chiave cfr.Y21. Passacavi inferiori in materiale termoplastico flessibile. Aerazione interna mediante labirinto sul perimetro del coperchio. IP43 secondo CEI EN 60529; IK 10 secondo CEI EN 62262. Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto: Staffe per			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### QUADRI ELETTRICI VUOTI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	ancoraggio a muro Telaio interno Piastra di fondo Allestimento interno: Cablaggio interno di tipo tradizionale Sezione cavi di cablaggio monte e valle del componente in funzione della portata: < 10 A = sezione conduttore 1.5 mmq < 16 A = sezione conduttore 2.5 mmq < 20 A = sezione conduttore 4 mmq < 32 A = sezione conduttore 6 mmq < 40 A = sezione conduttore 10 mmq. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri derivanti dalle seguenti lavorazioni: siglatura funzioni, apposizione di terminali a pressione preisolati sui conduttori di cablaggio, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, idonei supporti di fissaggio dimensionati e scelti in funzione della superficie di ancoraggio. 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.			
B.62.29.0265.005	h 800 - 900 mm	cad.	5,29 %	278,37
	(Euro duecentosettantotto/37 )			
B.62.29.0265.010	h 1000 - 1100 mm	cad.	6,18 %	317,52
	(Euro trecentodiciassette/52 )			





## ELENCO PREZZI UNITARI

### INTERRUTTORI E PROTEZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.38	MAGNETOTERMICI E DIFFERENZIALI, 17.5 mm			
B.62.38.0440	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 6kA (Icn), C Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione (Icn) 6kA secondo CEI EN 608981, conforme alle prescrizioni CEI EN 608981 (CEI 233/1), 230÷400 V, limitatore, curva C 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 dotati di idonei tubetti terminali preisolati, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.38.0440.005	Unipolare; (1P) 0,5+4 A  (Euro quarantadue/22 )	cad.	28,84 %	42,22
B.62.38.0440.010	Unipolare; (1P) 6+32 A  (Euro trentanove/91 )	cad.	30,51 %	39,91
B.62.38.0440.015	Unipolare; (1P) 40+63 A  (Euro cinquanta/19 )	cad.	24,26 %	50,19
B.62.38.0440.020	Unipolare + N; (1P+N) 0,5+4 A  (Euro sessantatre/81 )	cad.	19,08 %	63,81
B.62.38.0440.025	Unipolare + N; (1P+N) 6+32 A  (Euro cinquantasette/01 )	cad.	21,36 %	57,01
B.62.38.0440.030	Unipolare + N; (1P+N) 40+63 A  (Euro settantuno/39 )	cad.	17,06 %	71,39
B.62.38.0440.035	Bipolare; (2P) 0,5+4 A  (Euro settantadue/54 )	cad.	16,79 %	72,54
B.62.38.0440.040	Bipolare; (2P) 6+32 A  (Euro sessantadue/08 )	cad.	19,61 %	62,08
B.62.38.0440.045	Bipolare; (2P) 40+63 A  (Euro ottantuno/28 )	cad.	14,98 %	81,28
B.62.38.0440.050	Tripolare; (3P) 0,5+4 A			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### INTERRUTTORI E PROTEZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.38.0440.055	..... (Euro centoquattro/30 )	cad.	11,67 %	104,30
	Tripolare; (3P) 6+32 A			
B.62.38.0440.060	..... (Euro ottantotto/72 )	cad.	13,72 %	88,72
	Tripolare; (3P) 40+63 A			
B.62.38.0440.065	..... (Euro centoventuno/31 )	cad.	10,04 %	121,31
	Tripolare + N; (3P+N) 6+32 A			
B.62.38.0440.070	..... (Euro centotrentotto/45 )	cad.	11,66 %	104,46
	Tripolare + N; (3P+N) 40 A			
B.62.38.0440.075	..... (Euro centotrenta/33 )	cad.	8,79 %	138,45
	Quadripolare; (4P) 0,5+4 A			
B.62.38.0440.080	..... (Euro centosette/37 )	cad.	9,34 %	130,33
	Quadripolare; (4P) 6+32 A			
B.62.38.0440.085	..... (Euro centoquarantasei/07 )	cad.	11,34 %	107,37
	Quadripolare; (4P) 40+63 A			
B.62.38.0470	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10kA (Icn), C Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione (Icn) 10kA secondo CEI EN 608981, conforme alle prescrizioni CEI EN 608981 (CEI 233/1), 230÷400 V, limitatore, curva C 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 dotati di idonei tubetti terminali preisolati, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.38.0470.005	..... (Euro quarantasette/18 )	cad.	8,34 %	146,07
	Unipolare; (1P) 0,5+4 A			
B.62.38.0470.010	..... (Euro quarantaquattro/95 )	cad.	25,81 %	47,18
	Unipolare; (1P) 6+32 A			
B.62.38.0470.015	Unipolare; (1P) 40+63 A		27,09 %	44,95



## ELENCO PREZZI UNITARI

### INTERRUTTORI E PROTEZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.38.0470.020	..... (Euro cinquantacinque/78 )	cad.	21,83 %	55,78
	Unipolare; (1P) 80+100 A			
B.62.38.0470.025	..... (Euro centododici/76 )	cad.	10,80 %	112,76
	Unipolare; (1P) 125 A			
B.62.38.0470.030	..... (Euro centosettantuno/39 )	cad.	7,10 %	171,39
	Bipolare; (2P) 0,5+4 A			
B.62.38.0470.035	..... (Euro ottantadue/65 )	cad.	14,73 %	82,65
	Bipolare; (2P) 6+32 A			
B.62.38.0470.040	..... (Euro sessantanove/17 )	cad.	17,60 %	69,17
	Bipolare; (2P) 40+63 A			
B.62.38.0470.045	..... (Euro novantuno/47 )	cad.	13,31 %	91,47
	Bipolare; (2P) 80+100 A			
B.62.38.0470.050	..... (Euro centocinquantanove/45 )	cad.	7,64 %	159,45
	Bipolare; (2P) 125 A			
B.62.38.0470.055	..... (Euro duecentoquarantasei/76 )	cad.	4,93 %	246,76
	Tripolare; (3P) 0,5+4 A			
B.62.38.0470.060	..... (Euro centodiciotto/56 )	cad.	10,27 %	118,56
	Tripolare; (3P) 6+32 A			
B.62.38.0470.065	..... (Euro centosei/33 )	cad.	11,45 %	106,33
	Tripolare; (3P) 40+63 A			
B.62.38.0470.070	..... (Euro centotrentasette/31 )	cad.	8,87 %	137,31
	Tripolare; (3P) 80+100 A			
	..... (Euro duecentocinque/46 )	cad.	5,93 %	205,46



## ELENCO PREZZI UNITARI

### INTERRUTTORI E PROTEZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.38.0470.075	Tripolare; (3P) 125 A ..... (Euro trecentocinquanta/24 )	cad.	3,48 %	350,24
B.62.38.0470.080	Quadripolare; (4P) 0,5+4 A ..... (Euro centoquarantasette/49 )	cad.	8,26 %	147,49
B.62.38.0470.085	Quadripolare; (4P) 6+32 A ..... (Euro centoventisette/12 )	cad.	9,58 %	127,12
B.62.38.0470.090	Quadripolare; (4P) 40+63 A ..... (Euro centosessantaquattro/98 )	cad.	7,38 %	164,98
B.62.38.0470.095	Quadripolare; (4P) 80+100 A ..... (Euro duecentoquarantacinque/44 )	cad.	4,96 %	245,44
B.62.38.0470.100	Quadripolare; (4P) 125 A ..... (Euro quattrocentoquindici/90 )	cad.	2,93 %	415,90
B.62.38.0490	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10kA (Icn), K Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione (Icn) 10kA secondo CEI EN 608981, conforme alle prescrizioni CEI EN 608981 (CEI 233/1), 230÷400 V, limitatore, curva K con corto circuito Im tra 10÷14 In, per protezione cavi e utilizzatori con elevate correnti di spunto; 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 dotati di idonei tubetti terminali preisolati, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.38.0490.005	Bipolare; (2P) 1+4 A ..... (Euro settantotto/12 )	cad.	15,59 %	78,12
B.62.38.0490.010	Bipolare; (2P) 6+32 A ..... (Euro settantatre/59 )	cad.	16,55 %	73,59
B.62.38.0490.015	Bipolare; (2P) 40 A ..... (Euro ottantotto/09 )	cad.	13,82 %	88,09
B.62.38.0490.020	Quadripolare; (4P) 1+4 A .....	cad.	8,45 %	144,08



## ELENCO PREZZI UNITARI

### INTERRUTTORI E PROTEZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
B.62.38.0490.025	(Euro centoquarantaquattro/08 ) Quadripolare; (4P) 6+32 A ..... (Euro centoventotto/34 )	cad.	9,49 %	128,34
B.62.38.0490.030	Quadripolare; (4P) 40 A ..... (Euro centosettantuno/10 )	cad.	7,12 %	171,10
B.62.38.0630	INT. AUT. MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE PDI 6 kA (Icn), C, classe A 1P+N Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, un polo protetto con neutro apribile, potere di interruzione (Icn) 6 kA, conforme alle prescrizioni CEI EN 610091 (CEI 2344) e CEI EN 6100921 (CEI 2345), 230 V, limitatore, curva a C con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; differenziale classe A per correnti di guasto di tipo alternato ed unidirezionali pulsanti, 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 dotati di idonei tubetti terminali preisolati, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.38.0630.005	Unipolare + N; (1P+N) 2+6 A, Idn 0,03 A ..... (Euro centosessantacinque/60 )	cad.	7,35 %	165,60
B.62.38.0630.010	Unipolare + N; (1P+N) 10+32 A, Idn 0,03 A ..... (Euro centocinquantesette/84 )	cad.	7,71 %	157,84
B.62.38.0630.015	Unipolare + N; (1P+N) 6+32 A, Idn 0,3 A ..... (Euro centotrentuno/90 )	cad.	9,23 %	131,90
B.62.38.0700	INT. DIFFERENZIALE PURO / BLOCCO DIFFERENZIALE, classe AC 2P Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro o blocco differenziale agganciabile, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI EN 610091 (CEI 2344) e CEI EN 609472 (CEI 175), bipolare, 240 V, ad alta e media sensibilità, istantaneo, 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 dotati di idonei tubetti terminali preisolati, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.38.0700.005	Bipolare (2P), 25 A, Idn 0,01 A ..... (Euro centoventotto/49 )	cad.	9,48 %	128,49
B.62.38.0700.010	Bipolare (2P), 25 A, Idn 0,03 A ..... (Euro ottantadue/50 )	cad.	14,76 %	82,50
B.62.38.0700.015	Bipolare (2P), 40 A, Idn 0,03 A			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### INTERRUTTORI E PROTEZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	..... (Euro centouno/66 )	cad.	11,98 %	101,66
B.62.38.0700.020	Bipolare (2P), 63 A, Idn 0,03 A			
	..... (Euro centoventicinque/29 )	cad.	9,72 %	125,29
B.62.38.0700.025	Bipolare (2P), 125 A, Idn 0,03 A			
	..... (Euro duecentoventinove/43 )	cad.	5,31 %	229,43
B.62.38.0700.030	Bipolare (2P), 25 A, Idn 0,3 A			
	..... (Euro ottantasette/22 )	cad.	13,96 %	87,22
B.62.38.0700.035	Bipolare (2P), 40 A, Idn 0,3 A			
	..... (Euro novantasette/11 )	cad.	12,54 %	97,11
B.62.38.0700.040	Bipolare (2P), 63 A, Idn 0,3 A			
	..... (Euro centoventi/39 )	cad.	10,11 %	120,39
B.62.38.0700.045	Bipolare (2P), 125 A, Idn 0,3 A			
	..... (Euro duecentodiciassette/79 )	cad.	5,59 %	217,79
B.62.38.0700.050	Bipolare (2P), 25 A, Idn 0,5 A			
	..... (Euro ottantasette/76 )	cad.	13,87 %	87,76
B.62.38.0700.055	Bipolare (2P), 40 A, Idn 0,5 A			
	..... (Euro novantasei/93 )	cad.	12,56 %	96,93
B.62.38.0700.060	Bipolare (2P), 63 A, Idn 0,5 A			
	..... (Euro centodiciannove/83 )	cad.	10,16 %	119,83
B.62.38.0700.065	Bipolare (2P), 125 A, Idn 0,5 A			
	..... (Euro duecentodiciassette/79 )	cad.	5,59 %	217,79
B.62.50	PORTAFUSIBILI			
	.....			
B.62.50.0020	PORTAFUSIBILI SEZIONABILI 17.5 mm			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### INTERRUTTORI E PROTEZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione di utilizzo fino a 600 V, morsetti protetti, sezione nominale 2x10÷25 mm <sup>2</sup> , a gabbia antitranciatura, con estrattore dei fusibili, questi compresi, 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.			
B.62.50.0020.005	unipolare 1x<=10 A 1md ..... (Euro undici/33 )	cad.	56,28 %	11,33
B.62.50.0020.010	unipolare 1x20 A 1md ..... (Euro undici/33 )	cad.	56,28 %	11,33
B.62.50.0020.015	unipolare 1x25 A 1md ..... (Euro undici/33 )	cad.	56,28 %	11,33
B.62.50.0020.020	unipolare 1x32 A 1md ..... (Euro undici/37 )	cad.	56,09 %	11,37
B.62.50.0020.025	unipolare 1x<=10 A con indic. fusione 1md ..... (Euro quattordici/43 )	cad.	61,19 %	14,43
B.62.50.0020.030	unipolare 1x20 A con indic. fusione 1md ..... (Euro quattordici/43 )	cad.	61,19 %	14,43
B.62.50.0020.035	unipolare 1x25 A con indic. fusione 1md ..... (Euro quattordici/43 )	cad.	61,19 %	14,43
B.62.50.0020.040	unipolare 1x32 A con indic. fusione 1md ..... (Euro quattordici/47 )	cad.	61,02 %	14,47
B.62.50.0020.045	bipolare 2x<=10 A 2md ..... (Euro ventuno/52 )	cad.	54,70 %	21,52
B.62.50.0020.050	bipolare 2x20 A 2md ..... (Euro ventuno/52 )	cad.	54,70 %	21,52
B.62.50.0020.055	bipolare 2x25 A 2md			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### INTERRUTTORI E PROTEZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	..... (Euro ventuno/52 )	cad.	54,70 %	21,52
B.62.50.0020.060	bipolare 2x32 A 2md			
	..... (Euro ventuno/19 )	cad.	55,55 %	21,19
B.62.50.0020.065	tripolare 3x10 A 3md			
	..... (Euro trentuno/04 )	cad.	55,31 %	31,04
B.62.50.0020.070	tripolare 3x20 A 3md			
	..... (Euro trentuno/04 )	cad.	55,31 %	31,04
B.62.50.0020.075	tripolare 3x25 A 3md			
	..... (Euro trentuno/04 )	cad.	55,31 %	31,04
B.62.50.0020.080	tripolare 3x32 A 3md			
	..... (Euro trenta/48 )	cad.	56,32 %	30,48
B.62.50.0020.085	tripolare 3x50 A 4.5md			
	..... (Euro venticinque/16 )	cad.	46,79 %	25,16
B.62.50.0020.090	tripolare + N 3x20 A 4md			
	..... (Euro quarantuno/12 )	cad.	54,87 %	41,12
B.62.50.0020.095	tripolare + N 3x25 A 4md			
	..... (Euro quarantuno/12 )	cad.	54,87 %	41,12
B.62.50.0020.100	tripolare + N 3x32 A 4md			
	..... (Euro quarantuno/12 )	cad.	54,87 %	41,12
B.62.50.0020.105	tripolare + N 3x50 A 6md			
	..... (Euro ventotto/20 )	cad.	41,74 %	28,20
B.62.50.0130	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE 17.5 mm Fornitura e posa in opera di limitatore di sovratensione di origine atmosferica o generata da extracorrente di apertura di carichi fortemente induttivi, con scaricatori verso terra e VDR, da porre a monte di carichi elettrici/elettronici da proteggere, 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			





## ELENCO PREZZI UNITARI

### INTERRUTTORI E PROTEZIONI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
B.62.50.0130.005	monofase, 220 V, 20 $\mu$ s 10 kA 2md (Euro settantotto/91 )	cad.	14,92 %	78,91
B.62.50.0130.010	trifase, 380 V, 20 $\mu$ s 10 kA 4md (Euro centonovantacinque/50 )	cad.	11,54 %	195,50
B.62.50.0130.015	monofase, 12÷60 V, 20 $\mu$ s 10 kA 2md (Euro settantadue/61 )	cad.	16,21 %	72,61
B.62.50.0130.020	monofase, 42÷150 V, 20 $\mu$ s 10 kA 2md (Euro ottantadue/39 )	cad.	14,29 %	82,39



## ELENCO PREZZI UNITARI

### SCAVI DI TRINCEA E TUBAZIONI PER RETE FO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
D.61	<p><b>IMPIANTI ALL'APERTO</b></p> <p>Nei prezzi sotto segnati si intendono compensate tutte le spese per il personale, mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione dei materiali e il loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Speciale di Appalto, le spese generali, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato non ricompresi nelle previsioni di progetto. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, carichi, trasporti, scarichi e quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per i lavori a misura che l'Appaltatore intendesse effettuare per sua scelta con prestazioni straordinarie notturne o festive di personale, o per turni, non verrà corrisposto dall'Amministrazione alcun compenso o maggiorazione, restando ogni conseguente onere a carico dell'Impresa. Se in sede progettuale il progettista riscontrasse la necessità che l'opera dovesse essere realizzata prevedendo prestazioni straordinarie notturne o festive di personale, o per turni, nella determinazione del prezzo di Elenco Prezzi Unitari, dovrà evidenziare tali maggiori oneri nella relazione tecnica e predisporre una specifica analisi. Per tutte le categorie di lavori non riportate in questo capitolo IMPIANTI ALL'APERTO verranno applicati i prezzi previsti negli altri capitoli del presente Preziario.</p>			
D.61.05	<p><b>RETI DI TELECOMUNICAZIONE</b></p> <p>Reti di telecomunicazione all'aperto.</p>			
D.61.05.0005	<p><b>SCAVO IN MINITRINCEA PER SOTTOSERVIZI (larghezza fino a 15 cm, profondità fino a 50 cm)</b></p> <p>Esecuzione di scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (larghezza fino a 15 cm profondità fino a 50 cm), per la posa di sottoservizi, mediante l'utilizzo di fresa a disco montata su macchina operatrice. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: la preventiva ricerca ed individuazione dei sottoservizi; lo scavo delle dimensioni evidenziate sulle sezioni tipo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0.4 m3 ed esclusa la sola roccia da mina; la realizzazione di eventuali raccordi ad infrastrutture esistenti, tramite scavi eseguiti con miniscavatore tradizionale, aventi una lunghezza utile ad assicurare un raccordo graduale tra le infrastrutture, nel rispetto dei raggi di curvatura dei tubi o dei cavi. l'allontanamento del materiale di risulta, compresi gli oneri per il trasporto anche oltre la distanza stradale di 10 km, esclusa la sola indennità di scarica; la pulizia della sede stradale con spazzolatura per la completa asportazione dei residui di lavorazione; E' pure compreso nel prezzo il maggiore onere per il superamento d'interferenze con altri sottoservizi.</p>			
D.61.05.0005.005	<p>scavo larghezza fino a 15 cm, profondità fino a 50 cm</p> <p>(Euro otto/43 )</p>	m	50,83 %	8,43
D.61.05.0010	<p><b>STESA ALL'INTERNO DELLO SCAVO DI CORDINO DI SEGNALAZIONE IN RAME</b></p> <p>Fornitura e stesa in opera, sul fondo dello scavo, di un cavetto segnalatore in rame per infrastrutture elettriche, di sezione 1x1,5 mm², avente le caratteristiche di cui alla voce B.62.3.183.5 dell'Elenco Prezzi Provinciale. Il cavetto dovrà essere prolungato fino all'interno dei pozzetti, dove sarà mantenuta una riserva di almeno 2,00 m;</p>			
D.61.05.0010.005	<p>cavo in rame sez. 1x1,5 mm2</p> <p>(Euro zero/20 )</p>	m	27,50 %	0,20
D.61.05.0015	<p><b>POSA DI CAVIDOTTI</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavidotti secondo i tipi, in PEAD con caratteristiche indicate alla voce D.5.50.1010.5 dell'Elenco Prezzi e nelle specifiche tecniche di progetto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: la fornitura e posa di cavidotti monotubo secondo i tipi, di colore giallo, in PEAD PN 12,5 e Ø nominale esterno 50 mm per l'installazione e la protezione di cavi in fibra ottica per telecomunicazioni, posati a coppie su tre strati sovrapposti; la fornitura e posa in opera delle sellette distanziatrici; il bloccaggio dei cavidotti sul fondo dello scavo con spezzoni di tondino di acciaio Ø 8 mm, posti ad interasse di 2,00 m; l'onere per le giunzioni con manicotti bigiunto in PEAD tali da garantire la resistenza</p>			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### SCAVI DI TRINCEA E TUBAZIONI PER RETE FO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
D.61.05.0015.005	<p>dell'infrastruttura ad una pressione interna nominale di 12,5 bar; la fornitura e posa dei cordini di nylon per il successivo tiro dei cavi, compreso il nolo della necessaria attrezzatura; l'onere per la fornitura e posa in opera di idonei tappi in PEAD per cavidotti per reti tlc, tali da impedire l'ingresso nelle tubazioni posate di acqua e/o detriti. I tappi dovranno essere posati in corrispondenza di tutti i punti di interruzione della continuità dei cavidotti, anche determinatesi a seguito delle operazioni di collaudo; Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, in accordo con quanto ulteriormente specificato nelle Norme Tecniche.</p> <p>.....</p> <p>n. 6 monotubi</p> <p>.....</p> <p>(Euro undici/63 )</p>	m	20,33 %	11,63
D.61.05.0015.010	<p>n. 3 monotubi</p> <p>.....</p> <p>(Euro sei/26 )</p>	m	23,67 %	6,26
D.61.05.0015.015	<p>n. 1 monotubo</p> <p>.....</p> <p>(Euro uno/98 )</p>	m	21,21 %	1,98
D.61.05.0020	<p>POSA DI CAVIDOTTI E MINITUBI</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavidotto monotubo di colore giallo in PEAD PN 12,5, Ø nominale esterno 50 mm e di minitubi in PEAD Ø esterno/interno 14/10 mm, per posa interrata, nei colori indicati dal D.L., per l'installazione e la protezione di cavi in fibra ottica per telecomunicazioni, posati secondo lo schema indicato sulla sezione tipo di progetto. Al fine di garantire il mantenimento nella corretta posizione dei cavidotti all'interno dello scavo ed il completo rinfiacco da parte del calcestruzzo utilizzato per il successivo riempimento, il monotubo ed i minitubi dovranno essere connessi mediante fascette in nylon disposte ad interasse massimo di 2,00 m. La giunzione in opera dei singoli monotubi sarà effettuata tramite manicotti ad innesto rapido in materiale termoplastico, specifici per cavidotti per fibra ottica, aventi caratteristiche meccaniche tali da garantire la complessiva resistenza dell'infrastruttura ad una pressione interna nominale di 12,5 bar. I minitubi saranno giuntati mediante connettori in policarbonato, anello a tenuta in copolimero acetico e denti di fissaggio in acciaio inossidabile, aventi caratteristiche meccaniche tali da garantire la complessiva resistenza dell'infrastruttura ad una pressione interna nominale di 20 bar. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: la fornitura e posa di cavidotto monotubo secondo i tipi, di colore giallo, in PEAD PN 12,5 e Ø nominale esterno 50 mm per l'installazione e la protezione di cavi in fibra ottica per telecomunicazioni; la fornitura e posa in opera di minitubi da interro secondo i tipi, in HPDE (in vari colori) da interro, Ø esterno/interno 14/10 mm, con superficie interna zigrinata, estrusi utilizzando polietilene ad alta densità vergine, aventi le seguenti caratteristiche principali: Ø esterno: 14.0 mm (+0.2/0.1 mm), spessore parete: 2.0 mm (+0.1/0.1 mm), Ø interno: 10.0 mm (+0.1/0.2 mm), densità &gt; 950 g/mm<sup>3</sup>, forza di trazione durante l'installazione: 300 N, carico di rottura a trazione: 1300 N, pressione di rottura &gt; 50 bar. I minitubi dovranno essere tra loro connessi mediante fascette in materiale plastico o altro sistema atto a garantire il mantenimento della geometria di posa indicata in sezione tipo; il bloccaggio del cavidotto sul fondo dello scavo con spezzoni di tondino di acciaio Ø 8 mm, posti ad interasse di 2,00 m l'onere per le giunzioni con manicotti bigiunto in PEAD tali da garantire la resistenza dell'infrastruttura ad una pressione interna nominale di 12,5 bar; l'onere per le giunzioni dei minitubi con i connettori in policarbonato descritti, tali da garantire la resistenza dell'infrastruttura ad una pressione interna nominale di 20 bar; la fornitura e posa dei cordini di nylon per il successivo tiro dei cavi, compreso il nolo della necessaria attrezzatura; l'onere per la fornitura e posa in opera di specifici tappi in PEAD per monotubi e in policarbonato per i minitubi, tali da impedire l'ingresso nelle tubazioni posate di acqua e/o detriti. I tappi dovranno essere posati in corrispondenza di tutti i punti di interruzione della continuità dei cavidotti, anche determinatesi a seguito delle operazioni di collaudo; Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, in accordo con quanto ulteriormente specificato nelle Norme Tecniche.</p> <p>.....</p>			
D.61.05.0020.020	<p>n. 1 monotubo + n. 6 microtubi</p> <p>.....</p>	m	29,62 %	5,57



## ELENCO PREZZI UNITARI

### SCAVI DI TRINCEA E TUBAZIONI PER RETE FO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
D.61.05.0020.025	(Euro cinque/57 )  n. 1 monotubo + n. 3 microtubi  ..... (Euro quattro/05 )	m	30,20 %	4,05
D.61.05.0025	POSA DI MINITUBI  Fornitura e posa in opera di n. 3 minitubi in PEAD Ø esterno/interno 14/10 mm, per posa interrata, nei colori indicati dal D.L., per l'installazione e la protezione di cavi in fibra ottica per telecomunicazioni, posati secondo lo schema indicato sulla sezione tipo di progetto. Al fine di garantire il mantenimento nella corretta posizione dei cavidotti all'interno dello scavo ed il completo rinfiando da parte del calcestruzzo utilizzato per il successivo riempimento, i minitubi dovranno essere connessi mediante fascette in nylon disposte ad interasse massimo di 2,00 m. I minitubi saranno giuntati mediante connettori in policarbonato, anello a tenuta in copolimero acetico e denti di fissaggio in acciaio inossidabile, aventi caratteristiche meccaniche tali da garantire la complessiva resistenza dell'infrastruttura ad una pressione interna nominale di 20 bar. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: la fornitura e posa in opera di minitubi da interasse secondo i tipi, in HPDE (in vari colori) da interasse, Ø esterno/interno 14/10 mm, con superficie interna zigrinata, estrusi utilizzando polietilene ad alta densità vergine, aventi le seguenti caratteristiche principali: Ø esterno: 14.0 mm (+0.2/0.1 mm), spessore parete: 2.0 mm (+0.1/0.1 mm), Ø interno: 10.0 mm (+0.1/0.2 mm), densità > 950 g/mm <sup>3</sup> , forza di trazione durante l'installazione: 300 N, carico di rottura a trazione: 1300 N, pressione di rottura > 50 bar. I minitubi dovranno essere tra loro connessi mediante fascette in materiale plastico o altro sistema atto a garantire il mantenimento della geometria di posa indicata in sezione tipo; il bloccaggio del cavidotto sul fondo dello scavo con spezzoni di tondino di acciaio Ø 8 mm, posti ad interasse di 2,00 m l'onere per le giunzioni dei minitubi con i connettori in policarbonato descritti, tali da garantire la resistenza dell'infrastruttura ad una pressione interna nominale di 20 bar; l'onere per la fornitura e posa in opera di specifici tappi in policarbonato per i minitubi, tali da impedire l'ingresso nelle tubazioni posate di acqua e/o detriti. I tappi dovranno essere posati in corrispondenza di tutti i punti di interruzione della continuità dei cavidotti, anche determinatesi a seguito delle operazioni di collaudo; Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, in accordo con quanto ulteriormente specificato nelle Norme Tecniche.			
D.61.05.0025.030	n. 3 microtubi  ..... (Euro due/08 )	m	38,65 %	2,08
D.61.05.0030	RIEMPIMENTO SCAVO CON CALCESTRUZZO  Riempimento dello scavo realizzato in minitrincea con calcestruzzo, così come evidenziato sulla sezione tipo, avente una classe di resistenza >= C25/30 e classe di esposizione XF2, con inerti di dimensione massima 10 mm. In fase di getto il calcestruzzo dovrà essere adeguatamente vibrato per garantire il perfetto riempimento dello scavo, il rinfiando dei cavidotti e per evitare la formazione di cavi. Il calcestruzzo utilizzato, le cui caratteristiche saranno definite dall'Appaltatore in relazione alle specifiche condizioni ambientali del cantiere ed accettate dalla D.L., dovrà essere tale da garantire un'adeguata durabilità fino al ripristino della pavimentazione stradale: dovrà in particolare essere tale da limitare il fenomeno di disgregazione superficiale a seguito del transito di automezzi, con formazione di un dislivello tra l'estradosso del getto e la superficie della preesistente pavimentazione stradale. Al momento della riapertura al transito della tratta stradale interessata dallo scavo sarà in ogni caso cura del D.L. accertare che la consistenza del getto sia tale da assicurare la percorribilità in condizioni di sicurezza da parte di tutti i mezzi, compresi ciclomotori, motociclette e biciclette. Si deve intendere compreso e compensato l'onere per ogni dosaggio e tipo di cemento, per l'utilizzo di additivi e qualsiasi granulometria degli inerti utilizzati, tali da consentire il rispetto dei requisiti richiesti.			
D.61.05.0030.005	per n. 6 monotubi  ..... (Euro otto/26 )	m	18,64 %	8,26



## ELENCO PREZZI UNITARI

### SCAVI DI TRINCEA E TUBAZIONI PER RETE FO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
D.61.05.0030.010	per n. 3 monotubi ..... (Euro nove/78 )	m	15,75 %	9,78
D.61.05.0030.015	per n. 1 monotubo ..... (Euro dieci/15 )	m	15,17 %	10,15
D.61.05.0030.020	per n. 1 monotubo + n. 6 microtubi ..... (Euro dieci/15 )	m	15,17 %	10,15
D.61.05.0030.025	per n. 1 monotubo + n. 3 microtubi ..... (Euro dieci/15 )	m	15,17 %	10,15
D.61.05.0030.030	per n. 3 microtubi ..... (Euro undici/10 )	m	13,87 %	11,10
D.61.05.0100	COLLAUDO MONOTUBO Collaudo dei monotubi per telecomunicazioni mediante prova di tenuta e verifica funzionale da eseguire su tutti i cavidotti posati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati il nolo delle attrezzature e la fornitura dei materiali necessari per l'esecuzione delle prove. La prova di tenuta alla pressione consiste nel mettere in pressione a 6 bar i tubi sotto test ed i relativi giunti nella tratta, tra due pozzetti adiacenti, verificandone la tenuta mediante un manometro. Al termine della prova, stabilito dopo 10 minuti, non devono verificarsi perdite di pressione superiori al 5% di quella iniziale. La verifica funzionale ha lo scopo di garantire l'uniformità del diametro interno utile lungo l'intero sviluppo delle tratte. Il test consiste nel far passare da un'estremità all'altra un corpo pilota cilindrico rigido con lunghezza > 10 cm e Ø 22 mm. Sulla coda del corpo cilindrico pilota dovrà essere ancorato un cordino di nylon di sezione adeguata per il tiro di un cavo ottico del peso massimo di 0,40 kg/m. Il cordino rimarrà alloggiato nel monotubo in cui viene posato per certificare l'avvenuto collaudo. L'estremità del cordino dovrà essere ancorata al tappo di chiusura del monotubo. Il cordino dovrà essere prolungato per almeno 2,00 m e la scorta dovrà essere alloggiata dentro il tubo. Gli esiti del collaudo dovranno essere documentati utilizzando l'apposita modulistica fornita dalla D.L.			
D.61.05.0100.005	collaudo n. 6 monotubi ..... (Euro uno/32 )	m	45,68 %	1,32
D.61.05.0100.010	collaudo n. 3 monotubi ..... (Euro zero/99 )	m	45,76 %	0,99
D.61.05.0100.015	collaudo n. 1 monotubo ..... (Euro zero/66 )	m	45,76 %	0,66
D.61.05.0105	COLLAUDO MINITUBO Collaudo dei minitubo per telecomunicazioni mediante prova di tenuta e verifica funzionale da eseguire su tutti i cavidotti posati. Nel prezzo si intendono compresi e			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### SCAVI DI TRINCEA E TUBAZIONI PER RETE FO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
D.61.05.0105.005	<p>compensati il nolo delle attrezzature e la fornitura dei materiali necessari per l'esecuzione delle prove. La prova di tenuta alla pressione consiste nel mettere in pressione a 8 bar i tubi sotto test ed i relativi giunti nella tratta, tra due pozzetti adiacenti, verificandone la tenuta mediante un manometro. Al termine della prova, stabilito dopo 10 minuti, non devono verificarsi perdite di pressione superiori al 5% di quella iniziale. La verifica funzionale ha lo scopo di garantire l'uniformità del diametro interno utile lungo l'intero sviluppo delle tratte. Il test consiste nel far passare da un'estremità all'altra una sfera metallica calibrata di Ø 8 mm. Al termine del collaudo tutti i tubi dovranno essere chiusi con tappi specifici. Gli esiti del collaudo dovranno essere documentati utilizzando l'apposita modulistica fornita dalla D.L.</p> <p>.....</p> <p>collaudo n. 6 minitubi</p> <p>.....</p> <p>(Euro zero/95 )</p>	m	41,16 %	0,95
D.61.05.0105.010	<p>collaudo n. 3 minitubi</p> <p>.....</p> <p>(Euro zero/75 )</p>	m	41,33 %	0,75
D.61.05.0300	<p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo ed aventi le caratteristiche risultanti dalle norme tecniche, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo scavo, il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, 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, in accordo con quanto ulteriormente specificato nelle Norme Tecniche. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni e l'onere di scarica saranno computati a parte.</p>			
D.61.05.0300.003	<p>dim. int. 30 x 30 x 30 cm</p> <p>.....</p> <p>(Euro dodici/46 )</p>	cad.	16,36 %	12,46
D.61.05.0300.005	<p>dim. int. 50 x 50 x 50 cm</p> <p>.....</p> <p>(Euro ventisette/20 )</p>	cad.	14,99 %	27,20
D.61.05.0300.006	<p>dim. int. 90 x 70 x 60 cm</p> <p>.....</p> <p>(Euro novantasei/39 )</p>	cad.	6,35 %	96,39
D.61.05.0300.010	<p>dim. int. 125 x 80 x 80 cm</p> <p>.....</p> <p>(Euro trecentotrentasette/54 )</p>	cad.	6,04 %	337,54
D.61.05.0300.015	<p>dim. int. 170 x 220 x 80 cm</p> <p>.....</p> <p>(Euro ottocentosettantatre/23 )</p>	cad.	3,50 %	873,23
D.61.05.0310	<p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PASSERELLA IN ACCIAIO INOX</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di passerella in acciaio inox AISI 316 idonea al supporto di idoneo numero cavidotti monotubo in PEAD PN 12,5 e Ø nominale esterno 50 mm per</p>			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### SCAVI DI TRINCEA E TUBAZIONI PER RETE FO

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	telecomunicazioni secondi i tipi di prezzo, forata IP40, priva di superfici abrasive e taglienti, completa di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, sospensioni, separatori, conforme alle prescrizioni CEI 2331 '97. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, compresa l'installazione di ponteggi provvisori o l'utilizzo di bybridge. Sono pure compresi gli oneri per garantire la continuità dei cavidotti in corrispondenza delle spalle dell'impalcato cui è applicata la passerella, secondo raggi di curvatura compatibili con il successivo infilaggio dei cavi in fibra ottica, quali ad esempio per carotaggi, scavi, rinterri, piccoli getti di ricoprimento in calcestruzzo, ecc.			
D.61.05.0310.005	n. 3 cavidotti, forata di dimensioni 150 x 75 mm  (Euro ottantasette/61 )	m	2,33 %	87,61
D.61.05.0310.010	n. 6 cavidotti, forata di dimensioni 200 x 100 mm  (Euro centocinquantesette/27 )	m	6,48 %	157,27
D.61.05.0310.015	n. 9 cavidotti, forata di dimensioni 300 x 100 mm  (Euro duecentodieci/19 )	m	10,08 %	202,19
P.07.040	TRITUBI IN PEAD (POLIETILENE ALTA DENSITÀ) Conforme CEI EN 61386. Adatto per la posa interrata in scavo predisposto. Compresa fornitura e posa in opera.			
P.07.040.a	- DIAMETRO 50 MM  (Euro sei/74 )	ml	41,80 %	6,74



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS	IMPIANTI SOS			
ISOS.01	STRUTTURE DI CENTRALE DI TELECOMUNICAZIONE			
ISOS.01.010	ELEMENTI STRUTTURA FRONTE DOPPIO - ST 2009			
ISOS.01.010.010	<p>elemento di fila a 3 posizioni doppie N3</p> <p>Fornitura e posa in opera di elemento meccanico di fila a 3 posizioni doppie N3 da 600 mm costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elementi scatolari di fila da 3 posizioni doppie N3;</li> <li>- pannelli ribaltabili di copertura;</li> <li>- omega supporto interruttori con copertura ribaltabile di protezione;</li> <li>- cablaggio per il trasporto delle chiamate di servizio e allarme comune su quadro di fila con terminazione su morsetti per ogni telaio N3;</li> <li>- barre di alimentazione in rame per L1 - L2 - L3 e + BC complete di rivestimento plastico di protezione, predisposte per l'attestazione con faston per subtelai N3 e morsetti per telai ad alto assorbimento;</li> <li>- alimentazione linee di servizio lungo file (220V c.a. terra, ripetizione allarmi);</li> <li>- barra di fissaggio moduli o telai;</li> <li>- bandella di rame per circuito di messa a terra e relativi accessori per il collegamento con elementi adiacenti;</li> <li>- pannelli intervallari;</li> <li>- guarnizioni e lettere plastiche h=20 mm. per l'identificazione della posizione N3 (600 mm).</li> </ul>			
ISOS.01.010.010.a	fornitura	Cadauno		2.520,00
	(Euro duemilacinquecentoventi/00 )			
ISOS.01.010.010.b	posa	Cadauno	78,92 %	111,00
	(Euro centoundici/00 )			
ISOS.01.010.020	<p>elemento di fila a 2 posizioni doppie N3</p> <p>Fornitura e posa in opera di elemento meccanico di fila a 2 posizioni doppie N3 da 600 mm costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elementi scatolari di fila da 2 posizioni doppie N3;</li> <li>- pannelli ribaltabili di copertura;</li> <li>- omega supporto interruttori con copertura ribaltabile di protezione;</li> <li>- cablaggio per il trasporto delle chiamate di servizio e allarme comune su quadro di fila con terminazione su morsetti per ogni telaio N3;</li> <li>- barre di alimentazione in rame per L1 - L2 - L3 e + BC complete di rivestimento plastico di protezione, predisposte per l'attestazione con faston per subtelai N3 e morsetti per telai ad alto assorbimento;</li> <li>- alimentazione linee di servizio lungo file (220V c.a. terra, ripetizione allarmi);</li> <li>- barra di fissaggio moduli o telai;</li> <li>- bandella di rame per circuito di messa a terra e relativi accessori per il collegamento con elementi adiacenti;</li> <li>- pannelli intervallari;</li> <li>- guarnizioni e lettere plastiche h=20 mm. per l'identificazione della posizione N3 (600 mm).</li> </ul>			
ISOS.01.010.020.a	fornitura	Cadauno		1.913,00
	(Euro millenovecentotredici/00 )			
ISOS.01.010.020.b	posa	Cadauno	79,16 %	83,00





## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.010.030	(Euro ottantatre/00 ) quadro di fila 600A per la protezione dei circuiti Fornitura e posa in opera di quadro di fila 600A per la protezione dei circuiti, comprendente: - telai principale e asservito, completi di n° 4 valvole per l'estrazione rapida dei fusibili a cartuccia tipo GR2-GR3 e protezione da scintillio; - interruttori e pulsante per la protezione dei circuiti di servizio; - gruppo di relè, trasformatore e comandi d'illuminazione; - dispositivo temporizzatore per illuminazione; - prese elettriche per alimentazione 200V c.a.; - morsettiere di distribuzione dei collegamenti entranti uscenti e cablaggi vari; - sopralzo per il fissaggio a pavimento e agli elementi di fila, coperture varie di protezione; - predisposizione per la distribuzione della alimentazione 220V c.a. agli elementi di fila; - fornitura di lettere plastiche h=40 mm, per l'identificazione della fila. Incluso kit di collegamento da quadro di fila a elemento meccanico di fila mediante conduttori o barre, inclusi accessori meccanici di fissaggio.			
ISOS.01.010.030.a	fornitura	Cadauno		3.765,00
ISOS.01.010.030.b	posa	Cadauno	79,20 %	229,00
ISOS.01.010.040	piantana di fila F/D Fornitura e posa in opera di piantana di fila F/D comprendente: - prese elettriche per alimentazione linee servizi; - morsettiere di distribuzione dai collegamenti entranti, uscenti e cablaggi vari; - sottalzo e sopralzo per il fissaggio a pavimento e agli elementi di fila			
ISOS.01.010.040.a	fornitura	Cadauno		440,00
ISOS.01.010.040.b	posa	Cadauno	78,85 %	115,00
ISOS.01.010.050	copertura piantana di fila F/D Fornitura e posa in opera di copertura piantana di fila F/D			
ISOS.01.010.050.a	fornitura	Cadauno		56,00
ISOS.01.010.050.b	posa	Cadauno	78,21 %	14,00
ISOS.01.010.060	kit di alimentazione apparati 220Vca per quadro di fila Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione apparati 220Vca per quadro di fila			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.010.060.a	composto da interruttori bipolari magnetotermici di protezione, elementi di collegamento, per ogni fronte, da quadro di fila ad elemento meccanico di fila. ..... fornitura ..... (Euro novantasette/00 )	Cadauno		97,00
ISOS.01.010.060.b	posa ..... (Euro centoquindici/00 )	Cadauno	78,85 %	115,00
ISOS.01.010.070	kit di alimentazione 220Vca su elementi meccanici di fila Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione 220Vca su elementi meccanici di fila a 2-3 posizioni comprendente n.1 presa schuko per ogni posizione singola N3 ed elementi di fissaggio del canale alla struttura dell' elemento meccanico di fila. Prezzo per ogni elemento meccanico di fila a 2 o 3 posizioni doppie. .....			
ISOS.01.010.070.a	fornitura ..... (Euro centotrentasette/00 )	Cadauno		137,00
ISOS.01.010.070.b	posa ..... (Euro ottantasei/00 )	Cadauno	79,08 %	86,00
ISOS.01.010.080	kit di giunzione alimentazione 220Vca su piantana di fila Fornitura e posa in opera di kit di giunzione alimentazione 220Vca su piantana di fila composto da elementi di giunzione, copertura canale, piastrine di fissaggio. .....			
ISOS.01.010.080.a	fornitura ..... (Euro diciannove/00 )	Cadauno		19,00
ISOS.01.010.080.b	posa ..... (Euro ottantasei/00 )	Cadauno	79,08 %	86,00
ISOS.01.010.090	amperometro per quadro di fila F/D Fornitura in opera di amperometro per quadro di fila F/D per la lettura degli assorbimenti di linea. .....			
ISOS.01.010.090.a	fornitura ..... (Euro millesettecentotrentuno/00 )	Cadauno		1.731,00
ISOS.01.010.090.b	posa ..... (Euro centoquindici/00 )	Cadauno	78,85 %	115,00
ISOS.01.020	ELEMENTI STRUTTURA FRONTE UNICO - ST 2009			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.020.010	<p>.....</p> <p>elemento di fila a 3 posizioni N3</p> <p>Fornitura e posa in opera di elemento meccanico di fila a 3 posizioni N3 da 600 mm costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elementi scatolari di fila da 3 posizioni N3;</li> <li>- pannelli ribaltabili di copertura;</li> <li>- omega supporto interruttori con copertura ribaltabile di protezione;</li> <li>- cablaggio per il trasporto delle chiamate di servizio e allarme comune su quadro di fila con terminazione su morsetti per ogni telaio N3;</li> <li>- barre di alimentazione in rame per L1 – L2 – L3 e + BC complete di rivestimento plastico di protezione, predisposte per l'attestazione con faston per subtelai N3 e morsetti per telai ad alto assorbimento;</li> <li>- alimentazione linee di servizio lungo file (220V c.a. terra, ripetizione allarmi);</li> <li>- barra di fissaggio moduli o telai;</li> <li>- bandella di rame per circuito di messa a terra e relativi accessori per il collegamento con elementi adiacenti;</li> <li>- pannelli intervallari;</li> <li>- guarnizioni e lettere plastiche h=20 mm per l'identificazione della posizione N3 (600 mm).</li> </ul> <p>.....</p>			
ISOS.01.020.010.a	<p>fornitura</p> <p>.....</p> <p>(Euro milletrecentoottantuno/00 )</p>	Cadauno		1.381,00
ISOS.01.020.010.b	<p>posa</p> <p>.....</p> <p>(Euro ottantatre/00 )</p>	Cadauno	79,16 %	83,00
ISOS.01.020.020	<p>elemento di fila a 2 posizioni N3</p> <p>Fornitura e posa in opera di elemento meccanico di fila a 2 posizioni N3 da 600 mm costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elementi scatolari di fila da 2 posizioni N3;</li> <li>- pannelli ribaltabili di copertura;</li> <li>- omega supporto interruttori con copertura ribaltabile di protezione;</li> <li>- cablaggio per il trasporto delle chiamate di servizio e allarme comune su quadro di fila con terminazione su morsetti per ogni telaio N3;</li> <li>- barre di alimentazione in rame per L1 – L2 – L3 e + BC complete di rivestimento plastico di protezione, predisposte per l'attestazione con faston per subtelai N3 e morsetti per telai ad alto assorbimento;</li> <li>- alimentazione linee di servizio lungo file (220V c.a. terra, ripetizione allarmi);</li> <li>- barra di fissaggio moduli o telai;</li> <li>- bandella di rame per circuito di messa a terra e relativi accessori per il collegamento con elementi adiacenti;</li> <li>- pannelli intervallari;</li> <li>- guarnizioni e lettere plastiche h=20 mm per l'identificazione della posizione N3 (600 mm).</li> </ul> <p>.....</p>			
ISOS.01.020.020.a	<p>fornitura</p> <p>.....</p> <p>(Euro milleottantacinque/00 )</p>	Cadauno		1.085,00
ISOS.01.020.020.b	<p>posa</p> <p>.....</p> <p>(Euro sessantanove/00 )</p>	Cadauno	79,35 %	69,00
ISOS.01.020.030	<p>quadro di fila 600A</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro di fila 600A per la protezione dei circuiti, comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- telai principale e asservito, completi di n° 2 valvole per l'estrazione rapida dei fusibili a cartuccia tipo GR2-GR3 e protezione da scintillio;</li> </ul>			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- interruttori e pulsante per la protezione dei circuiti di servizio;</li> <li>- gruppo di relè, trasformatore e comandi d'illuminazione;</li> <li>- dispositivo temporizzatore per illuminazione;</li> <li>- prese elettriche per alimentazione 200V c.a.;</li> <li>- morsettiere di distribuzione dei collegamenti entranti uscenti e cablaggi vari;</li> <li>- sopralzo per il fissaggio a pavimento e agli elementi di fila, coperture varie di protezione;</li> <li>- predisposizione per la distribuzione della alimentazione 220V c.a. agli elementi di fila;</li> <li>- fornitura di lettere plastiche h=40 mm, per l'identificazione della fila.</li> </ul> <p>Incluso kit di collegamento da quadro di fila a elemento meccanico di fila mediante conduttori o barre, inclusi accessori meccanici di fissaggio.</p>			
ISOS.01.020.030.a	fornitura	Cadauno		2.474,00
	(Euro duemilaquattrocentosettantaquattro/00 )			
ISOS.01.020.030.b	posa	Cadauno	79,08 %	172,00
	(Euro centosettantadue/00 )			
ISOS.01.020.040	piantana di fila F/U			
	Fornitura e posa in opera di piantana di fila F/U comprendente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- prese elettriche per alimentazione linee servizi;</li> <li>- morsettiere di distribuzione dai collegamenti entranti, uscenti e cablaggi vari;</li> <li>- sottalzo e sopralzo per il fissaggio a pavimento e agli elementi di fila.</li> </ul>			
ISOS.01.020.040.a	fornitura	Cadauno		345,00
	(Euro trecentoquarantacinque/00 )			
ISOS.01.020.040.b	posa	Cadauno	78,85 %	115,00
	(Euro centoquindici/00 )			
ISOS.01.020.050	copertura piantana di fila F/U			
	Fornitura e posa in opera di copertura piantana di fila F/U.			
ISOS.01.020.050.a	fornitura	Cadauno		35,00
	(Euro trentacinque/00 )			
ISOS.01.020.050.b	posa	Cadauno	78,21 %	14,00
	(Euro quattordici/00 )			
ISOS.01.020.060	kit di alimentazione apparati 220Vca per quadro di fila			
	Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione apparati 220Vca per quadro di fila composto da interruttori bipolari magnetotermici di protezione, elementi di collegamento, per ogni fronte, da quadro di fila ad elemento meccanico di fila.			
ISOS.01.020.060.a	fornitura	Cadauno		67,00



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.020.060.b	(Euro sessantasette/00 ) posa ..... (Euro ottantasei/00 )	Cadauno	79,08 %	86,00
ISOS.01.020.070	kit di alimentazione 220Vca su elementi meccanici di fila a 2-3 posizioni Fornitura e posa in opera di kit di alimentazione 220Vca su elementi meccanici di fila a 2-3 posizioni comprendente n.1 presa schuko per ogni posizione singola N3 ed elementi di fissaggio del canale alla struttura dell' elemento meccanico di fila. Prezzo per ogni elemento meccanico di fila a 2 o 3 posizioni doppie .....			
ISOS.01.020.070.a	fornitura ..... (Euro novantacinque/00 )	Cadauno		95,00
ISOS.01.020.070.b	posa ..... (Euro ottantasei/00 )	Cadauno	79,08 %	86,00
ISOS.01.020.080	kit di giunzione alimentazione 220Vca su piantana di fila Fornitura e posa in opera di kit di giunzione alimentazione 220Vca su piantana di fila composto da elementi di giunzione, copertura canale, piastrelle di fissaggio. .....			
ISOS.01.020.080.a	fornitura ..... (Euro tredici/00 )	Cadauno		13,00
ISOS.01.020.080.b	posa ..... (Euro cinquantasette/00 )	Cadauno	79,54 %	57,00
ISOS.01.030	CANALINA FO per centrale - ST 2009 .....			
ISOS.01.030.010	canalina FO di testata Fornitura e posa in opera di canalina FO di testata. .....			
ISOS.01.030.010.a	fornitura ..... (Euro centoquarantuno/00 )	Cadauno		141,00
ISOS.01.030.010.b	posa ..... (Euro venti/00 )	Cadauno	79,35 %	20,00
ISOS.01.030.020	canalina FO lungofila Fornitura e posa in opera di canalina FO lungofila, lunghezza 2 posizioni, incluso tappo di chiusura. .....			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.030.020.a	fornitura ..... (Euro centotrentadue/00 )	Cadauno		132,00
ISOS.01.030.020.b	posa ..... (Euro quattordici/00 )	Cadauno	80,96 %	14,00
ISOS.01.030.030	canalina FO di interfila L.1800mm Fornitura e posa in opera di canalina FO di interfila lunghezza 1800mm , incluso tappo di chiusura. .....			
ISOS.01.030.030.a	fornitura ..... (Euro centodiciotto/00 )	Cadauno		118,00
ISOS.01.030.030.b	posa ..... (Euro venti/00 )	Cadauno	79,35 %	20,00
ISOS.01.030.040	canalina FO di interfila L.600mm Fornitura e posa in opera di canalina Fo di interfila lunghezza 600mm, incluso tappo di chiusura. .....			
ISOS.01.030.040.a	fornitura ..... (Euro sessantotto/00 )	Cadauno		68,00
ISOS.01.030.040.b	posa ..... (Euro quattordici/00 )	Cadauno	80,96 %	14,00
ISOS.01.030.050	pezzi speciali per canalina FO Fornitura e posa in opera di pezzi speciali per canalina FO - curva 90°/discesa a 90°/discesa universale. .....			
ISOS.01.030.050.a	fornitura ..... (Euro sessantatre/00 )	Cadauno		63,00
ISOS.01.030.050.b	posa ..... (Euro quindici/00 )	Cadauno	78,13 %	15,00
ISOS.01.040	ELEMENTI ACCESSORI - ST 2009 .....			
ISOS.01.040.010	canale di raccordo Fornitura e posa in opera di canale di raccordo tra le estremità delle file e il muro comprensivo di profilato in lamiera verniciata da 120x60 mm accessoriato per il			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.040.010.a	fissaggio. Il prezzo si ritiene compreso e compensato di tutti gli oneri per il montaggio a regola d'arte ed è riferito al ml di canale. ..... fornitura ..... (Euro quarantacinque/00 )	m		45,00
ISOS.01.040.010.b	posa ..... (Euro quattordici/00 )	m	80,96 %	14,00
ISOS.01.040.020	ferro di ancoraggio a parete Fornitura e posa in opera di ferro di ancoraggio a parete delle file della struttura, ad "U" dimensioni indicative 20x40x20 mm, verniciato e completo di accessori per il fissaggio.			
ISOS.01.040.020.a	fornitura ..... (Euro quarantuno/00 )	Cadauno		41,00
ISOS.01.040.020.b	posa ..... (Euro diciassette/00 )	Cadauno	80,01 %	17,00
ISOS.01.040.030	sistema di distribuzione cavi energia 48Vcc Fornitura e posa in opera di sistema di distribuzione cavi energia 48Vcc dai quadri elettrici (fuori fila) ai quadri delle strutture di fila di centrale, utilizzando canalina metallica in acciaio zincato smaltata con polveri epossidiche, di colore bleu, delle dimensioni 200x75mm. Tale sistema sarà completo di: elementi rettilinei, coperchi, piastre di giunzione, flange per attacco a quadro ed a passerella, elementi a curva piana in salita o in discesa a 45°, elementi a curva piana in salita o in discesa a 90°, elementi di derivazione verticale a "T" in salita o in discesa con variazione di piano, elementi a curva a destra o sinistra con variazione di piano e di altri elementi accessori che in fase di esecuzione siano risultati necessari al completamento del suddetto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
ISOS.01.040.030.a	fornitura ..... (Euro trecento/00 )	Cadauno		300,00
ISOS.01.040.030.b	posa ..... (Euro centoquindici/00 )	Cadauno	78,85 %	115,00
ISOS.01.040.040	sistema di supporto cavi Fornitura e posa in opera di sistema di supporto cavi tipo planare a reticolo tubolare di diametro 35 mm composto da tubi in lega di alluminio UNI 3991, giunti, guidacavi, elementi poggiacavi, accessori di fissaggio del planare. Il prezzo si ritiene compreso e compensato di tutti gli oneri per il montaggio a regola d'arte ed è riferito al mq di superficie interessata dal sistema.			
ISOS.01.040.040.a	fornitura .....	m <sup>2</sup>		226,00



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.040.040.b	(Euro duecentoventisei/00 ) posa	m <sup>2</sup>	79,54 %	57,00
ISOS.01.040.050	(Euro cinquantasette/00 ) 2° livello di sistema di supporto cavi Fornitura e posa in opera di 2° livello di sistema di supporto cavi tipo planare a reticolo tubolare di diametro 35 mm composto da tubi in lega di alluminio UNI 3991, giunti, guidacavi, elementi poggia cavi, accessori di fissaggio del planare. Il prezzo si ritiene compreso e compensato di tutti gli oneri per il montaggio a regola d'arte ed è riferito al mq di superficie interessata dal sistema.			
ISOS.01.040.050.a	fornitura	m <sup>2</sup>		192,00
ISOS.01.040.050.b	(Euro centonovantadue/00 ) posa	m <sup>2</sup>	79,54 %	57,00
ISOS.01.040.060	(Euro cinquantasette/00 ) sistema di passatoia in tubolare - larghezza 300 mm Fornitura e posa in opera di sistema di passatoia in tubolare diametro 35 mm, larghezza 300 mm per installazione a parete-soffitto comprensiva di: tubi in lega di alluminio UNI 3991, giunti tipo ALVI per tubi da 35 mm, traverse supporto cavi distanziate con passo di 200, staffe per fissaggio a parete distanziate con passo massimo di 1.600 mm, elementi per il fissaggio a soffitto distanziate con passo massimo di 1.600 mm, accessori per il fissaggio a parete-soffitto, dispositivi rompitratta nei percorsi verticali. Il prezzo si ritiene compreso e compensato di tutti gli oneri per il montaggio a regola d'arte ed è riferito al metro lineare.			
ISOS.01.040.060.a	fornitura	m		106,00
ISOS.01.040.060.b	(Euro centosei/00 ) posa	m	78,75 %	19,00
ISOS.01.040.070	(Euro diciannove/00 ) sistema di passatoia in tubolare - larghezza 600 mm Fornitura e posa in opera di sistema di passatoia in tubolare diametro 35 mm, larghezza 600 mm per installazione a parete-soffitto comprensiva di: tubi in lega di alluminio UNI 3991, giunti tipo ALVI per tubi da 35 mm, traverse supporto cavi distanziate con passo di 200, staffe per fissaggio a parete distanziate con passo massimo di 1.600 mm, elementi per il fissaggio a soffitto distanziate con passo massimo di 1.600 mm, accessori per il fissaggio a parete-soffitto, dispositivi rompitratta nei percorsi verticali. Il prezzo si ritiene compreso e compensato di tutti gli oneri per il montaggio a regola d'arte ed è riferito al metro lineare.			
ISOS.01.040.070.a	fornitura	m		118,00
	(Euro centodiciotto/00 )			





## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.040.070.b	posa ..... (Euro ventitre/00 )	m	78,85 %	23,00
ISOS.01.040.080	kit fissaggio piantana FU /quadro FU a pavimento Fornitura e posa kit fissaggio per piantana FU /quadro di fila FU a pavimento. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.040.080.a	fornitura ..... (Euro trentasei/00 )	Cadauno		36,00
ISOS.01.040.080.b	posa ..... (Euro ventitre/00 )	Cadauno	78,85 %	23,00
ISOS.01.040.090	kit fissaggio piantana FD /quadro FD a pavimento Fornitura e posa kit fissaggio per piantana FD /quadro FD a pavimento. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.040.090.a	fornitura ..... (Euro cinquantatre/00 )	Cadauno		53,00
ISOS.01.040.090.b	posa ..... (Euro ventinove/00 )	Cadauno	78,17 %	29,00
ISOS.01.040.100	lampada per illuminazione file a led, 8W Fornitura e posa in opera di lampada per illuminazione file a led, 8W, comprensiva di connettore di IN/OUT e blocchetto di fissaggio. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.040.100.a	fornitura ..... (Euro novantaquattro/00 )	Cadauno		94,00
ISOS.01.040.100.b	posa ..... (Euro quattordici/00 )	Cadauno	80,96 %	14,00
ISOS.01.040.110	kit lettere, numeri e separatori kit lettere, numeri e separatori, per tutta la centrale (fino a 3 file F/D da 4 posizioni) .....			
ISOS.01.040.110.a	fornitura .....	Cadauno		182,00



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.040.110.b	(Euro centoottantadue/00 ) posa ..... (Euro cinquantasette/00 )	Cadauno	79,54 %	57,00
ISOS.01.050	RIPARTITORI e STRISCE DI TERMINAZIONE CAVI TE .....			
ISOS.01.050 .010	ripartitore a doppio fronte a una colonna e 10 livelli RP1C/10L Fornitura e posa in opera di ripartitore portante a doppio fronte a una colonna e 10 livelli RP1C/10L per la terminazione dei circuiti AF/BF composto da: - struttura passivata a montante doppio (10 livelli orizzontali, 10 livelli verticali) per il supporto di strisce passo 180 mm per la terminazione dei circuiti in alta e bassa frequenza; - portacartellini per la numerazione dei montanti orizzontali e verticali; - accessori vari per il fissaggio della struttura e la messa a terra. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.050 .010.a	fornitura ..... (Euro quattrocentottantasei/00 )	Cadauno		486,00
ISOS.01.050 .010.b	posa ..... (Euro centoquindici/00 )	Cadauno	78,85 %	115,00
ISOS.01.050 .020	ripartitore a doppio fronte a tre colonne e 10 livelli RP3C/10L Fornitura e posa in opera di ripartitore portante a doppio fronte a tre colonne e 10 livelli RP3C/10L per la terminazione dei circuiti AF/BF composto da: - struttura passivata a montante doppio (10 livelli orizzontali, 10 livelli verticali), strisce passo 180mm per la terminazione dei circuiti in alta e bassa frequenza; - portacartellini per la numerazione dei montanti orizzontali e verticali; - accessori vari per il fissaggio della struttura e la messa a terra. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.050 .020.a	fornitura ..... (Euro settecentotrentadue/00 )	Cadauno		732,00
ISOS.01.050 .020.b	posa ..... (Euro centoquarantatre/00 )	Cadauno	79,27 %	143,00
ISOS.01.050 .030	protezione meccanica per ripartitore Fornitura e posa in opera di protezione meccanica per ripartitore. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.050 .030.a	fornitura .....	Cadauno		300,00



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.050 .030.b	(Euro trecento/00 ) posa ..... (Euro cinquantasette/00 )	Cadauno	79,54 %	57,00
ISOS.01.050 .040	ripartitore monofronte RM1C10L a una colonna e 10 livelli orizzontali Fornitura e posa in opera di ripartitore RM1C10L portante monofronte a una colonna e 10 livelli orizzontali costituita da struttura passivata completa di portacartellino numerazione montante. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.050 .040.a	fornitura ..... (Euro trecentodiciannove/00 )	Cadauno		319,00
ISOS.01.050 .040.b	posa ..... (Euro centoquindici/00 )	Cadauno	78,85 %	115,00
ISOS.01.050 .050	ripartitore monofronte RM2C10L a due colonne e 20 livelli orizzontali Fornitura e posa in opera di ripartitore RM2C10L portante monofronte a due colonne e 20 livelli orizzontali costituita da struttura passivata completa di portacartellino numerazione montante. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.050 .050.a	fornitura ..... (Euro quattrocentocinquantacinque/00 )	Cadauno		455,00
ISOS.01.050 .050.b	posa ..... (Euro centoquarantatre/00 )	Cadauno	79,27 %	143,00
ISOS.01.050 .060	striscia terminale UNIF BF 30x8 Wire Wrap Fornitura e posa in opera di striscia terminale UNIF BF 30x8 Wire Wrap a sezionamento per attestazione cavi telefonici al ripartitore di centrale di telecomunicazioni. .....			
ISOS.01.050 .060.a	fornitura ..... (Euro sessantotto/00 )	Cadauno		68,00
ISOS.01.050 .060.b	posa ..... (Euro diciannove/00 )	Cadauno	78,75 %	19,00
ISOS.01.050 .070	striscia di sezionamento B.F. 30cp IDC Fornitura e posa in opera di striscia di sezionamento B.F. 30cp IDC			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.050 .070.a	..... fornitura ..... (Euro quarantasei/00 )	Cadauno		46,00
ISOS.01.050 .070.b	..... posa ..... (Euro quattro/00 )	Cadauno	87,90 %	4,00
ISOS.01.050 .080	striscia di sezionamento B.F. 100cp IDC Fornitura e posa in opera di striscia di sezionamento B.F. 100cp IDC .....			
ISOS.01.050 .080.a	..... fornitura ..... (Euro centotrentasette/00 )	Cadauno		137,00
ISOS.01.050 .080.b	..... posa ..... (Euro quindici/00 )	Cadauno	78,13 %	15,00
ISOS.01.050 .090	striscia 100cp IDC C/10 LSA-PLUS Fornitura e posa in opera di striscia 100 cp IDC C/10 LSA-PLUS .....			
ISOS.01.050 .090.a	..... fornitura ..... (Euro settantasei/00 )	Cadauno		76,00
ISOS.01.050 .090.b	..... posa ..... (Euro dodici/00 )	Cadauno	78,13 %	12,00
ISOS.01.050 .100	modulo 10cp IDC Fornitura e posa di modulo 10cp IDC con relativo supporto. .....			
ISOS.01.050 .100.a	..... fornitura ..... (Euro ventitre/00 )	Cadauno		23,00
ISOS.01.050 .100.b	..... posa ..... (Euro quattro/00 )	Cadauno	87,90 %	4,00
ISOS.01.060	QUADRI ELETTRICI DI CENTRALE .....			
ISOS.01.060.010	quadro elettrico 600x600 per la distribuzione della linea di alimentazione principale trifase 400V/63A Fornitura di quadro elettrico per la distribuzione della linea di alimentazione principale trifase 400V/63A alla stazione di energia e alle linee servizi delle strutture di centrale,			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	<p>completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• n. 1 quadro in lamiera d'acciaio min. IP44 dim. indicative 600x600x200mm, provvisto di porta anteriore trasparente con serratura a triangolo;</li><li>• n.1 interruttore di manovra sezionatore generale quadripolare da 63A;</li><li>• n.1 portafusibile quadripolare con fusibili da 1A 10x38 mm</li><li>• spia presenza tensione quadripolare</li><li>• n.1 interruttore automatico magnetotermico quadripolare da 25A curva K, con differenziale soglia di interv. da 300 mA cl.A istantaneo, pot.di interruz. 10kA – [S.E. Benning];</li><li>• n.1 interruttore automatico magnetotermico bipolare da 16A curva D, con differenziale soglia di interv. da 30 mA cl.A, pot. di interruz. 10kA – [Prese di fila centrale TLC];</li><li>• n.1 interruttore automatico magnetotermico bipolare da 10A curva D, con differenziale soglia di interv. da 30 mA cl.A, pot. di interruz. 10kA – [Illuminazione di fila];</li></ul> <p>Riserve :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• n.1 interruttore automatico magnetotermico bipolare da 16A curva K, con differenziale soglia di interv. da 30 mA cl.A, pot. di interruz. 10kA – [Riserva];</li><li>• n.1 interruttore automatico magnetotermico bipolare da 10A curva K, con differenziale soglia di interv. da 30 mA cl.A, pot. di interruz. 10kA – [Riserva];</li></ul> <p>Il quadro elettrico sarà comprensivo di tutti gli accessori per il cablaggio necessari a renderlo perfettamente funzionante, rispondente alla normativa CEI ed alla Direttiva Bassa Tensione, corredato di documentazione tecnica e di dichiarazione di conformità. Nel prezzo si intende compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro duemilasettecentoventicinque/00 )</p>	Cadauno		2.725,00
ISOS.01.060.020	<p>quadro elettrico 600x600 per la distribuzione della linea alimentazione privilegiata monofase</p> <p>Fornitura di quadro elettrico per la distribuzione della linea alimentazione privilegiata monofase 230V/40A agli apparati sotto fila di centrale, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• n. 1 quadro in lamiera d'acciaio min. IP44 dim. indicative 600x600x200mm, provvisto di porta anteriore trasparente con serratura a triangolo;</li><li>• n.1 interruttore di manovra sezionatore generale bipolare da 32A;</li><li>• n.1 portafusibile bipolare con fusibili da 1A 10x38 mm</li><li>• spia presenza tensione bipolare</li><li>• n.3 interruttore automatico magnetotermico bipolare da 10A curva K, con differenziale soglia di interv.da 30 mA cl.A, pot.di interruz. 10KA – [apparati fila A,B,C - PDUda rack19" con 5-7 schuko];</li></ul> <p>Riserve:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• n.2 interruttore automatico magnetotermico bipolare da 6A curva K, con differenziale soglia di interv.da 30 mA cl.A, pot.di interruz. 10KA – [Riserva];</li><li>• n.1 interruttore automatico magnetotermico bipolare da 10A curva K, con differenziale soglia di interv.da 30 mA cl.A, pot.di interruz. 10KA – [Riserva];</li></ul> <p>Il quadro elettrico sarà comprensivo di tutti gli accessori per il cablaggio necessari a renderlo perfettamente funzionante, rispondente alla normativa CEI ed alla Direttiva Bassa Tensione, corredato di documentazione tecnica e di dichiarazione di conformità. Nel prezzo si intende compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro duemilacinquecentosessantuno/00 )</p>	Cadauno		2.561,00
ISOS.01.060.030	<p>quadro elettrico 600x1000 per la distribuzione della linea alimentazione privilegiata monofase</p> <p>Fornitura di quadro elettrico per la distribuzione della linea alimentazione privilegiata monofase 230V/40A agli apparati sotto fila di centrale, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• n. 1 quadro in lamiera d'acciaio min. IP44 dim. indicative 600x1000x200mm, provvisto di porta anteriore trasparente con serratura a triangolo;</li><li>• n.1 interruttore di manovra sezionatore generale bipolare da 32A;</li><li>• n.1 portafusibile bipolare con fusibili da 1A 10x38 mm</li><li>• spia presenza tensione bipolare</li><li>• n.3 interruttore automatico magnetotermico bipolare da 10A curva K, con differenziale soglia di interv.da 30 mA cl.A, pot.di interruz. 10KA – [apparati fila A,B,C - PDUda rack19" con 5-7 schuko];</li></ul> <p>Riserve:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• n.2 interruttore automatico magnetotermico bipolare da 6A curva K, con differenziale soglia di interv.da 30 mA cl.A, pot.di interruz. 10KA – [Riserva];</li><li>• n.1 interruttore automatico magnetotermico bipolare da 10A curva K, con differenziale soglia di interv.da 30 mA cl.A, pot.di interruz. 10KA – [Riserva];</li></ul>			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.060.040	<p>interuttori per colonnine SOS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• n.6 interruttore automatico magnetotermico bipolare da 6A curva D, con differenziale soglia di interv.da 30 mA cl.A, pot.di interruz. 10KA – [SOS];</li></ul> <p>Nel quadro deve essere predisposto spazio a sufficienza per l'inserimento din°6 blocchi per il riarmo automatico degli interruttori differenziali per le colonnine SOS.</p> <p>Il quadro elettrico sarà comprensivo di tutti gli accessori per il cablaggio necessari a renderlo perfettamente funzionante, rispondente alla normativa CEI ed alla Direttiva Bassa Tensione, corredato di documentazione tecnica e di dichiarazione di conformità.</p> <p>Nel prezzo si intende compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro cinquemilacentoquarantanove/00 )</p>	Cadauno		5.149,00
ISOS.01.060.050	<p>interruttore per il riarmo automatico da installare nei quadri elettrici</p> <p>Fornitura di interruttore per il riarmo automatico dei differenziali installati nei quadri ISOS.01.060.010 - 020 - 030 per le colonnine SOS.</p> <p>Nel prezzo si intende compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro cinquecentoquindici/00 )</p>	Cadauno		515,00
ISOS.01.070	<p>posa in opera dei quadri elettrici</p> <p>Posa in opera di quadro elettrico come da art. ISOS.01.060.010, ISOS.01.060.020, ISOS.01.060.030, ISOS.01.060.040.</p> <p>Il quadro elettrico sarà installato e cablato in modo da renderlo perfettamente funzionante, rispondente alla normativa CEI ed alla Direttiva Bassa Tensione, corredato di documentazione tecnica e di dichiarazione di conformità.</p> <p>Nel prezzo si intende compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>.....</p> <p>(Euro duecentoventuno/00 )</p>	Cadauno	61,55 %	221,00
ISOS.01.070.010	<p>ELEMENTI STRUTTURA FRONTE DOPPIO - ST 2020</p> <p>.....</p> <p>quadro 800x300 96P 48 Vdc 4x630A 230 Vca</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro 800x300 96P 48 Vdc 4x630A 230 Vca - incluso fusibile NH3 da 400 o 600A, 600V. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>.....</p>			
ISOS.01.070.010.a	<p>fornitura</p> <p>.....</p> <p>(Euro novemilaottocentotrentaquattro/00 )</p>	Cadauno		9.834,00
ISOS.01.070.010.b	<p>posa</p> <p>.....</p> <p>(Euro duecentoottantasette/00 )</p>	Cadauno	78,99 %	287,00
ISOS.01.070.020	<p>quadro 600x300 80P 48 Vdc 2x630A</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro 600x300 80P 48 Vdc 2x630A- incluso fusibile NH3 da 400 o 600A, 600V. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>.....</p>			
ISOS.01.070.020.a	<p>fornitura</p> <p>.....</p> <p>(Euro seimilaseicentottantacinque/00 )</p>	Cadauno		6.685,00



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.070.020.b	posa ..... (Euro duecentoventinove/00 )	Cadauno	79,20 %	229,00
ISOS.01.070.030	piantana di fila F/D Fornitura e posa in opera piantana di fila F/D. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.070.030.a	fornitura ..... (Euro cinquecentosessantasei/00 )	Cadauno		566,00
ISOS.01.070.030.b	posa ..... (Euro ottantasei/00 )	Cadauno	79,08 %	86,00
ISOS.01.070.040	struttura superiore a 2 posizioni F/D Fornitura e posa in opera struttura superiore a 2 posizioni F/D con canalizzazione f.o. integrate e passaggio cavi centrale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.070.040.a	fornitura ..... (Euro millecentosessanta/00 )	Cadauno		1.160,00
ISOS.01.070.040.b	posa ..... (Euro ottantasei/00 )	Cadauno	79,08 %	86,00
ISOS.01.070.050	struttura superiore a 3 posizioni F/D Fornitura e posa in opera struttura superiore a 3 posizioni F/D con canalizzazione f.o. integrate e passaggio cavi centrale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.070.050.a	fornitura ..... (Euro millecinquecentosei/00 )	Cadauno		1.506,00
ISOS.01.070.050.b	posa ..... (Euro ottantasei/00 )	Cadauno	79,08 %	86,00
ISOS.01.070.060	struttura superiore a 4 posizioni F/D Fornitura e posa in opera struttura superiore a 4 posizioni F/D con canalizzazione f.o. integrate e passaggio cavi centrale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.070.060.a	fornitura .....	Cadauno		1.844,00



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.070.060.b	(Euro milleottocentoquarantaquattro/00 ) posa ..... (Euro ottantasei/00 )	Cadauno	79,08 %	86,00
ISOS.01.070.070	struttura superiore a 5 posizioni F/D Fornitura e posa in opera struttura superiore a 5 posizioni F/D con canalizzazione f.o. integrate e passaggio cavi centrale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.070.070.a	fornitura ..... (Euro duemilacentoveicinquie/00 )	Cadauno		2.125,00
ISOS.01.070.070.b	posa ..... (Euro ottantasei/00 )	Cadauno	79,08 %	86,00
ISOS.01.070.080	sopralzo per quadro di fila larg.600 mm Fornitura e posa in opera sopralzo per quadro di fila larghezza 600 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.070.080.a	fornitura ..... (Euro centodieci/00 )	Cadauno		102,00
ISOS.01.070.080.b	posa ..... (Euro ventinove/00 )	Cadauno	78,17 %	29,00
ISOS.01.070.090	sopralzo per quadro di fila larg.800 mm Fornitura e posa in opera sopralzo per quadro di fila larghezza 800 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.070.090.a	fornitura ..... (Euro centocinque/00 )	Cadauno		105,00
ISOS.01.070.090.b	posa ..... (Euro ventinove/00 )	Cadauno	78,17 %	29,00
ISOS.01.070.100	copertura per quadro di fila F/D da 600/800 con sportello Fornitura e posa in opera copertura per quadro di fila F/D da 600/800 con sportello. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			





## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.070.100.a	fornitura ..... (Euro duecentotrentacinque/00 )	Cadauno		235,00
ISOS.01.070.100.b	posa ..... (Euro ventinove/00 )	Cadauno	78,17 %	29,00
ISOS.01.070.110	copertura per P.I. F/D (Alim.) 48 Vd.c. Fornitura e posa in opera copertura per P.I. F/D (Alim.) 48 Vd.c. su piantana. .....			
ISOS.01.070.110.a	fornitura ..... (Euro centotrentasette/00 )	Cadauno		137,00
ISOS.01.070.110.b	posa ..... (Euro ventinove/00 )	Cadauno	78,17 %	29,00
ISOS.01.070.120	copertura piantana F/D (Alim.) Fornitura e posa in opera copertura piantana F/D (Alim.) Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.070.120.a	fornitura ..... (Euro centotrentasette/00 )	Cadauno		137,00
ISOS.01.070.120.b	posa ..... (Euro ventinove/00 )	Cadauno	78,17 %	29,00
ISOS.01.080	ELEMENTI STRUTTURA FRONTE UNICO - ST 2020 .....			
ISOS.01.080.010	piantana di fila F/U Fornitura e posa in opera piantana di fila F/U. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.080.010.a	fornitura ..... (Euro quattrocentoottantasei/00 )	Cadauno		486,00
ISOS.01.080.010.b	posa ..... (Euro cinquantasette/00 )	Cadauno	79,54 %	57,00
ISOS.01.080.020	struttura superiore a 2 posizioni F/U Fornitura e posa in opera struttura superiore a 2 posizioni F/U con canalizzazione f.o. integrate e passaggio cavi centrale.			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.080.020.a	fornitura (Euro ottocentoquarantadue/00 )	Cadauno		842,00
ISOS.01.080.020.b	posa (Euro ottantasei/00 )	Cadauno	79,08 %	86,00
ISOS.01.080.030	struttura superiore a 3 posizioni F/U Fornitura e posa in opera struttura superiore a 3 posizioni F/U con canalizzazione f.o. integrate e passaggio cavi centrale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
ISOS.01.080.030.a	fornitura (Euro milleottantadue/00 )	Cadauno		1.082,00
ISOS.01.080.030.b	posa (Euro ottantasei/00 )	Cadauno	79,08 %	86,00
ISOS.01.080.040	struttura superiore a 4 posizioni F/U Fornitura e posa in opera struttura superiore a 4 posizioni F/U con canalizzazione f.o. integrate e passaggio cavi centrale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
ISOS.01.080.040.a	fornitura (Euro milletrecentocinquantasei/00 )	Cadauno		1.356,00
ISOS.01.080.040.b	posa (Euro ottantasei/00 )	Cadauno	79,08 %	86,00
ISOS.01.080.050	struttura superiore a 5 posizioni F/U Fornitura e posa in opera struttura superiore a 5 posizioni F/U con canalizzazione f.o. integrate e passaggio cavi centrale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
ISOS.01.080.050.a	fornitura (Euro millequattrocentottantotto/00 )	Cadauno		1.488,00
ISOS.01.080.050.b	posa (Euro ottantasei/00 )	Cadauno	79,08 %	86,00
ISOS.01.080.060	copertura piantana F/U			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	Fornitura e posa in opera copertura piantana F/U. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
ISOS.01.080.060.a	fornitura (Euro centodiciassette/00 )	Cadauno		117,00
ISOS.01.080.060.b	posa (Euro ottantasei/00 )	Cadauno	79,08 %	86,00
ISOS.01.090	ELEMENTI ACCESSORI - ST 2020			
ISOS.01.090.010	modulo alimentazione PDU 5+5 Fornitura e posa in opera modulo alimentazione PDU 5+5 prelievi per distribuzione alimentazione sotto elemento di fila. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
ISOS.01.090.010.a	fornitura (Euro duecentotrentasette/00 )	Cadauno		237,00
ISOS.01.090.010.b	posa (Euro ottantasei/00 )	Cadauno	79,08 %	86,00
ISOS.01.090.020	pannello di copertura per EF/PI Fornitura e posa in opera pannello di copertura per EF/PI. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
ISOS.01.090.020.a	fornitura (Euro ventitre/00 )	Cadauno		23,00
ISOS.01.090.020.b	posa (Euro diciassette/00 )	Cadauno	80,01 %	17,00
ISOS.01.090.030	zanca per ancoraggio a muro Fornitura e posa in opera zanca per ancoraggio a muro delle file, lunghezza zanca fino a 600 mm inclusa graffetta di fissaggio e accessori per il fissaggio a regola d'arte.			
ISOS.01.090.030.a	fornitura (Euro sessantacinque/00 )	Cadauno		65,00
ISOS.01.090.030.b	posa	Cadauno	80,96 %	14,00



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	(Euro quattordici/00 )			
ISOS.01.090.040	passatoia per sostegno cavi dim. 300x1300 Fornitura e posa in opera passatoia per sostegno cavi per interconnessione file - dim. 300x1300. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
ISOS.01.090.040.a	fornitura	Cadauno		93,00
	(Euro novantatre/00 )			
ISOS.01.090.040.b	posa	Cadauno	78,17 %	29,00
	(Euro ventinove/00 )			
ISOS.01.090.050	passatoia per sostegno cavi dim. 300x1900 Fornitura e posa in opera passatoia per sostegno cavi per interconnessione file - dim. 300x1900. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
ISOS.01.090.050.a	fornitura	Cadauno		115,00
	(Euro centoquindici/00 )			
ISOS.01.090.050.b	posa	Cadauno	78,17 %	29,00
	(Euro ventinove/00 )			
ISOS.01.090.060	passatoia per sostegno cavi dim. 300x2500 Fornitura e posa in opera passatoia per sostegno cavi per interconnessione file - dim. 300x2500. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
ISOS.01.090.060.a	fornitura	Cadauno		156,00
	(Euro centocinquantasei/00 )			
ISOS.01.090.060.b	posa	Cadauno	78,17 %	29,00
	(Euro ventinove/00 )			
ISOS.01.090.070	kit fissaggio a soffitto di passatoia e canaline FO Fornitura e posa in opera kit fissaggio a soffitto di passatoia e canaline FO. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
ISOS.01.090.070.a	fornitura	Cadauno		121,00
	(Euro centoventuno/00 )			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.090.070.b	posa ..... (Euro ventinove/00 )	Cadauno	78,17 %	29,00
ISOS.01.090.080	kit fissaggio a soffitto di canalina Fornitura e posa in opera kit fissaggio a soffitto di canalina. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.090.080.a	fornitura ..... (Euro quarantasei/00 )	Cadauno		46,00
ISOS.01.090.080.b	posa ..... (Euro ventinove/00 )	Cadauno	78,17 %	29,00
ISOS.01.090.090	kit fissaggio telai a pavimento flottante Fornitura e posa in opera Kit fissaggio telai a pavimento flottante. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.090.090.a	fornitura ..... (Euro cinquantotto/00 )	Cadauno		58,00
ISOS.01.090.090.b	posa ..... (Euro ventinove/00 )	Cadauno	78,17 %	29,00
ISOS.01.090.100	lampada per illuminazione file a led, 9W Fornitura e posa in opera lampada per illuminazione file a led, 9W, comprensiva di connettore di IN/OUT e blocchetto di fissaggio. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.090.100.a	fornitura ..... (Euro novantaquattro/00 )	Cadauno		94,00
ISOS.01.090.100.b	posa ..... (Euro quattordici/00 )	Cadauno	80,96 %	14,00
ISOS.01.090.110	kit lettere, numeri e separatori Fornitura e posa in opera Kit lettere, numeri e separatori, per tutta la centrale (fino a 3 file F/D da 4 posizioni). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.090.110.a	fornitura .....	Cadauno		182,00



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.090.110.b	(Euro centoottantadue/00 ) posa ..... (Euro cinquantasette/00 )	Cadauno	79,54 %	57,00
ISOS.01.100	CANALINE FO PER CENTRALE - ST 2020 .....			
ISOS.01.100.010	canalina di testata con 2 uscite per F/D Fornitura e posa in opera canalina di testata con 2 uscite per F/D. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.100.010.a	fornitura ..... (Euro cento/00 )	Cadauno		100,00
ISOS.01.100.010.b	posa ..... (Euro venti/00 )	Cadauno	79,35 %	20,00
ISOS.01.100.020	canalina di testata con 1 uscite per F/U Fornitura e posa in opera canalina di testata con 1 uscite per F/U. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.100.020.a	fornitura ..... (Euro sessantacinque/00 )	Cadauno		65,00
ISOS.01.100.020.b	posa ..... (Euro quattordici/00 )	Cadauno	80,96 %	14,00
ISOS.01.100.030	canalina di interfila L. 1800mm Fornitura e posa in opera canalina di interfila lunghezza 1800mm , incluso tappo di chiusura. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.100.030.a	fornitura ..... (Euro centoventi/00 )	Cadauno		120,00
ISOS.01.100.030.b	posa ..... (Euro venti/00 )	Cadauno	79,35 %	20,00
ISOS.01.100.040	canalina di interfila L. 600mm Fornitura e posa in opera canalina di interfila lunghezza 600mm, incluso tappo di chiusura. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.01.100.040.a	dare il lavoro finito a regola d'arte. ..... fornitura ..... (Euro settanta/00 )	Cadauno		70,00
ISOS.01.100.040.b	posa ..... (Euro quattordici/00 )	Cadauno	80,96 %	14,00
ISOS.01.100.050	pezzi speciali per canalina Fornitura e posa in opera di pezzi speciali per canalina 2500FO - raccordo a T o curva 90°. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....			
ISOS.01.100.050.a	fornitura ..... (Euro settanta/00 )	Cadauno		70,00
ISOS.01.100.050.b	posa ..... (Euro quindici/00 )	Cadauno	78,13 %	15,00
ISOS.02	STAZIONI DI ENERGIA .....			
ISOS.02.010	stazione di energia SLIM in corrente continua a 48V Fornitura di stazione di energia SLIM in corrente continua a 48V, completa di n. 2 moduli raddrizzatori 48V-15A-800W. Sistema 1U/19" per inserimento in armadio rack, in grado di contenere fino a n. 3 moduli raddrizzatori ad alta efficienza di tipo Hot Plug 48V/15A completa di interruttore di protezione batterie, LVD per distacco batteria, sensore di temperatura batteria e distribuzione DC completa di n. 5 interruttori più un'uscita a piena potenza per alimentazione carico. Adattatore TCP/IP - SNMP per sistema di gestione, completa di accessori per montaggio su barra DIN. Nel prezzo è compresa e compensata la fornitura e l'installazione di rack batteria 19"/2U completo di 1 batteria 48V/9Ah composta da 4 monoblocchi 12V/9Ah, incluso cavo di collegamento tra stazione di energia e rack batteria. ..... (Euro tremilasettecentottanta/00 )	Cadauno		3.780,00
ISOS.02.020	stazione di energia in corrente continua a 48V Fornitura in opera di stazione di energia in corrente continua a 48V (esclusi moduli raddrizzatori, moduli inverter con bypass statico e batterie di accumulatori) per centrale di telecomunicazione composta da armadio con dimensioni approssimative 600x600x2000 mm, idoneo al contenimento di apparati di conversione AC/DC, conforme alle norme ETSI ETS300-119. Completa di: - Sezionatore ingresso rete - 230V/400V 3F+N; - Sub-Rack per alloggiamento di almeno n° 5 moduli da 40-60A/48V ad alta efficienza cadauno; - Sub-Rack Inverter 3U/19" completo di schede contro i disturbi, atto a contenere fino a 3 moduli Inverter da 2,5kVA, 1 By-Pass statico e 1 By-Pass Manuale; - n° 2 protezioni batteria tramite fusibile unipolare 250A completo di contatto ausiliario di allarme; - n° 1 Shunt per misura corrente verso batteria; - almeno n° 2 vani batterie predisposti per contenere un max. di nr. 2 stringhe 48V/190Ah o nr. 2 batterie 48V/150Ah al Litio;			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	<p>- Distribuzione DC composta da n° 2 fusibili unipolari 150A completo di contatto ausiliario di allarme, possibilità di uscita con corde da 95 mmq;</p> <p>- Distribuzione AC composta da n° 2 automatici bipolari da 20A;</p> <p>- Ingresso/Uscita cavi dall'alto;</p> <p>- morsettiere, collegamenti, barraggi, ecc.</p> <p>La struttura meccanica dell'armadio dovrà essere realizzata in lamiera di acciaio zincata saldata verniciata RAL 7021 (o altra colorazione concordata con il DEC) e avvitata, tale da permettere ottime prestazioni di solidità e stabilità.</p> <p>La stazione di energia sarà equipaggiata di circuiteria per la protezione degli apparati, di n° 1 sonda per la temperatura delle batterie, di n° 1 sonda per la temperatura ambiente, di morsettiere per l'attestazione dei cavi della linea di alimentazione a 400 Vca, 3F+N e delle linee a corrente continua +48Vcc – 48Vcc.</p> <p>Predisposta per l'equipaggiamento di gruppi di raddrizzamento modulare AC/DC ridondanti a ripartizione controllata del carico con possibilità di inserzione e disinserzione dei moduli "a caldo", dovrà offrire soluzioni flessibili ed espandibili per soddisfare le varie richieste di potenza e futuri ampliamenti.</p> <p>Sarà provvista dispositivo di gestione del sistema completo di monitor touch screen 10" per il comando e controllo di tutti gli apparati di energia e dei sottosistemi ad esso interconnesso (compresa la funzionalità di controllo di carica delle batterie e la possibilità di configurazione di cicli di scarica programmati) e per la supervisione del gruppo di raddrizzamento modulare. La centralizzazione di tutte le informazioni provenienti dai moduli convertitori e il software di configurazione renderà disponibile il controllo visivo delle condizioni operative, di allarme, di valori di taratura, tramite interfaccia monitor.</p> <p>Monitoraggio remoto della SE tramite n° 4 contatti di allarme liberi programmabili. Connessione da remoto via TCP/IP, porta USB e porta ethernet.</p> <p>La stazione di energia dovrà essere provvista di marcatura CE . Dovrà rispondere alle direttive bassa tensione e alle normative tecniche di riferimento CEI, CENELEC, IEC per quanto concerne la sicurezza e la compatibilità elettromagnetica (EN55032, IEC 61000).</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio.</p> <p>.....</p> <p>(Euro novemilaottocentonovantanove/00 )</p>	Cadauno		9.899,00
ISOS.02.030	<p>modulo raddrizzatore 48V/60A 3000W</p> <p>Fornitura di modulo raddrizzatore 48V/60A 3000W compatibile con stazione di energia a 48Vcc indicata all'art. ISOS.02.020.</p> <p>Il raddrizzatore deve avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soglie controllo rete da 95 a 275V;</li> <li>- elevato rendimento nell'intero range di funzionamento (&gt; 95%);</li> <li>- fattore di potenza 0,99;</li> <li>- sistema di inserimento "Plug and Play", senza necessità di tarature o esclusione della stazione;</li> <li>- interfaccia digitale per la taratura e lo scambio dati con altri moduli collegati in parallelo, inclusa la possibilità della telegestione da parte di un centro di supervisione.</li> </ul> <p>.....</p> <p>(Euro ottocentoventidue/00 )</p>	Cadauno		822,00
ISOS.02.040	<p>batteria di accumulatori al piombo AGM 12V/9Ah</p> <p>Fornitura e posa di batteria di accumulatori al piombo ermetica, regolata da valvola (VRLA) ad elettrolita assorbito (AGM), comprensivo di dispositivo antifiamma, contenitore in ABS ritardante la fiamma UL94:V0 IEC 707, di alta qualità, vita attesa 9 anni (a 20 °C) secondo classificazione Eurobat, adatta per applicazioni su UPS con elevata corrente di scarica, funzionamento a tensione nominali 12V, capacità 9Ah. Terminali filettati posti sul fronte, in alto, dimensioni massime : 153x65xH100 mm</p> <p>.....</p>			
ISOS.02.040.a	<p>fornitura</p> <p>.....</p> <p>(Euro sessantanove/00 )</p>	Cadauno		69,00
ISOS.02.040.b	<p>posa</p> <p>.....</p> <p>(Euro undici/00 )</p>	Cadauno	49,77 %	11,00





## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.02.050	stringa batteria 48V/40Ah composta da nr. 4 monoblocchi di accumulatori 12V/40Ah Fornitura e posa di stringa batteria 48V/40Ah composta da nr. 4 monoblocchi di accumulatori 12V/40Ah, batteria tipo AGM al piombo ermetica, regolata da valvola (VRLA) ad elettrolita assorbito (AGM), comprensivo di dispositivo antifiamma, contenitore in ABS ritardante la fiamma UL94:V0 IEC 707, di alta qualità, vita attesa 10 anni (a 20 °C) secondo classificazione Eurobat, adatta per applicazioni gravose in ambito di telecomunicazioni, funzionamento a tensione nominali 12V, capacità 40Ah. Terminali filettati posti sul fronte, in alto, filetto M6 dimensioni massime singola batteria : 200x170xH200 mm.			
ISOS.02.050.a	fornitura (Euro seicentonovantasei/00 )	Cadauno		696,00
ISOS.02.050.b	posa (Euro quarantaquattro/00 )	Cadauno	49,77 %	44,00
ISOS.02.060	stringa batteria 48V/60Ah composta da nr. 4 monoblocchi di accumulatori 12V/60Ah Fornitura e posa di stringa batteria 48V/60Ah composta da nr. 4 monoblocchi di accumulatori 12V/60Ah, batteria tipo AGM al piombo ermetica, comprensivo di dispositivo antifiamma, contenitore in ABS ritardante la fiamma UL94:V0 IEC 707, di alta qualità, vita attesa 10 anni (a 20 °C) secondo classificazione Eurobat, adatta per applicazioni gravose in ambito di telecomunicazioni, funzionamento a tensione nominali 12V, capacità 60Ah. Terminali filettati posti sul fronte, in alto, filetto M6 dimensioni massime singola batteria: 280x175xH260 mm.			
ISOS.02.060.a	fornitura (Euro ottocentosettanta/00 )	Cadauno		870,00
ISOS.02.060.b	posa (Euro quarantaquattro/00 )	Cadauno	49,77 %	44,00
ISOS.02.070	stringa di batterie 48V/155 Ah composta da n°4 accumulatori 12V/155 Ah Fornitura e posa di stringa di batterie 48V/155 Ah composta da n°4 accumulatori 12V/155 Ah al piombo ermetici, regolati da valvola (VRLA) ad elettrolita assorbito (AGM), comprensivo di dispositivo antifiamma, contenitore in ABS ritardante la fiamma UL94:V0 IEC 707, dialta qualità, vita attesa 12 anni (a 20 °C) secondo classificazione Eurobat, adatta per applicazioni gravose in ambito di telecomunicazioni, funzionamento a tensione nominali 12V, capacità indicativa 150Ah. Terminali filettati posti sul fronte, in alto, filetto M8, piastre piane Pb/cA/Sn a griglia impastata alto spessore, dimensioni massime : 558x126xH325 mm. Completa dei barraggi necessari al collegamento in serie.			
ISOS.02.070.a	fornitura (Euro millesettecentotrentanove/00 )	Cadauno		1.739,00
ISOS.02.070.b	posa (Euro settantaquattro/00 )	Cadauno	61,27 %	74,00
ISOS.02.080	batterie al Litio costituita in cassette da 48V/150 Ah			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.02.080.a	Fornitura e posa di batterie al Litio costituita in cassette da 48V/150 Ah ciascuno installabili all'interno dell'armadio batteria della SE descritta all'art. ISOS.02.020. BMS indipendente a bordo di ogni stringa, Numero di cicli: 3.500 @ 80%DOD, Connessione cavi di segnale e di potenza dal fronte, Soluzione Plug & Play, peso: 65 kg. Dimensioni LxPxH: 442 (19") x 530 x 130.5 (3HU) mm. ..... fornitura ..... (Euro quattromilaventitre/00 )	Cadauno		4.023,00
ISOS.02.080.b	posa ..... (Euro settantaquattro/00 )	Cadauno	61,27 %	74,00
ISOS.02.090	modulo Inverter 2,5kVA Fornitura di modulo Inverter 2,5kVA compatibile con stazione di energia a 48Vcc indicata all'art. ISOS.02.020 . Il modulo inverter deve avere le seguenti caratteristiche: - collegabili in parallelo per ridondanza; - elevato rendimento (93%); - elevata affidabilità; - sistema di inserimento "Plug and Play", senza necessità di tarature o esclusione della stazione; - possibilità di funzionamento con o senza batterie; - possibilità controllo da remoto. ..... (Euro duemilacinquecentoquattordici/00 )	Cadauno		2.514,00
ISOS.02.100	By-Pass statico 23kVA Fornitura di By-Pass statico 23kVA tipo EUE compatibile con stazione di energia a 48Vcc indicata all'art. ISOS.02.020 e con i relativi moduli raddrizzatori art. ISOS 02.090. Il commutatore statico di bypass consente la commutazione senza interruzioni ed è dotato di sistema di inserimento a caldo, senza necessità di tarature o esclusione della stazione. ..... (Euro duemilaseicentoottantotto/00 )	Cadauno		2.688,00
ISOS.02.110	installazione di stazione di energia Installazione di stazione di energia in corrente continua 48 Vcc, inclusi moduli raddrizzatori (fino a 6 moduli) moduli inverter (fino a 6 moduli) e relativi bypass statici e manuali, cablaggi di collegamento della rete di alimentazione e del pacco batterie. Incluso test di funzionamento e collegamento in rete della stazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. ..... (Euro novecentodiciotto/00 )	Cadauno	67,74 %	918,00
ISOS.03	IMPIANTI DI RICHIESTA SOCCORSO .....			
ISOS.03.010	unità di Gestione Rete Periferica mod.457-00 Fornitura di Unità di Gestione Rete Periferica mod.457-00 completa di meccanica 19" 6U profondità 350mm predisposta per un massimo di n.8 moduli, comprensiva di n.1 modulo UGRP 457-01 6U, di n.1 modulo 457-02 6U con funzione di multiplex telefonico su 4 linee telealimentate a 20mA per indirizzare contemporaneamente le comunicazioni foniche richieste dal sistema SOS e di n.2 moduli alimentatori Supply Unit mod.364 in configurazione 1+1. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.03.020	..... (Euro duemilaseicentoventisei/00 )	Cadauno		2.626,00
	modulo UGRP 457-01 Fornitura di modulo UGRP 457-01 equipaggiato di microprocessore per la gestione automatica dei livelli linee fonia/dati DTMF da e verso le centraline periferiche delle postazioni SOS. Di seguito si elencano le caratteristiche elettriche del modulo: - impedenza nominale TX: 600Ohm bilanciati; - impedenza nominale RX: 600Ohm bilanciati; - linea connessione a 4fili TX/RX:600Ohm bilanciati; - banda passante: 300-3400 +/-3dbi; - frequenza di segnalazione: 349Hz abilitaz, TX 440Hz ripetizione, DTMF standardi, Fonia; - livello TX : 1 Vpp/600Ohm; - livello RX(regolaz.automatica): 2.5 Vpp/0.02Vpp; - protocollo di comunicazione: rif.Handshake AET; - porta seriale ausiliaria: 9 poli femm; - linee telefoniche: 4 via Mux457-02; - alimentazione: ridondata da batteria; - dimensioni - 6U 19" prof.350mm. Inclusa meccanica di contenimento.			
ISOS.03.030	..... (Euro ottocentotrentaquattro/90 )	Cadauno		834,90
	modulo UGRP 499-01 Fornitura di modulo UGRP 499-01 equipaggiato di microprocessore per la gestione automatica della comunicazione in GSM/GPRS da e verso le centraline periferiche speciali delle postazioni SOS. Inclusa meccanica di contenimento elettronica.			
ISOS.03.040	..... (Euro duemilaquattrocentosessantaquattro/20 )	Cadauno		2.464,20
	modulo Mux 457-02 a 5 canali Fornitura di modulo Mux 457-02 a 5 canali per l'instradamento dei segnali audio provenienti dai moduli UGRP 457-01 verso 5 linee in uscita: - linea 1 autoalimentata 24V 20mA 600Ohm bilanciata centralino 1; - linea 2 autoalimentata 24V 20mA 600Ohm bilanciata centralino 2; - linea 3 autoalimentata 24V 20mA 600Ohm bilanciata centralino 3; - linea 4 autoalimentata 24V 20mA 600Ohm bilanciata centralino 4; - linea 5 autoalimentata 24V 20mA 600Ohm bilanciata Emerg/Manut; Inclusa fornitura della meccanica di contenimento. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
ISOS.03.050	..... (Euro cinquecentosettantasette/00 )	Cadauno		577,00
	modulo alimentatore Supply Unit mod.364 Fornitura di modulo alimentatore Supply Unit mod.364 per subtelai UGRP, esecuzione 3U tensione in ingresso 36-72Vcc, tensione in uscita+12Vcc, 2.5A 30W.			
ISOS.03.060	..... (Euro quattrocentottantasei/00 )	Cadauno		486,00
	modulo Mux Audio mod. 549-03 a 3 canali Fornitura di modulo Mux Audio ( Mix Fonia da Caselli ) mod. 549-03 a 3 canali sviluppato per espandere il numero di linee a 4 fili provenienti dai Caselli Autostradali tramite Codec IP per indirizzarle verso le unità UGRP mod. 457-01 di gestione presenti nel Rack di Sistema a Centro Sede. Unità in meccanica Standard 6U 8 TE con inserzione su guida schede. Alimentazione tramite DC/DC converter 36-72 V per ingresso a 48 V dc. La gestione dei segnali è a guadagno unitario con combinazione su porta comune a 4 fili; Trimmer di regolazione previsti su tutti i segnali in transito. 3 ingressi con I/O 3 configurabile anche per Linea in RAME tramite Trasformatori di			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	accoppiamento in grado di accettare / pilotare 2 linee parallelate con minimo degrado dei livelli audio in transito, compatibile con dinamica UGRP. inclusa nella fornitura meccanica di contenimento. ..... (Euro quattrocentoquarantadue/80 )	Cadauno		442,80
ISOS.03.070	modulo interfaccia IP mod. 549-1-S Fornitura modulo interfaccia IP mod. 549-1-S per gestione ethernet delle colonnine SOS, associabile agli UGRP 457-00. Interfaccia analogica 4 fili / digitale via porta IP per la connessione delle unità SERVER installate a Trento Sede A22 con le unità CLIENT periferiche installate presso le stazioni autostradali. Modalità operativa di interfaccia con gestione a microprocessore e Codec Audio MP3 / OGG Vorbis con interfaccia audio a 4 Fili. Inclusa nella fornitura meccanica per installazione in cestello rack 19" 6U. ..... (Euro settecentoventisette/00 )	Cadauno		727,00
ISOS.03.080	modulo interfaccia IP mod. 549-1-C Fornitura modulo interfaccia IP mod. 549-1-C per gestione ethernet delle colonnine SOS, associabile agli UGRP 457-00. Interfaccia analogica 4 fili / digitale via porta IP per la connessione delle unità SERVER installate a Trento Sede A22 con le unità CLIENT periferiche installate presso le stazioni autostradali. Modalità operativa di interfaccia con gestione a microprocessore e Codec Audio MP3 / OGG Vorbis con interfaccia audio a 4 Fili. Inclusa nella fornitura meccanica di contenimento 1U 19" Rack. ..... (Euro ottocentonovantotto/00 )	Cadauno		898,00
ISOS.03.090	cestello rack 19" 6U Fornitura cestello rack 19" 6U per contenimento schede apparati (schede UGRP 457/ schede IP 459 / CEP con sistema di estrazione a slitta). Nel prezzo si intende incluso ogni onere e accessorio per consegnare il prodotto finito, pronto all'alloggiamento delle schede elencate. ..... (Euro trecentotrentaquattro/00 )	Cadauno		334,00
ISOS.04	COMPLESSO DI TELEALIMENTAZIONE .....			
ISOS.04.010	unità di telealimentazione SOS Fornitura di unità di telealimentazione SOS comprensiva di subtelaio 6U 19", di scheda elettronica di fondo provvista di morsettiere per le interconnessioni, di moduli telealimentatore ridondati 1+1 con ingresso alimentazione da 36 a 72 Vcc e uscita a 60 Vcc -1A, di modulo allarmi per la gestione dell'allarmistica. L'unità di telealimentazione deve fornire l'energia necessaria alle centraline elettroniche periferiche (CEP) alimentando il circuito virtuale di una linea a 4 fili, a 60 Vcc. ..... (Euro duemilaquarantuno/70 )	Cadauno		2.041,70
ISOS.04.020	modulo DC/DC telealimentatore mod.282 6U Fornitura di modulo DC/DC telealimentatore mod.282 6U (ridondabile 1+1) con ingresso alimentazione da 36 a 72 Vcc e uscita a 60 Vcc - 1A per l'alimentazione mediante circuito virtuale di una linea a 4 fili necessaria alle centraline elettroniche periferiche (CEP). Inclusa nella fornitura meccanica di contenimento. ..... (Euro quattrocentosessantatre/00 )	Cadauno		463,00
ISOS.04.030	modulo allarmi mod.279-01 6U Fornitura di modulo allarmi mod.279-01 6U per il controllo e la gestione dell'allarmistica da inoltrare al centro di gestione SOS. Inclusa nella fornitura			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.04.040	meccanica di contenimento. ..... (Euro cinquecentosedici/10 )	Cadauno		516,10
	scheda di fondo mod. 441-01 Fornitura di scheda di fondo mod. 441-01 provvista di morsettiere per la interconnessione dei vari moduli al bus e meccanicamente idonea al subtelaio dell'unità di telealimentazione SOS. ..... (Euro duecentosessantacinque/70 )	Cadauno		265,70
ISOS.05	POSTAZIONE DI RICHIESTA SOCCORSO SOS .....			
ISOS.05.010	contenitore per Centralina Elettronica Periferica Fornitura di contenitore stagno per Centralina Elettronica Periferica C.E.P. da installare entro il sigaro, dietro il box pulsantiera, per postazione SOS (tipo carreggiata). Contenitore universale realizzato in ABS delle dimensioni indicative 240x190x90 mm, grado di protezione IP55, completo di staffetta in acciaio zincato sagomata per il corretto posizionamento dell'accumulatore al piombo da 1200 mA. Passaggio dei cavi mediante pressacavi PG opportunamente dimensionati. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte ..... (Euro sessantasei/20 )	Cadauno		66,20
ISOS.05.020	monoscheda C.E.P. mod. 437-01 Fornitura di monoscheda C.E.P. mod. 437-01 per la gestione dati e fonia di due colonnine (madre e figlia) nella tipologia di carreggiata, viadotto, galleria. La monoscheda è dotata di microprocessore, di modem full duplex DTMF, di alimentazione switching con range esteso 36-72V, consumo auto limitato 4mA, isolamento 2500V, connettori per il collegamento dei cavi delle due postazioni di richiesta soccorso. Nel prezzo è compresa la fornitura e installazione di schedino di protezione linee BF della monoscheda ..... (Euro millesettantotto/00 )	Cadauno		1.078,00
ISOS.05.030	unità controllo audio 437-2-2-A Fornitura di unità controllo audio 437-2-2-A. L'unità svolge le funzioni principali di prealimentatore microfono dinamico differenziale a basso rumore, amplificatore audio bilanciato con trasformatore driver autoparlante, circuiteria e controllo per i led a alta efficienza di segnalazione. Incluso microfono dinamico. ..... (Euro duecentosettantatre/00 )	Cadauno		273,00
ISOS.05.040	installazione e cablaggio di Centralina Elettronica Periferica Installazione e cablaggio di Centralina Elettronica Periferica C.E.P.entro contenitore stagno installato come da art. ISOS.05.020, per ammodernamento elettronica, per spostamento elettronica da cassa interrata a sigaro, o per nuova unità su indicazione della DEC. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, inclusa l'installazione del contenitore all'interno del sigaro, della scheda interfaccia pulsantiera audio, del box pulsantiera, altoparlante, microfono e della batteria ..... (Euro duecentonovantacinque/00 )	Cadauno	61,48 %	295,00
ISOS.05.050	accumulatore al piombo-acido GEL o AGM 6V/1,2Ah Fornitura di accumulatore al piombo-acido GEL o AGM con regolazione a valvola (VRLA) 6V 1.2Ah, temperatura di funzionamento - 20°C + 50°, idonea a cicli di carica e scarica ed uso tampone, lunga durata 10/12 anni, classificazione Eurobat "Long life o			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.05.060	High Performance", compresi oneri dello smaltimento ..... (Euro ventuno/30 )	Cadauno		21,30
	kit pulsantiera per colonnina SOS Fornitura di kit pulsantiera in materiale plastico per colonnina SOS di carreggiata costituito da : - box di dimensioni indicative 200x120x100 mm per il contenimento della scheda elettronica realizzato materiale plastico; - nr. 3 pulsanti 1NC in acciaio inox antivandalo IK10 IP65; - scheda elettronica di ridotto ingombro, completa di led e di connettore a pettine con 23 attestazioni per la terminazione del cavo. La voce è comprensiva di assemblaggio dei componenti per la pronta installazione in fase d'opera e di ogni altro onere o accessorio per assemblare il prodotto e renderlo pronto all'installazione. ..... (Euro quattrocentosettantanove/00 )	Cadauno	4,57 %	479,00
ISOS.05.070	colonnina speciale SOS per viadotto o galleria in acciaio INOX AISI 304 Fornitura di colonnina speciale SOS per viadotto o galleria realizzata in acciaio INOX AISI 304 delle dimensioni di (LxHxP) 326x730x320 costituita da due parti di forma semicilindrica incernierati sul lato sinistro e con chiusura a gancio interno sul lato destro e provvista di serratura a chiave. La parte anteriore presenta una cavità concava calandrata, opportunamente forata per l'alloggiamento dell'impianto fonico e per l'inserimento dei pulsanti di chiamata soccorso. Il telaio anteriore e la parte bombata devono essere saldati a tenuta e satinati schotch brite in modo tale da dare un risultato estetico uniforme. Sui lembi di contatto delle due parti semicilindriche, è presente una guarnizione adesiva silconica con dim. 8 x 20 mm. Il semiguscio posteriore, la copertura e la base dovranno essere verniciati con vernice bicomponente tonalità RAL 1023. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. ..... (Euro duemiladuecentosettantanove/00 )	Cadauno		2.279,00
ISOS.05.080	porta in acciaio inox per art. ISOS.05.070 Fornitura di porta in acciaio inox AISI 304 di dimensioni indicative 733 x 328 mm comprensiva di cerniere e serrature compatibile con art. ISOS.05.070. Lo sportello presenta una cavità concava calandrata, opportunamente forata per l'alloggiamento dell'impianto fonico e per l'inserimento dei pulsanti di chiamata soccorso. Il telaio anteriore e la parte bombata devono essere saldati a tenuta e satinati schotch brite in modo tale da dare un risultato estetico uniforme. ..... (Euro quattrocentonovantatre/00 )	Cadauno		493,00
ISOS.05.090	unità da incasso in IP per chiamate SOS Fornitura di unità da incasso in IP per chiamate SOS adatta all'inserimento sulle meccaniche per postazioni SOS di galleria in uso. Reca sul pannello frontale 3 pulsanti di chiamata in acciaio contrassegnati rispettivamente con le icone di chiamata meccanica, chiamata sanitaria e chiamata vigili del fuoco. Include led giallo contrassegnato dall'icona di chiamata inoltrata, led verde contrassegnato dall'icona operatore in ascolto e microfono con protezione in acciaio inox. Include altoparlante da installare sulla meccanica di contenimento completo di spezzone con connettore già intestato per il collegamento alla unità da incasso. E' dotato di connettore per l'ingresso della tensione di alimentazione, connettore RJ45 per il collegamento di rete ETHERNET e connettore per il collegamento dell'altoparlante esterno ..... (Euro milletrecentotrentasei/00 )	Cadauno		1.336,00
ISOS.05.100	colonnina speciale SOS per galleria in acciaio INOX AISI 316			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.05.110	Fornitura di colonnina speciale SOS per galleria realizzata in acciaio INOX AISI 316 delle dimensioni di (LxHxP) 319x549x291 costituita da due parti di forma semicilindrica incernierati sul lato sinistro e con chiusura a gancio interno sul lato destro e provvista di serratura a chiave. La colonnina è provvista di una cornice di dimensioni est. 650 x 42 mm per la mascheratura del foro di incasso in galleria. Sui lati posteriori della cassa sono fissate 4 staffe per assicurare il fissaggio della colonnina alla struttura della galleria. Tutte le parti devono essere assemblate con viti interne. La parte anteriore presenta una cavità concava calandrata, forata in alto e in basso per l'impianto fonico e centralmente forata per l'inserimento dei pulsanti di chiamata soccorso. All'interno un contenitore in acciaio inox AISI 316 supporta e protegge la monoscheda elettronica dagli aggressivi ambientali. Il telaio anteriore e la parte bombata devono essere saldati a tenuta e satinati schotch brite in modo tale da dare un risultato estetico uniforme. Sui lembi di contatto delle due parti semicilindriche, dovrà essere interposta una guarnizione adesiva siliconica con dim. 8 x 20 mm. L'acciaio per la carpenteria da utilizzare sarà di tipo S 235J (Fe 360), l'acciaio inox da utilizzare sarà di tipo AISI 316L e la bulloneria in inox A4. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte ..... (Euro ottocentosessantotto/30 )	Cadauno		868,30
	monoscheda C.E.P. mod.439-01 Fornitura di monoscheda C.E.P. mod.439-01 per la gestione dati e fonia colonnina nella tipologia di cantiere. La monoscheda è dotata di microprocessore, di modulo GPS/GPRS per il collegamento con la relativa Unità UGRP, di alimentazione switching con range esteso 18-75Vdc, di connettori per il collegamento dei cavi di raccordo delle due postazioni di richiesta soccorso. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte ..... (Euro millenovecentonovantacinque/70 )			
ISOS.05.120	altoparlante impermeabile per postazione SOS Fornitura di Altoparlante impermeabile per postazione SOS, pressione acustica: 95dB, 5-8W, forma circolare, dimensioni indicative: Ø 65-90 mm ..... (Euro undici/80 )	Cadauno		11,80
ISOS.05.130	microfono dinamico per postazione SOS Fornitura di Microfono dinamico per postazione SOS. Impedenza 250 Ohm a 1kHz, sensibilità -75 dB ± 3 dB, range di frequenza 300 Hz – 10kHz. Dimensioni indicative Ø 15mm x s6mm. Fili per connessione presaldati ..... (Euro quattordici/30 )	Cadauno		14,30
ISOS.05.140	pulsante per postazione SOS Fornitura di Pulsante per postazione SOS per installazione su pannello preforato diam. 30mm. Pulsante in acciaio inossidabile, IP65, IK10 a 2 posizioni, adatto per funzionamento 50 Vc.c., temperatura di lavoro da -20 a +70°C, resistenza di contatto ≤50mOhm, stabilità meccanica 50 000 di cicli ..... (Euro cinquantaquattro/60 )	Cadauno		54,60
ISOS.05.150	unità ausiliaria con funzione di alimentazione per SOS Fornitura di unità ausiliaria con funzione di alimentazione (230Vac/24Vcc a doppio isolamento) e di modem per l'interfacciamento dell'uscita di rete dell'unità da incasso indicata all'art. ISOS.05.090 ad un doppino telefonico adatta all'inserimento sulle meccaniche per postazioni SOS di galleria in uso. Realizzata in un contenitore con copertura in policarbonato trasparente e corpo in policarbonato bianco dotato di pressacavo per l'ingresso della tensione di alimentazione (230Vac) e pressacavo per l'ingresso del doppino per la trasmissione della rete dati.			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	Per il collegamento all'unità da incasso indicata all'art. ISOS.05.090 sono anche previsti un cavo preintestato con connettore RJ45 per il collegamento di rete ETHERNET e un cavo per il collegamento della tensione di alimentazione			
	..... (Euro milleottocentoventidue/00 )	Cadauno		1.822,00
ISOS.05.160	unità rack 19" con altezza 2U Fornitura di unità rack 19" con altezza 2U completa di alimentatore 230Vac/24Vcc a doppio isolamento e predisposto per l'alloggiamento di un massimo di 12 schede modem VDSL per la ricezione dei dati trasmessi dalle unità descritte all'art. ISOS.05.150			
	..... (Euro millecinquacentosettantuno/00 )	Cadauno		1.571,00
ISOS.05.170	schede modem VDSL Fornitura di schede modem VDSL predisposta per l'alloggiamento nell'unità descritta all'art. ISOS.05.160 che consente la ricezione dei dati trasmessi dalle unità ISOS.05.150			
	..... (Euro millenove/00 )	Cadauno		1.009,00
ISOS.05.180	installazione unità da incasso in IP per chiamate SOS Installazione di unità da incasso in IP per chiamate SOS come da art. ISOS.05.090 e di unità ausiliaria con funzione di alimentazione (230Vac/24Vcc a doppio isolamento) e di modem come da art. ISO.05.150. Inclusa sostituzione della porta in acciaio inox AISI 304 per colonnine SOS speciali da viadotto/galleria, opportunamente forata per l'installazione delle unità da incasso e relativi accessori. Lavorazione comprensiva di cablaggi elettrici e dati, test di funzionamento con centrale operativa. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte			
	..... (Euro duecentotrenta/00 )	Cadauno	59,14 %	230,00
ISOS.05.190	installazione unità rack 19" per schede VDSL Installazione di unità rack 19" con altezza 2U completa di alimentatore 230Vac/24Vcc come da art. ISOS.05.160 Lavorazione comprensiva di cablaggi elettrici e dati, test di funzionamento. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte			
	..... (Euro novantadue/00 )	Cadauno	50,96 %	92,00
ISOS.05.200	installazione di scheda modem VDSL Installazione di scheda modem VDSL come da art. ISOS.05.170 in unità rack 19" con altezza 2U completa di alimentatore 230Vac/24Vcc. Lavorazione comprensiva di cablaggi elettrici e dati, sistemazione ordinata di arrivi cavi e ripartenza, posa ordinata di patch verso switch di rete e test di funzionamento. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte			
	..... (Euro novantatre/00 )	Cadauno	57,19 %	93,00
ISOS.05.210	modulo da incasso SOS mobili Fornitura modulo da incasso per l'inserimento nelle meccaniche SOS da viadotto/galleria in acciaio INOX da installare in prossimità di cantieri stradali. Questo modulo, unitamente all'unità descritta all'art. ISOS.05.220 e al sistema di alimentazione con pannello fotovoltaico, implementa una unità per chiamate di emergenza che si collega in LTE/4G alla postazione centrale dove è installato il software di gestione dell'impianto per la gestione delle richieste di soccorso. Sul pannello frontale presenti 3 pulsanti di chiamata contrassegnati rispettivamente			





## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	con le icone di chiamata meccanica, chiamata sanitaria e chiamata vigili del fuoco, un led giallo contrassegnato dall'icona di chiamata inoltrata, un led verde contrassegnato dall'icona operatore in ascolto e microfono con protezione in acciaio inox. Incluso nella fornitura un altoparlante da installare sulla meccanica di contenimento completo di spezzone con connettore già intestato per il collegamento al modulo da incasso. ..... (Euro milleottocentosettantadue/00 )	Cadauno		1.872,00
ISOS.05.220	unità ausiliaria router LTE/4G per SOS mobili Fornitura di unità ausiliaria per art. ISOS.08.210 che include un router LTE/4G per il collegamento in VPN della postazione SOS al sistema di gestione delle chiamate di soccorso installato in sala controllo e gestito tramite software. Utilizza un sistema di alimentazione costituito da un pannello fotovoltaico con batteria tampone come descritto all'art. ISOS.05.230 ..... (Euro milleseicentodiciannove/00 )	Cadauno		1.619,00
ISOS.05.230	pannello fotovoltaico, batteria e supporto per colonnina mobile Fornitura di struttura costituita da un palo in ferro zincato a caldo diametro 90 mm alto circa 3m con piastra di base quadra 25cmx25cm per fissaggio a terra con tirafondi. Struttura comprensiva di: - pannello fotovoltaico monocristallino da 30W completo di staffe di fissaggio e cablaggio di lunghezza massima pari a 5m; - contenitore per batteria fissato al palo; - batteria VRLA 12V@40Ah per un'autonomia >=12 giorni in assenza di insolazione; - antenna per trasmissione dati installata sulla sommità della struttura ..... (Euro duemilasettecentotrentadue/00 )	Cadauno		2.732,00
ISOS.05.240	installazione di colonnina speciale per postazione mobile da cantiere Installazione di colonnina speciale in acciaio inox per postazione mobile da cantiere con unità da incasso in 4G per chiamate SOS, come da art. ISO.05.210 e unità aux come descritta in art. ISOS.05.220 Inclusa installazione di palo con pannello solare, antenna ricevitore e batteria come da art ISOS.05.230. Lavorazione comprensiva di cablaggi elettrici e dati, test di funzionamento con centrale operativa. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. ..... (Euro trecentosette/00 )	Cadauno	59,07 %	307,00
ISOS.06	KIT BULLONERIA E CARPENTERIA PER POSTAZIONE SOS .....			
ISOS.06.010	cestello per supporto colonna di soccorso Fornitura di cestello in acciaio zincato a caldo per supporto colonna di soccorso di careggiata da ancorare alla piastra in cls. Il controfissaggio dello stelo colonna viene effettuato con due semicollari in acciaio inox. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte ..... (Euro duecentonovantatre/00 )	Cadauno		293,00
ISOS.06.020	kit bulloneria e ferramenta per sostegno in cls della SOS di careggiata Fornitura di kit bulloneria e ferramenta varia per fissaggio elementi in cls di sostegno postazione di soccorso SOS di careggiata, costituito da: - n. 8 viti a testa esagonale in acciaio inox AISI 316L, con gambo interamente filettato tipo MA 14x30 DIN 933 ; - n. 4 piatti asolati in acciaio zincato a caldo, per l'assemblaggio degli elementi sostegno e fianchi, delle dimensioni di mm. 190x30 spess. 5 mm con asole di			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.06.030	mm16x30 e 16x60; - n. 4 viti senza testa in acciaio inox AISI 316L, con gambo parzialmente filettato (25mm) tipo MA 14x35, con estremità cilindrica di lungh. 10mm e di diam. 11mm; - n. 1 vite a testa esagonale in acciaio inox AISI 316L, con gambo interamente filettato tipo MA 14x90 DIN 933 per ancoraggio gradino; - n. 1 piatto in acciaio zincato a caldo delle dimensioni di mm 90x50 spess. 5 mm con asola centrale di mm 16x30, per fissaggio del gradino  ..... (Euro trentotto/00 )	Cadauno		38,00
	kit bulloneria e ferramenta per sostegno corrimano della SOS di careggiata Fornitura di kit bulloneria e ferramenta varia per fissaggio del corrimano o mancorrente alla piastra di base della postazione di soccorso SOS di careggiata, costituito da: - n. 15 viti a testa esagonale in acciaio inox AISI316L, con gambo interamente filettato tipo MA 14x30 DIN 933; - n. 15 piatto di acciaio zincato al caldo delle dimensioni di mm 40x40 spess. 5 mm. con foro centrale da 15 mm per vite fissaggio mancorrente  ..... (Euro settantadue/00 )	Cadauno		72,00
ISOS.06.040	kit bulloneria e ferramenta varia per fissaggio del policarbonato Fornitura di kit bulloneria e ferramenta varia per fissaggio del policarbonato alla struttura in ferro del corrimano costituito da : - n. 6 vite a testa esagonale in acciaio inox AISI 316L, con gambo parzialmente filettato(18mm) tipo MA 6x80 DIN 931; - n. 4 vite a testa esagonale in acciaio inox AIS I316L, con gambo parzialmente filettato(18mm) tipo MA 6x75 DIN 931; - n. 10 dado esagonale in acciaio inox AISI 316L M6 UNI 5587; - n. 10 rosetta piana per vite a testa esagonale, in acciaio inox AISI316L M6 UNI6592,DIN125; - n. 6 bussola con colletto in polietilene diam.int.6mm ed esterno 9mm, lungh. 7,5 mm; - resistente agli agenti atmosferici e chimici per fissaggio lastre policarbonato; - mt 4,4 guarnizione in gomma da inserire negli alloggiamenti saldati sui mancorrenti inclinati per il sostegno delle lastre in policarbonato, forma ad U, tipo METRA MG 904D resistente agli agenti atmosferici e chimici per il sostegno delle lastre in policarbonato  ..... (Euro ventidue/00 )	Cadauno		22,00
ISOS.06.050	kit bulloneria e ferramenta per il fissaggio del cestello SOS Fornitura di bulloneria e ferramenta varia, per il fissaggio alla piastra di base del cestello supporto colonna di soccorso SOS, costituita da: - n. 1 vite a testa svasata piana con esagono incassato, in acciaio inox (AISI 316L), con gambo parzialmente filettato tipo MA 14x40; - n. 3 vite a testa esagonale in acciaio inox (AISI 316L), con gambo interamente filettato tipo MA 14x40 - n. 3 rosetta piana per vite a testa esagonale, in acciaio inox (AISI 316L) M14 - n. 3 rosetta elastica per vite a testa esagonale, in acciaio inox (AISI 316L) M14  ..... (Euro nove/00 )	Cadauno		9,00
ISOS.06.060	supporto in acciaio zincato per colonnina SOS da viadotto/galleria Fornitura di supporto in acciaio zincato a caldo, regolabile in altezza, per supporto colonnina di soccorso da viadotto/galleria da ancorare a cordolo in cls. Il sistema è formato da una base esterna costituita da un profilo a sezione quadrata 87x87 mm, h1200 mm, saldato su una piastra di base 300x250 mm dotata di 4 fori d.18mm per l'ancoraggio su manufatto in cls e da un corpo interno a sezione quadrata 80x80 mm h 1260 mm. Al corpo interno, che può scorrere all'interno della base esterna per consentire una regolazione in altezza, è saldato un piatto superiore, preforato, a sezione circolare d.280 mm per il fissaggio delle colonnine SOS in acciaio. Il sistema prevede asole e fori opportunamente dimensionati per il fissaggio dei due elementi e per il passaggio dei cavi di collegamento della postazione SOS. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere ed accessorio (tasselli, viteria, ecc.) per dare il lavoro finito a regola d'arte.			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.06.070	..... (Euro trecentoventisei/00 )  supporto in acciaio INOX per colonnina SOS da viadotto/galleria Fornitura di supporto in acciaio inox AISI 304, per supporto colonnina di soccorso da viadotto/galleria da ancorare a cordolo in cls. Il sistema è formato da un corpo a sezione circolare d.88 mm h1050 mm, saldato su una piastra di base 300x250 mm dotata di 4 fori d.18mm per l'ancoraggio su manufatto in cls; in cima al supporto è saldato un piatto superiore a sezione circolare d.280 mm, preforato, per il fissaggio delle colonnine SOS in acciaio. Il sistema prevede fazzoletti di rinforzo per le saldature e un'asola per il passaggio dei cavi di collegamento della postazione SOS. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere ed accessorio (tasselli, viteria, ecc.) per dare il lavoro finito a regola d'arte	Cadauno		326,00
ISOS.06.080	..... (Euro quattrocentoquarantadue/00 )  coppia di supporti in acciaio zincato a caldo per le piazzole SOS a sbalzo Fornitura di coppia di supporti in acciaio zincato a caldo S 355 J2 per l'installazione di piazzole SOS a sbalzo. Struttura composta da una trave HEA 120 lunghezza 1200 mm con elemento di supporto costituito da profilato scatolato 50x50x4 mm connesso mediante piastrine saldate 60x70x10 mm e bulloneria classe 8.8. Piastrine di ancoraggio per staffaggio a parete dim. 300x160x10 mm e dim. 220x120x10 incluso di tasselli meccanici Hilti HST3 M16 115 mm.	Cadauno		442,00
ISOS.06.090	..... (Euro cinquecentoquaranta/00 )  installazione di colonnina speciale in acciaio da viadotto/galleria Installazione di colonnina speciale in acciaio da viadotto/galleria su supporti in acciaio come da art. ISOS.06.060 o ISOS.06.070, inclusa posa e regolazione del supporto. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere e accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte	Cadauno		540,00
ISOS.07	RIPRISTINI PIAZZOLA PREFABBRICATA PER POSTAZIONE SOS	Cadauno	41,98 %	108,00
ISOS.07.010	..... installazione o ripristino completo di tutti gli elementi di sostegno della piazzola Installazione o ripristino completo di tutti gli elementi di sostegno della piazzola prefabbricata in cemento armato per colonnina SOS . Intervento comprensivo di scavi per le fondazioni, fornitura e posa di magrone di sottofondazione in corrispondenza di due muretti portanti (a monte ed a valle), posa in opera dei prefabbricati portanti, di tamponamento, sistemazione dei cavidotti per i cavi di telecomunicazione necessari ai vari collegamenti e confluenti sotto la piazzola, sistemazione della scarpata, riempimento degli scavi e rinfilanco dei muretti perimetrali	Cadauno	62,35 %	827,40
ISOS.07.020	..... (Euro ottocentoventisette/40 )  installazione o sostituzione della piastra per il piano di calpestio della piazzola SOS Installazione o sostituzione della piastra trapezoidale per piano di calpestio della piazzola SOS completa di tutti gli accessori, pedana o gradino di accesso, cestello porta cassetta e relativo chiusino di accesso, cartello segnaletico SOS da posizionare su elementi di sostegno prefabbricati in c.a. o su pozzetto portante di dimensioni 120x120x120 o su travi in acciaio per installazione a sbalzo. L'installazione dei parapetti perimetrali e dei policarbonati di protezione a seguito di ripristini o spostamenti si intendono inclusi nel canone. Esclusa dalla presente voce la fornitura della piastra e degli elementi di sostegno	Cadauno	62,95 %	545,50



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.07.030	<p>(Euro cinquecentoquarantacinque/50 )</p> <p>recupero completo della piazzola prefabbricata</p> <p>Recupero completo della piazzola prefabbricata in cemento armato per colonnina SOS inclusa piastra, elementi di sostegno, tamponamenti, gradino e tutti gli accessori con eventuale smaltimento o trasporto presso magazzini societari secondo indicazioni del DEC.</p> <p>Nel prezzo si intende inclusa la sistemazione della scarpata, il riempimento degli scavi, eventuale carico e trasporto alla discarica e degli elementi prefabbricati rotti o in disuso</p> <p>.....</p> <p>(Euro trecentoventitre/90 )</p>	Cadauno	59,73 %	323,90
ISOS.07.040	<p>cavo telefonico a cinque quarte tipo TE 10x2x0,9 QH/E</p> <p>Fornitura di cavo telefonico a cinque quarte tipo TE 10x2x0,9 QH/E, costituito da conduttori rigidi di rame elettrolitico del diametro di 0,9mm, rivestiti in polietilene colorato del diametro di 2,0mm, raccolti e twistati a bicipie e delimitate da fili colorati in cotone per il riconoscimento, raggruppate a stella attorno ad un anima centrale in polietilene. La colorazione dei conduttori " bianco, rosso, verde, blu " si ripete in tutte e cinque le bicipie o quarte.L'insieme dei conduttori è ricoperto con una nastratura waterblocking di Viledon K3317 (fibra in poliestere), ricoperta a sua volta da fasciatura di nastro in polietilene trasparente sp. 0.20mm. La schermatura è effettuata con nastro di alluminio sp.0.10mm ed un filo di terra in rame stagnato da 0.6mm assicura la continuità, il tutto sormontato da ulteriore fasciatura di nastro in polietilene trasparente sp.0.20mm e da guaina per il rivestimento esterno in polietilene di colore nero sp.1.80mm. Le caratteristiche costruttive del cavo e la qualità dei materiali impiegati dovranno soddisfare requisiti secondo capitolato tecnico Telecom 1033. Identificazione del cavo mediante marcatura con stampigliatura ad inchiostro di colore giallo, riportante: costruttore - mese/anno di produzione – sigla di designazione - marcatura metrica progressiva.</p> <p>La terminazione è da effettuare con l'ausilio di strisce telefoniche unificate (tipo Telecom), sezionabili, con collegamento a saldatura, predisposte per l'installazione di scaricatori di sovratensione di tipo integrato, compresi gli accessori per il cablaggio, fascette di fissaggio, testa terminale in materiale, termorestringente, cartellini di identificazione. Giunti in linea, se necessario, dovranno essere eseguiti da personale specializzato, seguendo la normativa e i criteri del buon lavoro; la giunzione testa-testa delle pezzature di cavo dovranno essere eseguite con morsetti isolati a crimpatura o con saldatura a bagno di stagno successivamente isolata con tubetto in polietilene per ogni singolo conduttore, il tutto sarà racchiuso in una guaina termorestringente con cerniera e adesivo interno termofondente, la guaina dovrà garantire buona resistenza agli agenti aggressivi e all'umidità. Le misure di collaudo da effettuarsi sono le seguenti: misura della attenuazione in banda fonica, misura della continuità dei conduttori e della guaina, misura della resistenza del rame, misura dell'isolamento di ogni singola coppia. La posa è intesa comprensiva di tutti gli accessori per rendere il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>.....</p>			
ISOS.07.040.a	<p>fornitura</p> <p>.....</p> <p>(Euro undici/00 )</p>	m		11,00
ISOS.07.040.b	<p>posa</p> <p>.....</p> <p>(Euro due/30 )</p>	m	66,79 %	2,30
ISOS.07.050	<p>recupero di linea elettrica di qualsiasi sezione in cavo o corde</p> <p>Recupero di linea elettrica di qualsiasi sezione in cavo o corde.</p> <p>Il recupero è inteso per ogni linea in cavo, di qualsiasi formazione, sia essa multipolare o a corde unipolari, che dia origine alla stessa linea di alimentazione o di segnalazione. Nel prezzo sono compresi gli oneri di eventuali sterri, sfilatura di linee in cavo o corde dai tubi di protezione, compreso cavo di terra, trasporto al C.S.A. indicato dalla DEC, ecc..</p> <p>RECUPERO PER OGNI LINEA</p> <p>.....</p>	m	65,92 %	1,35



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.07.060	<p>(Euro uno/35 )</p> <p>recupero di linea dati (rame o f.o.) di qualsiasi sezione</p> <p>Recupero di linea dati (rame o f.o.) di qualsiasi sezione.</p> <p>Il recupero è inteso per ogni cavo dati. Nel prezzo sono compresi gli oneri di eventuali sterri, sfilatura di linee dai tubi di protezione, trasporto al C.S.A. indicato dalla DEC, ecc..</p> <p>RECUPERO PER OGNI LINEA</p>	m	65,92 %	1,18
ISOS.07.070	<p>(Euro uno/18 )</p> <p>attraversamento stradale con spingitubo</p> <p>attraversamento stradale con spingitubo.</p> <p>Esecuzione di trivellazione orizzontale per attraversamenti stradali o altro, con l'impiego di macchina spingitubo e/o trivella e coclea di estrazione materiale entro controtubo. La trivellazione deve avvenire mediante inserimento nella macchina di tronchi di tubazione in acciaio della lunghezza di m 3 o m 6 con all'interno le cloche per la perforazione. Il tubo infisso deve essere saldato, secondo le norme RINA, per ogni troncone garantendo la monolicità dell'elemento nel suo complesso. La perforazione deve essere adatta ad ogni tipo di terreno con esclusione di roccia. Il lavoro deve essere eseguito senza danno o ingombro alcuno della superficie della strada, ferrovia, o altro da attraversare. Sono compresi: il trasporto, l'installazione e la rimozione di tutte le attrezzature ed i mezzi tecnici occorrenti; l'indagine preventiva del sottosuolo con strumentazione georadar, l'esecuzione degli scavi per l'installazione dei macchinari, il rinterro e il ripristino della configurazione originaria del terreno; la costituzione di eventuali opere reggispinta e la loro successiva demolizione, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta. La realizzazione dell'operazione deve garantire la massima linearità dei tubi ed il rispetto dell'asse di progetto. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita</p>			
ISOS.07.070.010	<p>installazione e successivo recupero di macchina per spingitubo</p> <p>Installazione e successivo recupero di macchina per spingitubo, compreso: scavi, sondaggi, installazione e recupero macchina spingitubo, ripristino pavimentazione superficiale, fornitura e posa inerte o misto stabilizzato, anche con legante e sottofondo stradale; per ogni piazzamento in scavo o luogo diverso; tale compenso non va corrisposto per modifiche dell'orientamento della macchina già installata per l'esecuzione di una seconda perforazione in aggiunta (o sostitutiva) ad una perforazione già eseguita dalla stessa macchina</p>	Cadauno	45,54 %	2.326,00
ISOS.07.070.020	<p>infissione di tubo in acciaio di diametro int. fino a 160 mm</p> <p>Infissione di tubo in acciaio di diametro int. fino a 160 mm spessore minimo 4 mm con macchina spingitubo, compresa la fornitura del tubo e le lavorazioni occorrenti; per ogni tubo utile in opera</p>	m	28,36 %	115,00
ISOS.07.070.030	<p>infissione di tubo in acciaio di diametro &gt;160 mm</p> <p>Infissione di tubo in acciaio di diametro int. &gt;160 mm, fino a 250 mm, spessore minimo 5 mm con macchina spingitubo, compresa la fornitura del tubo e le lavorazioni occorrenti; per ogni tubo utile in opera</p>	m	23,71 %	138,00
ISOS.07.080	<p>attraversamento stradale con microtunneling</p> <p>Attraversamento stradale con microtunneling.</p> <p>Esecuzione di trivellazione orizzontale per sottopasso stradale, ferroviario, fosso, servizi in rete o altro, con trivellazione orizzontale controllata (TOC) in tecnica NO-DIG, a qualsiasi profondità e per qualsiasi lunghezza, previa realizzazione di uno sbancamento nel terreno indicato dalla DEC, per alloggiamento della macchina perforante. La posa della camicia deve avvenire mediante inserimento della macchina di asta perforante</p>			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
ISOS.07.080.010	teleguidata, con alesatura foro e successiva posa di tubazione in PEAD di idoneo diametro e spessore. La perforazione deve essere adatta ad ogni tipo di terreno con esclusione di roccia. Il lavoro deve essere eseguito senza danno o ingombro alcuno della superficie della strada, ferrovia, o altro da attraversare. Sono compresi: il trasporto, l'installazione e la rimozione di tutte le attrezzature ed i mezzi tecnici occorrenti, l'esecuzione degli scavi per l'installazione dei macchinari, il rinterro e il ripristino della configurazione originaria del terreno, la costituzione di eventuali opere reggisplinta e la loro successiva demolizione, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta. La realizzazione dell'operazione deve garantire la massima linearità dei tubi ed il rispetto dell'asse di progetto. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita			
ISOS.07.080.010	installazione e successivo recupero di macchina con microtunnelling			
	Installazione e successivo recupero di macchina per attraversamento stradale con microtunnelling, compreso: scavi, sondaggi, installazione e recupero macchina, ripristino sede di posa; per ogni piazzamento in scavo o luogo diverso; tale compenso non va corrisposto per modifiche dell'orientamento della macchina già installata per l'esecuzione di una seconda perforazione in aggiunta (o sostitutiva) ad una perforazione già eseguita dalla stessa macchina	Cadauno	48,24 %	2.354,00
	(Euro duemilatrecentocinquantaquattro/00 )			
ISOS.07.080.020	tubazione in PEAD posata tramite TOC			
	Formazione di una tubazione in PEAD posata tramite TOC, per metro lineare di tubo realmente posato.			
	Fornitura in opera			
ISOS.07.080.020.a	diametro DN75			
	diametro DN75	m	42,12 %	77,70
	(Euro settantasette/70 )			
ISOS.07.080.020.b	diametro DN90			
	diametro DN90	m	40,62 %	80,60
	(Euro ottanta/60 )			
ISOS.07.080.020.c	diametro DN110			
	diametro DN110	m	38,17 %	85,80
	(Euro ottantacinque/80 )			
ISOS.07.080.020.d	diametro DN125			
	diametro DN125	m	36,58 %	89,50
	(Euro ottantanove/50 )			
ISOS.08	SISTEMA DI TELECONTROLLO			
ISOS.08.010	unità di Gestione RDF 3 ETH per il controllo remoto impianti			
	Fornitura di Unità di Gestione RDF 3 ETH (Remote Data Frontend) per il controllo remoto impianti (gruppo elettrogeno, linee alimentazione fila strutture di centrale, telealimentazioni SOS) realizzata su meccanica 19" in alluminio passivato.			
	All'interno dell'apparato sono situati la parte logica, il gruppo alimentazione ridondato, il carica batteria e eventuale batteria interna al gel 2x6V 3Ah.			
	L'unità è dotata di interfaccia RS232 per le funzioni di configurazione e gestione, porta RS485, porta ethernet Rj45, 8 ingressi analogici, 8 ingressi di contatto, 8 uscite a relè, 2 ingressi per autodiagnostica, led e display			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	..... (Euro duemilaottocentoottantaquattro/00 )	Cadauno		2.884,00
ISOS.08.020	rack (BS RACK) porta moduli di espansione del sistema di telecontrollo Fornitura di rack (BS RACK) porta moduli di espansione del sistema di telecontrollo. In grado di ospitare fino a 3 slot Eurocard per moduli ANT, dotato di 2 connettori BUS 485 SUB-D 9 pin per alimentare e collegare all'unità più apparecchiature tramite protocollo NTLAN® o RPTC. L'unità può essere collegata in modalità daisy-chain			
	..... (Euro duecentoventotto/00 )	Cadauno		228,00
ISOS.08.030	modulo di espansione DAM per 8 ingressi e 4 uscite a relè Fornitura di modulo di espansione DAM (Data Acquisition Module) per 8 ingressi e 4 uscite a relè. Dispone di un convertitore di tensione incorporato per optoisolare le connessioni esterne. Tutti gli ingressi hanno una terra comune, isolata galvanicamente dal BUS dell'interfaccia RS485.. Ingressi digitali con chiusura al positivo nel range +3 /+16V e chiusura del negativo nel range -12 /+2V. Uscite a relè su contatti NA 1A 24Vdc, tensione massima applicabile 60Vdc			
	..... (Euro cinquecentotrentuno/00 )	Cadauno		531,00
ISOS.08.040	modulo di espansione uscite ANT145 per 8 uscite relè Fornitura di modulo di espansione uscite ANT145 (8 uscite a relè) provvisto sul frontale di connettore di tipo industriale per il cablaggio senza errori. Il modulo permette l'espansione di 8 uscite a relè (contatto pulito) selezionabili, come normalmente aperti o chiusi, tramite jumper. Ogni uscita può pilotare DC (massimo 30Vdc, 2A) o AC (massimo 125Vca 0.5A) e una serie di led indicano lo stato della scheda, è disponibile su un connettore separato un'uscita che fornisce la tensione a 12V,1A			
	..... (Euro cinquecentotrentuno/00 )	Cadauno		531,00
ISOS.08.050	modulo di espansione ingressi ANT148 per 8 ingressi digitali Fornitura di modulo di espansione ingressi ANT148 (8 ingressi digitali) provvisto sul frontale di connettore di tipo industriale per il cablaggio senza errori. Il circuito di ingresso è progettato per accettare CC e CA con tensione di ingresso impostabile da 8 a 100 Vcc (oppure da 4 a 70 Vca)			
	..... (Euro cinquecentotrentuno/00 )	Cadauno		531,00
ISOS.08.060	scheda ANT-125 D, MPU Fornitura scheda ANT-125 D, MPU(Microcontroller Processing Unit) di ricambio per di modulo di gestione RDF			
	..... (Euro seicentosette/00 )	Cadauno		607,00
ISOS.08.070	licenza software NetPOD - ultima release (V17.X-2024) Acquisto Licenza software NetPOD - ultima release (V17.X-2024) con estensione da 20 a 200 siti, inclusi lavori di aggiornamento software con nuova installazione su Server Virtuale, importazione dati e configurazione attuale, test e training			
	..... (Euro cinquemilaottocentoottantadue/00 )	Cadauno	33,15 %	5.882,00
ISOS.08.080	licenza aperta software NetPOD per protocollo SNMP e PIM fino a 30 siti Licenza aperta software NetPOD per abilitazione a protocollo SNMP e PIM fino a 30			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTO SOS

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	siti; inclusa licenza per abilitazione funzioni multiple tra cui "Intelligent Event Processor" , "Group PIM", "Technician PIM", "Georeferenced Maps" ecc. ..... (Euro diecimilaquattrocentosettantaquattro/00 )	Cadauno		10.474,00
ISOS.09	CANONE FORFETTARIO .....			
ISOS.09.010	canone forfettario mensile Canone forfettario mensile per il servizio di manutenzione e mantenimento del regolare funzionamento impianti, effettuate dal personale dell'impresa, compresi gli interventi diurni, notturni, feriali e festivi, che si rendessero necessari, secondo le disposizioni e gli obblighi esposti nel Capitolato Speciale Descrittivo e Presatazionale ivi comprese le reperibilità, le riparazioni e gli oneri inerenti l'uso di automezzi e mezzi d'opera dell'Impresa in dotazione al proprio personale. Detto canone verrà contabilizzato in base alle effettive attività eseguite dall'impresa nel corso dell'anno nei termini previsti dal Capitolato Speciale Descrittivo e Presatazionale ..... (Euro ventiquattromilaquattrocento/00 )	mese	60,34 %	24.400,00
ISOS.10	PRESTAZIONI IN ECONOMIA .....			
ISOS.10.010	mano d'opera in economia in orario diurno Mano d'opera in economia prestata dal personale dell'impresa in orario diurno, comprensiva di tutti gli oneri sotto elencati: - prezzo comprensivo delle maggiorazioni di lavoro straordinario; - prezzo comprensivo dei costi derivanti da percorrenze, trasferimenti, trasferte, ogni mezzo d'opera, accessori e strumenti di misura; - prezzo mediato e unico tra le qualifiche di capo squadra, operaio specializzato, tecnico specializzato, etc. - spese generali, utile d'impresa e ogni altro onere indicato nel Capitolato Speciale Descrittivo e Presatazionale. Verranno riconosciute solo le lavorazioni in economia oggetto di preciso ordine ed autorizzazione da parte della Direzione Esecuzione del Contratto che provvederà poi alla contabilizzazione secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale Descrittivo e Presatazionale. ..... (Euro cinquanta/50 )	h	48,43 %	50,50
ISOS.10.020	mano d'opera in economia in orario notturno Mano d'opera in economia prestata dal personale dell'impresa in orario notturno/festivo comprensiva di tutti gli oneri sotto elencati: - prezzo comprensivo delle maggiorazioni di: lavoro notturno, festivo e straordinario; - prezzo comprensivo dei costi derivanti da percorrenze, trasferimenti, trasferte, ogni mezzo d'opera, accessori e strumenti di misura; - prezzo mediato e unico tra le qualifiche di capo squadra, operaio specializzato, tecnico specializzato, etc. - spese generali, utile d'impresa e ogni altro onere indicato nel Capitolato Speciale Descrittivo e Presatazionale. Verranno riconosciute solo le lavorazioni in economia oggetto di preciso ordine ed autorizzazione da parte della Direzione Esecuzione del Contratto che provvederà poi alla contabilizzazione secondo quanto previsto dal Capitolato Speciale Descrittivo e Presatazionale. ..... (Euro cinquantotto/10 )	h	42,09 %	58,10





## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO	IMPIANTI FIBRA OTTICA			
IFO.01	TELAI E SUBTELAI			
IFO.01.010	telaio TFO in tecnica N2C per la terminazione di fibre ottiche Fornitura e posa in opera di telaio TFO in tecnica N2C per la terminazione di fibre ottiche, dimensioni 120x225x2200mm costituito da una struttura portante in acciaio inox atto a contenere n.5 subtelai di terminazione FO. di tipo STFO da 400mm, completo di morsettiera con spinotti di sezionamento, di cablaggio per l'interconnessione fra guaina cavi in corrispondenza dei singoli subtelai ed il sezionamento in testa al telaio, di particolari meccanici per il fissaggio dei subtelai e delle fibre, di coperture in PVC di chiusura del telaio. Completo, inoltre, di testata superiore e base regolabile, cablato per la messa a terra e dotato di dispositivo per il sezionamento delle armature dei cavi. Il telaio viene ancorato a pavimento su apposite bandelle di allineamento ed alle strutture a mezzo di particolari dispositivi normalizzati, deve essere dotato di morsetti di collegamento a terra per ogni subtelai e di piastrelle di messa a terra.			
IFO.01.010.a	fornitura (Euro seicentosette/00 )	Cadauno		607,00
IFO.01.010.b	posa (Euro centoundici/00 )	Cadauno	61,27 %	111,00
IFO.01.020	subtelaio di terminazione di cavo FO, per telaio slim TFO, tipo STFO unificato Telecom Fornitura e posa in opera di subtelaio di terminazione di cavo FO, per telaio slim TFO, tipo STFO unificato Telecom. Il telaio tipo N2, unificato Telecom STFO, sarà realizzato in lamiera di acciaio pressopiegata trattata contro l'ossidazione e verniciata, di dimensioni 110x180x400 corredato di portello anteriore incernierato apribile con ribaltamento di 60°, vano ingresso cavi superiore ed inferiore, staffe di fissaggio entro armadio dedicato o a parete complete di slitte per l'infilaggio e lo sfilaggio del corpo telaio, sistema di bloccaggio con vite a testa esagonale; comprensivo dei supporti e 12 adattatori di transizione di tipo SC/SC a scatto e molle di ritegno a pannello e fissaggio a vite, scheda di giunzione e alloggiamento scorta fibra, ganci ad anello apribili con clips di sicura per il contenimento della scorta delle semibretelle, targa anteriore riportante gli estremi del cavo e dell'impianto. Comprensivo di: 12 semibretella monofibra di lunghezza 3 m connettrizzata con dispositivo unificato tipo SC per fibra SMR, in materiale plastico con innesto push-pull e chiave di ottimizzazione con contatto fisico di tipo PC, ferula cilindrica in zirconia e manicotto con bussola di allineamento in zirconia o bronzo fosforoso, perdite di inserzione minori di 0,5 dB, fissacavo antitrazione e tappo antipolvere.			
IFO.01.020.a	fornitura (Euro trecentoquattro/00 )	Cadauno		304,00
IFO.01.020.b	posa (Euro sessantanove/00 )	Cadauno	50,96 %	69,00
IFO.01.030	subtelaio di terminazione di cavo FO, per telaio 19" ad 1 unità rack Fornitura di subtelaio di terminazione di cavo FO, per telaio 19" ad 1 unità rack, realizzato in lamiera di acciaio pressopiegata trattata contro l'ossidazione e verniciata a polvere RAL 7035 o simile, di dimensioni indicative 44x445x256 mm corredato di struttura portante, vassoio girevole apribile a 90° o a slitta per il fissaggio delle schede di giunzione e l'adagiamento delle scorte, frontalino preforato per l'installazione fino a			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO.01.030.a	<p>24 adattatori di transizione di tipo SC/SC a scatto e molle di ritegno a pannello e fissaggio a vite, portello anteriore incernierato apribile con ribaltamento di 180° per la protezione delle bretelle di connessione, ingresso cavi superiore ed inferiore, staffe di fissaggio entro armadio dedicato 19" o a parete, n. 2 pacchetti di 6 schede ciascuno per la giunzione e alloggiamento scorta fibra di ogni singolo circuito, ganci ad anello apribili con clips di sicura per il contenimento della scorta delle semibretelle, targa anteriore riportante gli estremi del cavo e dell'impianto. Comprensivo di: 24 semibretella monofibra di lunghezza 3 m. connettrice con dispositivo unificato tipo SC per fibra SMR, in materiale plastico con innesto push-pull e chiave di ottimizzazione con contatto fisico di tipo PC, ferula cilindrica in zirconia e manicotto con bussola di allineamento in zirconia o bronzo fosforoso, perdite di inserzione minori di 0,5 dB, fissacavo antitrazione e tappo antipolvere.</p> <p>.....</p> <p>fornitura</p> <p>.....</p> <p>(Euro duecentotrentasette/00 )</p>	Cadauno		237,00
IFO.01.030.b	<p>posa</p> <p>.....</p> <p>(Euro sessantanove/00 )</p>	Cadauno	50,96 %	69,00
IFO.01.040	<p>borchia per terminazione di cavo FO</p> <p>Fornitura e posa in opera di borchia per terminazione di cavo FO, da fissare a piastra di fondo in armadio stradale/locale tecnico, realizzato in materiale plastico PVC RAL 7035 o simile, di dimensioni indicative 190x270x100 mm, contenente schede di giunzione e adagiamento delle scorte, per l'installazione fino a 12 adattatori di transizione di tipo SC/SC, portello anteriore incernierato apribile con ribaltamento di 180° con serratura a chiave per la protezione delle bretelle di connessione, 3 ingressi cavi sulla parte inferiore, staffe di fissaggio a parete. Comprensivo di: 12 semibretella monofibra di lunghezza 3 m. connettrice con dispositivo unificato tipo SC per fibra SMR, in materiale plastico con innesto push-pull e chiave di ottimizzazione con contatto fisico di tipo PC, ferula cilindrica in zirconia e manicotto con bussola di allineamento in zirconia o bronzo fosforoso, perdite di inserzione minori di 0,5 dB, fissacavo antitrazione e tappo antipolvere.</p> <p>.....</p>			
IFO.01.040.a	<p>fornitura</p> <p>.....</p> <p>(Euro duecentoquindici/00 )</p>	Cadauno		215,00
IFO.01.040.b	<p>posa</p> <p>.....</p> <p>(Euro quarantasei/00 )</p>	Cadauno	50,96 %	46,00
IFO.01.050	<p>telaio ODF per terminazione FO</p> <p>Fornitura e posa in opera di telaio ODF per terminazione FO, compatto, per installazioni ad alta densità, dimensioni 300x300x2200mm, costituito da una struttura portante in acciaio verniciato RAL 7035, atto a contenere n.5 subtelai di terminazione FO di tipo CODF da 400mm, completo di morsettiera con spinotti di sezionamento, e di particolari meccanici per il fissaggio dei subtelai e delle fibre. Cablati per la messa a terra e dotato di dispositivo per il sezionamento delle armature dei cavi, dotato di morsetti di collegamento a terra per ogni subtelaio e di piastrine di messa a terra. Il telaio viene ancorato a pavimento/parete su apposite bandelle di allineamento ed alle strutture a mezzo di particolari dispositivi normalizzati inclusi nella fornitura.</p> <p>.....</p>			
IFO.01.050.a	<p>fornitura</p> <p>.....</p> <p>(Euro seicentosessantotto/00 )</p>	Cadauno		668,00
IFO.01.050.b	<p>posa</p>			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO.01.060	<p>..... (Euro centoundici/00 )</p> <p>subtelaio CODF di terminazione cavo FO</p> <p>Fornitura di subtelaio CODF di terminazione cavo FO, per telaio ODF, realizzato in lamiera di acciaio pressopiegata trattata contro l'ossidazione e verniciata a polvere RAL 7035 o simile, di dimensioni indicative 250x250x400 mm, estrazione a slitta, suddiviso in due lati, uno deidcato al fissaggio delle schede di giunzione e l'adagiamento delle scorte, l'altro all'installazione delle bussole di terminazione, fino a 24 adattatori di transizione di tipo SC/SC. Comprensivo di pacchetti con schede per la giunzione e l'alloggiamento scorta fibra di ogni singolo circuito, 24 semibretella monofibra di lunghezza 3 m. connettrizzata con dispositivo unificato tipo SC per fibra SMR, in materiale plastico con innesto push-pull e chiave di ottimizzazione con contatto fisico di tipo PC, ferula cilindrica in zirconia e manicotto con bussola di allineamento in zirconia o bronzo fosforoso, perdite di inserzione minori di 0,5 dB, fissacavo antitrazione e tappo antipolvere.</p>	Cadauno	61,27 %	111,00
IFO.01.060.a	<p>..... fornitura</p> <p>..... (Euro seicentosette/00 )</p>	Cadauno		607,00
IFO.01.060.b	<p>..... posa</p> <p>..... (Euro sessantanove/00 )</p>	Cadauno	50,96 %	69,00
IFO.01.070	<p>armadio rack 19" 18U</p> <p>Fornitura di armadio rack 19" fino a 18 U, con porta a vetro trasparente e serratura a chiave. Colorazione Nero RAL 9004 o Grigio RAL 7035. Struttura interna con montanti 19" numerati e regolabili in profondità, porte anteriori e posteriori a sgancio rapido, reversibili destra/sinistra e intercambiabili fronte/retro, pannelli laterali removibili a scatto.</p> <p>Predisposizione a tetto per impianto di ventilazione a 2 e 4 ventole.</p> <p>Fornito assemblato. Inclusi nella fornitura tesselli, minuterie e ogni onere e accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
IFO.01.070.a	<p>..... fornitura</p> <p>..... (Euro trecentotredici/00 )</p>	Cadauno		313,00
IFO.01.070.b	<p>..... posa</p> <p>..... (Euro settantaquattro/00 )</p>	Cadauno	61,27 %	74,00
IFO.01.080	<p>armadio ETSI 300x600x2200</p> <p>Fornitura e posa di armadio tipo N3-ETSI di dimensioni esterne 300x600x2200 con porta anteriore cieca o a vetro secondo indicazioni del DEC, corredata di serratura a scomparsa,provvisto di 4 montanti regolabili in profondità anteriori e posteriori con fori filettati, equipaggiato di adattatori standard metrici definiti dalla normativa ETSI della serie 300 119, oppure gli standard 19" della normativa IEC 297. Completo di pannelli ciechi da 3 e 6U, Kit di terra,colore RAL7001 bucciato, kit per il fissaggio del telaio sotto struttura di centrale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
IFO.01.080.a	<p>..... fornitura</p> <p>.....</p>	Cadauno		824,00



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO.01.080.b	(Euro ottocentoventiquattro/00 ) posa ..... (Euro centoundici/00 )	Cadauno	61,27 %	111,00
IFO.01.090	armadio 600x600x2200 - vetro-cieca Fornitura e posa armadio di dimensioni esterne 600x600x2200mm da installare sotto struttura di centrale. La struttura meccanica dell'armadio dovrà essere realizzata in lamiera di acciaio zincata (UNI EN 10130) saldata ed avvitata, ed estrusi in alluminio (UNI 9006/IT5) tali da permettere ottime prestazioni di solidità e stabilità. Equipaggiato di adattatori standard metrici definiti dalla normativa ETSI della serie 300 119, oppure gli standard 19" della normativa IEC 297. Dotato di porta anteriore corredata di vetro temperato di sicurezza, apribile di 180° con maniglia basculante a scomparsa e provvista di serratura a chiave, porta posteriore cieca provvista di serratura a chiave. Grado di protezione IP20, resistente agli ambienti industriali tramite speciali trattamenti di fosfatazione e verniciatura con polveri epossidiche, superficie in acciaio laminato a freddo verniciato Nero RAL 9004 o Grigio RAL 7035, passaggio cavi regolabile sul coperchio e sul fondo, porte interscambiabili fronte/retro, installabili sia su lato destro che sinistro, angolo di apertura della porta anteriore maggiore di 180°, punti di messa a terra sulla struttura e sulle porte, numero delle unità sui montanti, serratura con maniglia o rotonda per porta cieca, fori per ventilazione sul coperchio e sul fondo, pannelli laterali removibili, piedini regolabili. Fornito assemblato. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....	Cadauno		
IFO.01.090.a	fornitura ..... (Euro novecentottantadue/00 )	Cadauno		982,00
IFO.01.090.b	posa ..... (Euro centoundici/00 )	Cadauno	61,27 %	111,00
IFO.01.100	armadio 600x600x2200 cieca-cieca Fornitura e posa armadio di dimensioni esterne 600x600x2200mm da installare sotto struttura di centrale. La struttura meccanica dell'armadio dovrà essere realizzata in lamiera di acciaio zincata (UNI EN 10130) saldata ed avvitata, ed estrusi in alluminio (UNI 9006/IT5) tali da permettere ottime prestazioni di solidità e stabilità. Equipaggiato di adattatori standard metrici definiti dalla normativa ETSI della serie 300 119, oppure gli standard 19" della normativa IEC 297. Dotato di porta anteriore e posteriore cieche, apribili di 180° con maniglia basculante a scomparsa e provvista di serratura a chiave. Grado di protezione IP20, resistente agli ambienti industriali tramite speciali trattamenti di fosfatazione e verniciatura con polveri epossidiche, superficie in acciaio laminato a freddo verniciato Nero RAL 9004 o Grigio RAL 7035, passaggio cavi regolabile sul coperchio e sul fondo, porte interscambiabili fronte/retro, installabili sia su lato destro che sinistro, angolo di apertura della porta anteriore maggiore di 180°, punti di messa a terra sulla struttura e sulle porte, numero delle unità sui montanti, serratura con maniglia o rotonda per porta cieca, fori per ventilazione sul coperchio e sul fondo, pannelli laterali removibili, piedini regolabili. Fornito assemblato. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. .....	Cadauno		
IFO.01.100.a	fornitura .....	Cadauno		1.145,00



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO.01.100.b	(Euro millecentoquarantacinque/00 ) posa ..... (Euro centoundici/00 )	Cadauno	61,27 %	111,00
IFO.02	TERMINAZIONE - GIUNZIONI - MISURE .....			
IFO.02.010	TERMINAZIONI F.O. .....			
IFO.02.010.010	terminazione fino a 24 f.o. Terminazione di cavo in Fibra Ottica, dino a 24 f.o., da realizzare entro subtelaio dedicato (formato STFO/CODF/rack19") oppure entro borchia di terminazione a parete. La terminazione delle fibre ottiche avverrà con semibretella monofibra di lunghezza 3 m. connettrizzata con dispositivo unificato tipo SC per fibra SMR, in materiale plastico con innesto push-pull e chiave di ottimizzazione con contatto fisico di tipo PC, ferula cilindrica in zirconia e manicotto con bussola di allineamento in zirconia o bronzo fosforoso, perdite di inserzione minori di 0,5 dB, fissacavo antitrazione e tappo antipolvere, giunzione con saldatura a fusione in arco fotovoltaiico; Il prezzo si ritiene comprensivo e compensativo degli oneri per l'esecuzione, delle misure di attenuazione riflessione e lunghezza ottica e di tutti gli accessori per rendere il lavoro finito a regola d'arte. ..... (Euro cinquecentoquarantadue/00 )	Cadauno	62,67 %	542,00
IFO.02.010.020	terminazione 25-48 f.o. Terminazione di cavo in Fibra Ottica, da 25 a 48 f.o., da realizzare entro subtelaio dedicato (formato STFO/CODF/rack19") oppure entro borchia di terminazione a parete. La terminazione delle fibre ottiche avverrà con semibretella monofibra di lunghezza 3 m. connettrizzata con dispositivo unificato tipo SC per fibra SMR, in materiale plastico con innesto push-pull e chiave di ottimizzazione con contatto fisico di tipo PC, ferula cilindrica in zirconia e manicotto con bussola di allineamento in zirconia o bronzo fosforoso, perdite di inserzione minori di 0,5 dB, fissacavo antitrazione e tappo antipolvere, giunzione con saldatura a fusione in arco fotovoltaiico; Il prezzo si ritiene comprensivo e compensativo degli oneri per l'esecuzione, delle misure di attenuazione riflessione e lunghezza ottica e di tutti gli accessori per rendere il lavoro finito a regola d'arte. ..... (Euro ottocentosessantotto/00 )	Cadauno	62,62 %	868,00
IFO.02.010.030	terminazione 49-144 f.o. Terminazione di cavo in Fibra Ottica, da 49 a 144 f.o., da realizzare entro subtelaio dedicato (formato STFO/CODF/rack19") oppure entro borchia di terminazione a parete. La terminazione delle fibre ottiche avverrà con semibretella monofibra di lunghezza 3 m. connettrizzata con dispositivo unificato tipo SC per fibra SMR, in materiale plastico con innesto push-pull e chiave di ottimizzazione con contatto fisico di tipo PC, ferula cilindrica in zirconia e manicotto con bussola di allineamento in zirconia o bronzo fosforoso, perdite di inserzione minori di 0,5 dB, fissacavo antitrazione e tappo antipolvere, giunzione con saldatura a fusione in arco fotovoltaiico; Il prezzo si ritiene comprensivo e compensativo degli oneri per l'esecuzione, delle misure di attenuazione riflessione e lunghezza ottica e di tutti gli accessori per rendere il lavoro finito a regola d'arte. ..... (Euro ottocentoquarantacinque/00 )	Cadauno	64,32 %	845,00
IFO.02.020	GIUNZIONI F.O. .....			
IFO.02.020.010	giunzione fino a 24 f.o. Giunzione di cavo a fibra ottica, fino a 24 f.o., effettuato con attestazione dei due cavi			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO.02.020.020	e saldatura delle singole fibre con metodo a fusione mediante arco elettrico. Le fibre saranno ordinate entro appositi moduli posti all'interno di muffola di giunzione a tenuta stagna. La giunzione comprende la fornitura della muffola e relativi moduli alloggiamento fibre, del materiale necessario alla esecuzione del lavoro e di tutta la strumentazione necessaria a saldare e misurarne la buona riuscita. Il prezzo si ritiene comprensivo e compensativo degli oneri per l'esecuzione, delle misure di attenuazione riflessione e lunghezza ottica e di tutti gli accessori per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Saranno riconosciute quelle giunzioni strettamente necessarie per la realizzazione dell'impianto o per pose superiori alle normali pezzature di tremila metri di cavo. ..... (Euro ottocentotrentasei/00 )	Cadauno	40,63 %	836,00
	giunzione 25- 48 f.o. Giunzione di cavo a fibra ottica, da 25 a 48 f.o., effettuato con attestazione dei due cavi e saldatura delle singole fibre con metodo a fusione mediante arco elettrico. Le fibre saranno ordinate entro appositi moduli posti all'interno di muffola di giunzione a tenuta stagna. La giunzione comprende la fornitura della muffola e relativi moduli alloggiamento fibre, del materiale necessario alla esecuzione del lavoro e di tutta la strumentazione necessaria a saldare e misurarne la buona riuscita. Il prezzo si ritiene comprensivo e compensativo degli oneri per l'esecuzione, delle misure di attenuazione riflessione e lunghezza ottica e di tutti gli accessori per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Saranno riconosciute quelle giunzioni strettamente necessarie per la realizzazione dell'impianto o per pose superiori alle normali pezzature di tremila metri di cavo. ..... (Euro millecentosessantuno/00 )	Cadauno	46,81 %	1.161,00
IFO.02.020.030	giunzione 49-144 f.o. Giunzione di cavo a fibra ottica, da 49 a 144 f.o., effettuato con attestazione dei due cavi e saldatura delle singole fibre con metodo a fusione mediante arco elettrico. Le fibre saranno ordinate entro appositi moduli posti all'interno di muffola di giunzione a tenuta stagna. La giunzione comprende la fornitura della muffola e relativi moduli alloggiamento fibre, del materiale necessario alla esecuzione del lavoro e di tutta la strumentazione necessaria a saldare e misurarne la buona riuscita. Il prezzo si ritiene comprensivo e compensativo degli oneri per l'esecuzione, delle misure di attenuazione riflessione e lunghezza ottica e di tutti gli accessori per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Saranno riconosciute quelle giunzioni strettamente necessarie per la realizzazione dell'impianto o per pose superiori alle normali pezzature di tremila metri di cavo. ..... (Euro duemilaottantotto/00 )	Cadauno	52,06 %	2.088,00
IFO.02.030	MISURE OTTICHE Esecuzione di misure e verifiche di precollaudo e collaudo nella rete a fibra ottica compensata per ogni singola fibra per singola sezione intesa come collegamento punto punto tra centrale e centrale, tra centrale e armadio intermedio o tra armadi, comprensivo di predisposizione della strumentazione e dei collegamenti necessari per l'esecuzione delle misure e verifiche. La misura prevederà: - misura di banco ottico per la verifica dell'attenuazione totale; - misura della lunghezza ottica, diagramma della potenza retrodiffusa e dell'attenuazione dei giunti in linea; - controllo della continuità della guaina metallica; - misura di resistenza di isolamento della guaina metallica verso terra. Il prezzo si ritiene comprensivo e compensativo di predisposizione della strumentazione e dei collegamenti necessari per l'esecuzione delle misure e verifiche. ..... (Euro tredici/00 )	Cadauno	61,54 %	13,00
IFO.03	CAVI IN F.O. .....			
IFO.03.010	cavo 12 f.o.			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO.03.010.010	dielettrico, guaina PE			
IFO.03.010.010.a	fornitura Fornitura di cavo in fibra ottica, fino a 12 f.o., per telecomunicazioni (tipo SM, G.652.D) dielettrico, composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 dB/km. Cavo dielettrico Loose, tamponato ed in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-30°-+70°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SMR ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento di tiro in vetroresina, di protezione antiroditoro, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Guaina in PE.	m		1,15
	(Euro uno/15 )			
IFO.03.010.010.b	posa Posa in opera entro scavo e/o tubazione predisposta di cavo in fibra ottica per telecomunicazioni - fino a 24 fibre ottiche. Comprese etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte.	m	65,87 %	1,20
	(Euro uno/20 )			
IFO.03.010.020	dielettrico, guaina LSZH			
IFO.03.010.020.a	fornitura Fornitura di cavo in fibra ottica, fino a 12 f.o., per telecomunicazioni (tipo SM, G.652.D) dielettrico, composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 dB/km. Cavo dielettrico Loose, tamponato ed in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-30°-+70°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SMR ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento di tiro in vetroresina, di protezione antiroditoro, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Guaina LSZH.	m		1,21
	(Euro uno/21 )			
IFO.03.010.020.b	posa Posa in opera entro scavo e/o tubazione predisposta di cavo in fibra ottica per telecomunicazioni - fino a 24 fibre ottiche. Comprese etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte.	m	65,87 %	1,20
	(Euro uno/20 )			
IFO.03.010.030	armato, guaina PE			
IFO.03.010.030.a	fornitura Fornitura di cavo in fibra ottica, 12 f.o., per telecomunicazioni (tipo SM, G.652.D) armato, con armatura in acciaio antiroditoro, composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO.03.010.030.b	dB/km e a 1550 nm < 0.25 db/km. Cavo Loose, tamponato in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-30°-+70°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SMR ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento centrale di tiro, di protezione antiroditoro in acciaio, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Guaina in PE. ..... (Euro uno/66 )	m		1,66
	posa Posa in opera entro scavo e/o tubazione predisposta di cavo in fibra ottica per telecomunicazioni - fino a 24 fibre ottiche. Comprese etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte. ..... (Euro uno/20 )	m	65,87 %	1,20
IFO.03.010.040	armato, guaina LSZH .....			
IFO.03.010.040.a	fornitura Fornitura di cavo in fibra ottica, 12 f.o., per telecomunicazioni (tipo SM, G.652.D) armato, con armatura in acciaio antiroditoro, composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 db/km. Cavo Loose, tamponato in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-30°-+70°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SMR ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento centrale di tiro, di protezione antiroditoro in acciaio, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Guaina LSZH ..... (Euro uno/74 )	m		1,74
IFO.03.010.040.b	posa Posa in opera entro scavo e/o tubazione predisposta di cavo in fibra ottica per telecomunicazioni - fino a 24 fibre ottiche. Comprese etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte. ..... (Euro uno/20 )	m	65,87 %	1,20
IFO.03.020	cavo 24 f.o. .....			
IFO.03.020.010	dieletrico, guaina PE .....			
IFO.03.020.010.a	fornitura Fornitura di cavo in fibra ottica, 24 f.o., per telecomunicazioni (tipo SM, G.652.D) dielettrico, composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 db/km. Cavo dielettrico Loose, tamponato ed in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-30°-+70°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SMR ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento di tiro in vetroresina, di protezione antiroditoro, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Guaina in PE.			





## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO.03.020.010.b	..... (Euro uno/42 )	m		1,42
	posa Posa in opera entro scavo e/o tubazione predisposta di cavo in fibra ottica per telecomunicazioni - fino a 24 fibre ottiche. Comprese etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte.	m	65,87 %	1,20
IFO.03.020.020	dielettrico, guaina LSZH			
IFO.03.020.020.a	fornitura Fornitura di cavo in fibra ottica, 24 f.o., per telecomunicazioni (tipo SM, G.652.D) dielettrico, composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 db/km. Cavo dielettrico Loose, tamponato ed in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-30°-+70°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SMR ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento di tiro in vetroresina, di protezione antiroditore, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Guaina LSZH.	m		1,58
	..... (Euro uno/58 )			
IFO.03.020.020.b	posa Posa in opera entro scavo e/o tubazione predisposta di cavo in fibra ottica per telecomunicazioni - fino a 24 fibre ottiche. Comprese etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte.	m	65,87 %	1,20
	..... (Euro uno/20 )			
IFO.03.020.030	armato, guaina PE			
IFO.03.020.030.a	fornitura Fornitura di cavo in fibra ottica, 12 f.o., per telecomunicazioni (tipo SM, G.652.D) armato, con armatura in acciaio antiroditore, composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 db/km. Cavo Loose, tamponato in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-30°-+70°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SMR ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento centrale di tiro, di protezione antiroditore in acciaio, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Guaina in PE.	m		2,15
	..... (Euro due/15 )			
IFO.03.020.030.b	posa Posa in opera entro scavo e/o tubazione predisposta di cavo in fibra ottica per telecomunicazioni - fino a 24 fibre ottiche. Comprese etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte.			
	..... (Euro uno/20 )	m	65,87 %	1,20
IFO.03.020.040	armato, guaina LSZH			
IFO.03.020.040.a	fornitura Fornitura di cavo in fibra ottica, 24 f.o., per telecomunicazioni (tipo SM, G.652.D) armato, con armatura in acciaio antiroditoro, composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 db/km. Cavo Loose, tamponato in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-30°-+70°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SMR ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento centrale di tiro, di protezione antiroditoro in acciaio, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Guaina LSZH			
	..... (Euro due/37 )	m		2,37
IFO.03.020.040.b	posa Posa in opera entro scavo e/o tubazione predisposta di cavo in fibra ottica per telecomunicazioni - fino a 24 fibre ottiche. Comprese etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte.			
	..... (Euro uno/20 )	m	65,87 %	1,20
IFO.03.030	cavo 48 f.o.			
IFO.03.030.010	dielettrico, guaina PE			
IFO.03.030.010.a	fornitura Fornitura di cavo in fibra ottica, 48 f.o., per telecomunicazioni (tipo SM, G.652.D), composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 db/km. Cavo dielettrico Loose, tamponato ed in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-30°-+70°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SM ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento centrale di tiro, elemento di rinforzo in filati di vetro, protezione antiroditoro, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Guaina in PE.			
	..... (Euro uno/82 )	m		1,82
IFO.03.030.010.b	posa Posa in opera entro scavo e/o tubazione predisposta di cavo in fibra ottica per telecomunicazioni - a 48 fibre ottiche. Comprese etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte.			
	..... (Euro uno/60 )	m	65,63 %	1,60



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO.03.030.020	dielettrico, guaina LSZH			
IFO.03.030.020.a	fornitura Fornitura di cavo in fibra ottica, 48 f.o., per telecomunicazioni (tipo SM, G.652.D), composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 db/km. Cavo dielettrico Loose, tamponato ed in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-30°-+70°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SM ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento centrale di tiro, elemento di rinforzo in filati di vetro, protezione antiroditoro, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Guaina LSZH.	m		1,98
	(Euro uno/98 )			
IFO.03.030.020.b	posa Posa in opera entro scavo e/o tubazione predisposta di cavo in fibra ottica per telecomunicazioni - a 48 fibre ottiche. Compresa etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte.	m	65,63 %	1,60
	(Euro uno/60 )			
IFO.03.030.030	armato, guaina PE			
IFO.03.030.030.a	fornitura Fornitura di cavo in fibra ottica, 48 f.o., per telecomunicazioni (tipo SM, G.652.D), composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 db/km. Cavo dielettrico Loose, tamponato ed in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-30°-+70°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SM ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento centrale di tiro, elemento di rinforzo in filati di vetro, protezione antiroditoro mediante armatura in acciaio tipo H9, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Guaina in HDPE.	m		2,20
	(Euro due/20 )			
IFO.03.030.030.b	posa Posa in opera entro scavo e/o tubazione predisposta di cavo in fibra ottica per telecomunicazioni - a 48 fibre ottiche. Compresa etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte.	m	65,63 %	1,60
	(Euro uno/60 )			
IFO.03.030.040	armato, guaina LSZH, B2Ca			
IFO.03.030.040.a	fornitura Fornitura di cavo in fibra ottica, 48 f.o., per telecomunicazioni (tipo SM, G.652.D), composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 db/km. Cavo dielettrico Loose, tamponato ed in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-30°-+70°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO.03.030.040.b	<p>fino a 24 fibre ottiche SM ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento centrale di tiro, elemento di rinforzo in filati di vetro, protezione antiroditore mediante armatura in acciaio tipo H9, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro.</p> <p>Guaina LSZH tipo M16, classe CPR B2ca, s1a,d1,a1.</p> <p>.....</p> <p>(Euro tre/80 )</p>	m		3,80
	<p>posa</p> <p>Posa in opera entro scavo e/o tubazione predisposta di cavo in fibra ottica per telecomunicazioni - a 48 fibre ottiche.</p> <p>Comprese etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro uno/60 )</p>	m	65,63 %	1,60
IFO.03.030.050	armato, guaina LSZH, B2Ca per galleria			
IFO.03.030.050.a	<p>fornitura</p> <p>Fornitura di cavo in fibra ottica, 48 f.o., per telecomunicazioni (tipo SM, G.652.D), composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm &lt; 0.40 dB/km e a 1550 nm &lt; 0.25 db/km. Cavo dielettrico Loose, tamponato ed in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-30°-+70°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SM ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento centrale di tiro, elemento di rinforzo in filati di vetro, protezione antiroditore mediante armatura in acciaio tipo H9, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro.</p> <p>Guaina LSZH tipo M16, classe CPR B2ca, s1a,d1,a1, resistente al fuoco, adatto alla posa in galleria.</p> <p>.....</p> <p>(Euro cinque/00 )</p>	m		5,00
	<p>posa</p> <p>Posa in opera entro scavo e/o tubazione predisposta di cavo in fibra ottica per telecomunicazioni - a 48 fibre ottiche.</p> <p>Comprese etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro uno/60 )</p>	m	65,63 %	1,60
IFO.03.040	cavo 144 f.o.			
IFO.03.040.010	dielettrico, guaina PE			
IFO.03.040.010.a	<p>fornitura</p> <p>Fornitura di cavo in fibra ottica, 144 f.o., per telecomunicazioni (tipo SM, G.652.D), composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm &lt; 0.40 dB/km e a 1550 nm &lt; 0.25 db/km. Cavo dielettrico Loose, tamponato ed in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-30°-+70°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SM ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento centrale di tiro, elemento di rinforzo in filati di vetro, protezione antiroditore, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva</p>			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO.03.040.010.b	ogni metro. Guaina in PE. ..... (Euro due/40 )	m		2,40
	posa Posa in opera entro scavo e/o tubazione predisposta di cavo in fibra ottica per telecomunicazioni - a 48 fibre ottiche. Comprese etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte. ..... (Euro uno/60 )	m	65,63 %	1,60
IFO.03.040.020	dielettrico, guaina LSZH .....			
IFO.03.040.020.a	fornitura Fornitura di cavo in fibra ottica, 144 f.o., per telecomunicazioni (tipo SM, G.652.D), composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 db/km. Cavo dielettrico Loose, tamponato ed in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-30°-+70°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SM ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento centrale di tiro, elemento di rinforzo in filati di vetro, protezione antiroditore, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Guaina LSZH. ..... (Euro tre/60 )	m		3,60
IFO.03.040.020.b	posa Posa in opera entro scavo e/o tubazione predisposta di cavo in fibra ottica per telecomunicazioni - a 48 fibre ottiche. Comprese etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte. ..... (Euro uno/60 )	m	65,63 %	1,60
IFO.03.040.030	armato, guaina PE .....			
IFO.03.040.030.a	fornitura Fornitura di cavo in fibra ottica, 144 f.o., per telecomunicazioni (tipo SM, G.652.D), composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 db/km. Cavo dielettrico Loose, tamponato ed in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-30°-+70°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SM ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento centrale di tiro, elemento di rinforzo in filati di vetro, protezione antiroditore mediante armatura in acciaio tipo H9, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Guaina in HDPE. ..... (Euro tre/60 )	m		3,60
IFO.03.040.030.b	posa Posa in opera entro scavo e/o tubazione predisposta di cavo in fibra ottica per telecomunicazioni - da 49 a 144 fibre ottiche. Comprese etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione,			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte. ..... (Euro uno/90 )	m	65,79 %	1,90
IFO.03.040.040	armato, guaina LSZH, B2Ca			
IFO.03.040.040.a	fornitura Fornitura di cavo in fibra ottica, 144 f.o., per telecomunicazioni (tipo SM, G.652.D), composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 db/km. Cavo dielettrico Loose, tamponato ed in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-30°-+70°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SM ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento centrale di tiro, elemento di rinforzo in filati di vetro, protezione antiriduttore mediante armatura in acciaio tipo H9, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Guaina LSZH tipo M16, classe CPR B2ca, s1a,d1,a1.	m		4,90
IFO.03.040.040.b	posa Posa in opera entro scavo e/o tubazione predisposta di cavo in fibra ottica per telecomunicazioni - da 49 a144 fibre ottiche. Comprese etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte. ..... (Euro uno/90 )	m	65,79 %	1,90
IFO.03.040.050	armato, guaina LSZH, B2Ca per galleria			
IFO.03.040.050.a	fornitura Fornitura di cavo in fibra ottica, 144 f.o., per telecomunicazioni (tipo SM, G.652.D), composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 db/km. Cavo dielettrico Loose, tamponato ed in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-30°-+70°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SM ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento centrale di tiro, elemento di rinforzo in filati di vetro, protezione antiriduttore mediante armatura in acciaio tipo H9, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Guaina LSZH tipo M16, classe CPR B2ca, s1a,d1,a1. resistente al fuoco, adatto alla posa in galleria.	m		6,80
IFO.03.040.050.b	posa Posa in opera entro scavo e/o tubazione predisposta di cavo in fibra ottica per telecomunicazioni - da 49 a144 fibre ottiche. Comprese etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte. ..... (Euro uno/90 )	m	65,79 %	1,90



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO.04	MINICAVI IN F.O.			
IFO.04.010	minicavo 48 f.o.			
IFO.04.010.010	dielettrico, guaina PE			
IFO.04.010.010.a	fornitura Fornitura di minicavo in fibra ottica, 48 f.o., per telecomunicazioni (tipo SMR, G.652.D), composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 db/km. Cavo dielettrico Loose, tamponato ed in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-20°-+65°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SM ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento di rinforzo centrale, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Se la posa è esterna vanno compresi i contrassegni in arrivo e in partenza su ogni pozzetto di derivazione e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Adatto a posa per insufflaggio. Guaina in PE.	m		1,13
	(Euro uno/13 )			
IFO.04.010.010.b	posa Posa in opera di minicavo in fibra ottica entro minitubi in PEHD 10/12 o 12/14 mediante tecnica ad insufflaggio, con compressori di potenza sufficiente a posa per campate superiori a 500 m. Compresse etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte.	m	56,67 %	0,60
	(Euro zero/60 )			
IFO.04.010.020	dielettrico, guaina LSZH			
IFO.04.010.020.a	fornitura Fornitura di minicavo in fibra ottica, 48 f.o., per telecomunicazioni (tipo SMR, G.652.D), composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 db/km. Cavo dielettrico Loose, tamponato ed in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-20°-+65°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SM ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento di rinforzo centrale, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Se la posa è esterna vanno compresi i contrassegni in arrivo e in partenza su ogni pozzetto di derivazione e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Adatto a posa per insufflaggio. Guaina LSZH.	m		1,47
	(Euro uno/47 )			
IFO.04.010.020.b	posa Posa in opera di minicavo in fibra ottica entro minitubi in PEHD 10/12 o 12/14 mediante tecnica ad insufflaggio, con compressori di potenza sufficiente a posa per campate superiori a 500 m. Compresse etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte.	m	56,67 %	0,60



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO.04.020	(Euro zero/60 ) minicavo 144 f.o. .....			
IFO.04.020.010	dielettrico, guaina PE .....			
IFO.04.020.010.a	fornitura Fornitura di minicavo in fibra ottica, 144 f.o., per telecomunicazioni (tipo SMR, G.652.D), composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 db/km. Cavo dielettrico Loose, tamponato ed in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-20°-+65°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SM ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento di rinforzo centrale, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Se la posa è esterna vanno compresi i contrassegni in arrivo e in partenza su ogni pozzetto di derivazione e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Adatto a posa per insufflaggio. Guaina in PE. .....	m		2,43
IFO.04.020.010.b	(Euro due/43 ) posa Posa in opera di minicavo in fibra ottica entro minitubi in PEHD 10/12 o 12/14 mediante tecnica ad insufflaggio, con compressori di potenza sufficiente a posa per campate superiori a 500 m. Compresse etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte. .....	m	56,67 %	0,60
IFO.04.020.020	(Euro zero/60 ) dielettrico, guaina LSZH .....			
IFO.04.020.020.a	fornitura Fornitura di minicavo in fibra ottica, 144 f.o., per telecomunicazioni (tipo SMR, G.652.D), composto da fibre monomodo con nucleo ridotto da 9 micrometri, core 125 micrometri con attenuazioni a 1310 nm < 0.40 dB/km e a 1550 nm < 0.25 db/km. Cavo dielettrico Loose, tamponato ed in grado di garantire una ottima resistenza all'acqua e alle basse temperature (-20°-+65°C). Costituito da tubetti interni Loose contenenti fino a 24 fibre ottiche SM ciascuno e dotati di codice colore; dotato di elemento di rinforzo centrale, fornito in unica pezzatura. Sulla guaina esterna il cavo dovrà riportare il nome del costruttore, l'anno di fabbricazione, la sigla identificatrice del tipo di cavo, la lunghezza progressiva ogni metro. Se la posa è esterna vanno compresi i contrassegni in arrivo e in partenza su ogni pozzetto di derivazione e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte. Adatto a posa per insufflaggio. Guaina LSZH. .....	m		3,58
IFO.04.020.020.b	(Euro tre/58 ) posa Posa in opera di minicavo in fibra ottica entro minitubi in PEHD 10/12 o 12/14 mediante tecnica ad insufflaggio, con compressori di potenza sufficiente a posa per campate superiori a 500 m. Compresse etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte. .....	m	56,67 %	0,60





## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO.05	(Euro zero/60 ) MONOTUBI - TRITUBI - MINITUBI FO			
IFO.05.010	minitubi 10/12			
IFO.05.010.010	minitubo PE AD			
IFO.05.010.010.a	fornitura Fornitura di Minitubo in Polietilene alta densità (PE AD), superficie esterna liscia e superficie interna dotata di rivestimento siliconico per minimizzare l'attrito in fase di posa dei minicavi all'interno dei minitubi, dotati di bande colorate coestruse sulla superficie esterna per identificare il minitubo nella posa insieme ad altri minitubi. Includi tappi di chiusura e elementi di giunzione. Diametro interno 10 mm, diametro esterno 12 mm, sp.1 mm.	m		0,25
IFO.05.010.010.b	posa Posa in opera di minitubi Dint./Dest.10/12. Il dispositivo di tiro deve permettere di distribuire la forza determinata dal tiro in maniera uniforme su tutti i minitubi interessati alla posa, garantendo la chiusura dei minitubi stessi nelle fasi di installazione. La posa dei minitubi in tubi esistenti può essere eseguita mediante tiro manuale oppure mediante l'ausilio di argano a motore purché sia sempre rispettato il carico di trazione massimo previsto dal costruttore del minitubo. Le teste dei minitubi al termine delle attività devono essere sempre chiuse con gli appositi tappi. Le operazioni di posa devono essere eseguite con particolare accortezza evitando brusche piegature, schiacciamenti, abrasioni etc. e rispettando i raggi di curvatura minimi riferiti alla sezione del minitubo. Compresse etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte.	m	65,83 %	1,20
IFO.05.010.010.c	supplemento per la posa di ogni minitubo successivo al primo Supplemento per la posa di ogni minitubo successivo al primo	m	65,00 %	0,20
IFO.05.020	minitubi 10/12 antioditore			
IFO.05.020.010	minitubo PE AD ANTIRODITORE			
IFO.05.020.010.a	fornitura Fornitura di Minitubo in Polietilene alta densità (PE AD) ANTIRODITORE, superficie esterna liscia e superficie interna dotata di rivestimento siliconico per minimizzare l'attrito in fase di posa dei minicavi all'interno dei minitubi, dotati di bande colorate coestruse sulla superficie esterna per identificare il minitubo nella posa insieme ad altri minitubi. Protezione antioditore ottenuta aggiungendo al polietilene ad alta densità (HDPE) additivo repellente atossico, non pericoloso per l'ambiente, non cancerogeno, non mutageno. Includi tappi di chiusura e elementi di giunzione. Diametro interno 10 mm, diametro esterno 12 mm, sp.1 mm.	m		0,76



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO.05.020.010.b	<p>(Euro zero/76 )</p> <p>posa</p> <p>Posa in opera di minitubi Dint./Dest.10/12 antiroditore.</p> <p>Il dispositivo di tiro deve permettere di distribuire la forza determinata dal tiro in maniera uniforme su tutti i minitubi interessati alla posa, garantendo la chiusura dei minitubi stessi nelle fasi di installazione. La posa dei minitubi in tubi esistenti può essere eseguita mediante tiro manuale oppure mediante l'ausilio di argano a motore purché sia sempre rispettato il carico di trazione massimo previsto dal costruttore del minitubo. Le teste dei minitubi al termine delle attività devono essere sempre chiuse con gli appositi tappi. Le operazioni di posa devono essere eseguite con particolare accortezza evitando brusche piegature, schiacciamenti, abrasioni etc. e rispettando i raggi di curvatura minimi riferiti alla sezione del minitubo.</p> <p>Comprese etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte.</p>	m	65,83 %	1,20
IFO.05.020.010.c	<p>(Euro uno/20 )</p> <p>supplemento per la posa di ogni minitubo successivo al primo</p> <p>Supplemento per la posa di ogni minitubo successivo al primo</p>	m	65,00 %	0,20
IFO.05.030	minitubi 10/12 antiroditore e guaina protettiva			
IFO.05.030.010	minitubo PE AD ANTIRODITORE E GUAINA			
IFO.05.030.010.a	<p>fornitura</p> <p>Fornitura di Minitubo in Polietilene alta densità (PE AD) ANTIRODITORE, superficie interna dotata di rivestimento silconico per minimizzare l'attrito in fase di posa dei minicavi all'interno dei minitubi, dotati di bande colorate coestruse sulla superficie esterna per identificare il minitubo nella posa insieme ad altri minitubi.</p> <p>Protezione antiroditore ottenuta aggiungendo un rinforzo in filati di vetro e una guaina esterna protettiva in HDPE.</p> <p>Inclusi tappi di chiusura e elementi di giunzione.</p> <p>Diametro interno 12 mm, diametro esterno 16 mm, sp.1,5 mm.</p>	m		2,56
IFO.05.030.010.b	<p>(Euro due/56 )</p> <p>posa</p> <p>Posa in opera di minitubi Dint./Dest.12/16.</p> <p>Il dispositivo di tiro deve permettere di distribuire la forza determinata dal tiro in maniera uniforme su tutti i minitubi interessati alla posa, garantendo la chiusura dei minitubi stessi nelle fasi di installazione. La posa dei minitubi in tubi esistenti può essere eseguita mediante tiro manuale oppure mediante l'ausilio di argano a motore purché sia sempre rispettato il carico di trazione massimo previsto dal costruttore del minitubo. Le teste dei minitubi al termine delle attività devono essere sempre chiuse con gli appositi tappi. Le operazioni di posa devono essere eseguite con particolare accortezza evitando brusche piegature, schiacciamenti, abrasioni etc. e rispettando i raggi di curvatura minimi riferiti alla sezione del minitubo.</p> <p>Comprese etichette in arrivo e partenza, contrassegni su ogni pozzetto di derivazione, sistemazione ordinata delle scorte in pozzetti o all'interno di locali tecnici e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante, perfettamente identificabile ed eseguito a regola d'arte.</p>	m	58,52 %	1,35
IFO.05.030.010.c	supplemento per la posa di ogni minitubo successivo al primo			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO.06	Supplemento per la posa di ogni minitubo successivo al primo	m	65,00 %	0,20
	(Euro zero/20 )			
IFO.06.010	BRETELLE F.O. E PATCH	Cadauno	79,64 %	5,50
IFO.06.010.010	BRETELLE MONOFIBRA			
IFO.06.010.010.a	Bretella MONOFIBRA SC-SC 3m	Cadauno	79,42 %	6,90
IFO.06.010.010.a	fornitura Fornitura di bretella monofibra SM, lunghezza fino a 3 m. Bretelle a fibre ottiche "high quality" Single Mode "SM" 9/125µm, attenuazione 1310/1550nm 0,38/0,24 dB/Km, guaina LSZH (Low Smoke Zero Halogen) per applicazioni interne/esterne, resistenza alla fiamma in accordo alle IEC 60332-1; connettorizzato SC/SC, temperatura di lavoro da -40°C a +85°C, ottica e meccanica in accordo alle IEC874-14. I connettori impiegati dovranno avere basse perdite di inserzione, inalterabilità della attenuazione indipendentemente al numero di operazioni di inserzione e disinserzione, stabilità anche in condizioni ambientali gravose di alta temperatura, umidità e polvere, alta affidabilità anche in presenza di vibrazioni, urti ed elevata resistenza alle abrasioni. Le fibre utilizzate per le bretelle dovranno essere dello stesso tipo di quelle di dorsale in modo da ridurre al minimo il disadattamento. Ogni bretella dovrà avere idonea protezione meccanica esterna e dovrà essere fornita di certificazione di conformità e misure di collaudo.			
IFO.06.010.010.b	posa Posa in opera di bretella monofibra o bifibra, fino a 3 m di lunghezza in locale tecnico o in armadio strale, inclusi eventuali raccordi in tubazione/canaline. Posa e legature secondo le prescrizioni indicate nel Capitolato.	Cadauno	79,42 %	6,90
IFO.06.010.020	Bretella MONOFIBRA SC-SC 10 m			
IFO.06.010.020.a	fornitura Fornitura di bretella monofibra SM, lunghezza >3 m, fino a 10 m. Bretelle a fibre ottiche "high quality" Single Mode "SM" 9/125µm, attenuazione 1310/1550nm 0,38/0,24 dB/Km, guaina LSZH (Low Smoke Zero Halogen) per applicazioni interne/esterne, resistenza alla fiamma in accordo alle IEC 60332-1; connettorizzato SC/SC, temperatura di lavoro da -40°C a +85°C, ottica e meccanica in accordo alle IEC874-14. I connettori impiegati dovranno avere basse perdite di inserzione, inalterabilità della attenuazione indipendentemente al numero di operazioni di inserzione e disinserzione, stabilità anche in condizioni ambientali gravose di alta temperatura, umidità e polvere, alta affidabilità anche in presenza di vibrazioni, urti ed elevata resistenza alle abrasioni. Le fibre utilizzate per le bretelle dovranno essere dello stesso tipo di quelle di dorsale in modo da ridurre al minimo il disadattamento. Ogni bretella dovrà avere idonea protezione meccanica esterna e dovrà essere fornita di certificazione di conformità e misure di collaudo.	Cadauno	79,42 %	6,90
IFO.06.010.020.b	posa Posa in opera di bretella monofibra o bifibra, da 3 fino a 10 m di lunghezza in locale tecnico o in armadio strale, inclusi eventuali raccordi in tubazione/canaline. Posa e legature secondo le prescrizioni indicate nel Capitolato.			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
	(Euro sei/90 )			
IFO.06.010.030	Bretella MONOFIBRA SC-SC 20 m			
	.....			
IFO.06.010.030.a	fornitura Fornitura di bretella monofibra SM, lunghezza >10 m, fino a 20 m. Bretelle a fibre ottiche "high quality" Single Mode "SM" 9/125µm, attenuazione 1310/1550nm 0,38/0,24 dB/Km, guaina LSZH (Low Smoke Zero Halogen) per applicazioni interne/esterne, resistenza alla fiamma in accordo alle IEC 60332-1; connettorizzato SC/SC, temperatura di lavoro da -40°C a +85°C, ottica e meccanica in accordo alle IEC874-14. I connettori impiegati dovranno avere basse perdite di inserzione, inalterabilità della attenuazione indipendentemente al numero di operazioni di inserzione e disinserzione, stabilità anche in condizioni ambientali gravose di alta temperatura, umidità e polvere, alta affidabilità anche in presenza di vibrazioni, urti ed elevata resistenza alle abrasioni. Le fibre utilizzate per le bretelle dovranno essere dello stesso tipo di quelle di dorsale in modo da ridurre al minimo il disadattamento. Ogni bretella dovrà avere idonea protezione meccanica esterna e dovrà essere fornita di certificazione di conformità e misure di collaudo.			
	.....	Cadauno		34,79
	(Euro trentaquattro/79 )			
IFO.06.010.030.b	posa Posa in opera di bretella monofibra o bifibra, da 10 fino a 20 m di lunghezza in locale tecnico o in armadio strale, inclusi eventuali raccordi in tubazione/canaline. Posa e legature secondo le prescrizioni indicate nel Capitolato.			
	.....	Cadauno	79,45 %	9,10
	(Euro nove/10 )			
IFO.06.020	BRETELLE BIFIBRA			
	.....			
IFO.06.020.010	Bretella BIFIBRA SC-SC 3m			
	.....			
IFO.06.020.010.a	fornitura Fornitura di bretella bifibra SM, lunghezza fino a 3m. Bretelle a fibre ottiche "high quality" Single Mode "SM" 9/125µm, attenuazione 1310/1550nm 0,38/0,24 dB/Km, guaina LSZH (Low Smoke Zero Halogen) per applicazioni interne/esterne, resistenza alla fiamma in accordo alle IEC 60332-1; connettorizzato SC/SC, temperatura di lavoro da -40°C a +85°C, ottica e meccanica in accordo alle IEC874-14. I connettori impiegati dovranno avere basse perdite di inserzione, inalterabilità della attenuazione indipendentemente al numero di operazioni di inserzione e disinserzione, stabilità anche in condizioni ambientali gravose di alta temperatura, umidità e polvere, alta affidabilità anche in presenza di vibrazioni, urti ed elevata resistenza alle abrasioni. Le fibre utilizzate per le bretelle dovranno essere dello stesso tipo di quelle di dorsale in modo da ridurre al minimo il disadattamento. Ogni bretella dovrà avere idonea protezione meccanica esterna e dovrà essere fornita di certificazione di conformità e misure di collaudo.			
	.....	Cadauno		28,46
	(Euro ventotto/46 )			
IFO.06.020.010.b	posa Posa in opera di bretella monofibra o bifibra, fino a 3 m di lunghezza in locale tecnico o in armadio strale, inclusi eventuali raccordi in tubazione/canaline. Posa e legature secondo le prescrizioni indicate nel Capitolato.			
	.....	Cadauno	79,64 %	5,50
	(Euro cinque/50 )			
IFO.06.020.020	Bretella BIFIBRA SC-SC 10 m			
	.....			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO.06.020.020.a	<p>fornitura</p> <p>Fornitura di bretella bifibra SM, lunghezza &gt;3 m, fino a 10 m.</p> <p>Bretelle a fibre ottiche "high quality" Single Mode "SM" 9/125µm, attenuazione 1310/1550nm 0,38/0,24 dB/Km, guaina LSZH (Low Smoke Zero Halogen) per applicazioni interne/esterne, resistenza alla fiamma in accordo alle IEC 60332-1; connettorizzato SC/SC, temperatura di lavoro da -40°C a +85°C, ottica e meccanica in accordo alle IEC874-14. I connettori impiegati dovranno avere basse perdite di inserzione, inalterabilità della attenuazione indipendentemente al numero di operazioni di inserzione e disinserzione, stabilità anche in condizioni ambientali gravose di alta temperatura, umidità e polvere, alta affidabilità anche in presenza di vibrazioni, urti ed elevata resistenza alle abrasioni. Le fibre utilizzate per le bretelle dovranno essere dello stesso tipo di quelle di dorsale in modo da ridurre al minimo il disadattamento. Ogni bretella dovrà avere idonea protezione meccanica esterna e dovrà essere fornita di certificazione di conformità e misure di collaudo.</p> <p>.....</p> <p>(Euro sessantatre/25 )</p>	Cadauno		63,25
IFO.06.020.020.b	<p>posa</p> <p>Posa in opera di bretella monofibra o bifibra, da 3 m fino a 10 m di lunghezza in locale tecnico o in armadio strale, inclusi eventuali raccordi in tubazione/canaline. Posa e legature secondo le prescrizioni indicate nel Capitolato.</p> <p>.....</p> <p>(Euro sei/90 )</p>	Cadauno	79,42 %	6,90
IFO.06.020.030	Bretella BIFIBRA SC-SC 20 m			
IFO.06.020.030.a	<p>fornitura</p> <p>Fornitura di bretella bifibra SM, lunghezza &gt;10 m, fino a 20 m.</p> <p>Bretelle a fibre ottiche "high quality" Single Mode "SM" 9/125µm, attenuazione 1310/1550nm 0,38/0,24 dB/Km, guaina LSZH (Low Smoke Zero Halogen) per applicazioni interne/esterne, resistenza alla fiamma in accordo alle IEC 60332-1; connettorizzato SC/SC, temperatura di lavoro da -40°C a +85°C, ottica e meccanica in accordo alle IEC874-14. I connettori impiegati dovranno avere basse perdite di inserzione, inalterabilità della attenuazione indipendentemente al numero di operazioni di inserzione e disinserzione, stabilità anche in condizioni ambientali gravose di alta temperatura, umidità e polvere, alta affidabilità anche in presenza di vibrazioni, urti ed elevata resistenza alle abrasioni. Le fibre utilizzate per le bretelle dovranno essere dello stesso tipo di quelle di dorsale in modo da ridurre al minimo il disadattamento. Ogni bretella dovrà avere idonea protezione meccanica esterna e dovrà essere fornita di certificazione di conformità e misure di collaudo.</p> <p>.....</p> <p>(Euro sessantanove/58 )</p>	Cadauno		69,58
IFO.06.020.030.b	<p>posa</p> <p>Posa in opera di bretella monofibra o bifibra, da 10 fino a 20 m di lunghezza in locale tecnico o in armadio strale, inclusi eventuali raccordi in tubazione/canaline. Posa e legature secondo le prescrizioni indicate nel Capitolato.</p> <p>.....</p> <p>(Euro nove/10 )</p>	Cadauno	79,45 %	9,10
IFO.06.030	PATCH UTP			
IFO.06.030.010	Patch cat. 6, lunghezza 3m			
IFO.06.030.010.a	<p>fornitura</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo patch UTP 4x2x23 AWG CAT. 6 per trasmissione dati, non propagante la fiamma, fino a 3 m.</p> <p>Costituito da conduttori in rame rosso ricotto (23 AWG), isolamento in polietilene a bassa densità LDPE, crocetta separatrice in polietilene, guaina in PVC, colore avorio o su richiesta del DEC guaina LSZH.</p>			



## ELENCO PREZZI UNITARI

### IMPIANTI FIBRA OTTICA

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	MANODOPERA	PREZZO
IFO.06.030.010.b	Impiegati per la trasmissione di dati fino a 250 MHz nei sistemi di cablaggio strutturato LAN. Per posa fissa all'interno possono essere installati su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi simili. Conforme al Regolamento Europeo (CPR). ..... (Euro nove/50 )	Cadauno		9,50
	posa Posa in opera di patch rame cat 6 fino a 3 m di lunghezza in locale tecnico o in armadio strale, inclusi eventuali raccordi in tubazione/canaline. La posa è intesa comprensiva di: legature, connettori, e tutti gli accessori per rendere il lavoro finito a regola d'arte. ..... (Euro cinque/50 )	Cadauno	79,64 %	5,50
IFO.06.030.020	Patch cat. 6, lunghezza 5m .....			
IFO.06.030.020.a	fornitura Fornitura e posa in opera di cavo patch UTP 4x2x23 AWG CAT. 6 per trasmissione dati, non propagante la fiamma, lunghezza >3m, fino a 5 m. Costituito da conduttori in rame rosso ricotto (23 AWG), isolamento in polietilene a bassa densità LDPE, crocetta separatrice in polietilene, guaina in PVC, colore avorio o su richiesta del DEC guaina LSZH. Impiegati per la trasmissione di dati fino a 250 MHz nei sistemi di cablaggio strutturato LAN. Per posa fissa all'interno possono essere installati su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi simili. La posa è intesa comprensiva di: legature, connettori, e tutti gli accessori per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Conforme al Regolamento Europeo (CPR). ..... (Euro quattordici/20 )	Cadauno		14,20
IFO.06.030.020.b	posa Posa in opera di patch rame cat 6, lunghezza >3 fino a 5 m di lunghezza in locale tecnico o in armadio strale, inclusi eventuali raccordi in tubazione/canaline. La posa è intesa comprensiva di: legature, connettori, e tutti gli accessori per rendere il lavoro finito a regola d'arte. ..... (Euro sei/90 )	Cadauno	79,42 %	6,90



## INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
<b>MATERIALE A PIE' D'OPERA</b>	1
<b>OPERE EDILI</b>	4
<b>TUBAZIONI</b>	11
<b>CANALINE</b>	17
<b>POZZETTI E CHIUSINI</b>	35
<b>CAVI ELETTRICI</b>	39
<b>CAVI DATI RAME</b>	68
<b>QUADRI ELETTRICI VUOTI</b>	73
<b>INTERRUTTORI E PROTEZIONI</b>	79
<b>SCAVI DI TRINCEA E TUBAZIONI PER RETE FO</b>	88
<b>IMPIANTO SOS</b>	94
<b>IMPIANTI FIBRA OTTICA</b>	135