

S.F.T.R.F. S.A.
Société Française du Tunnel du Fréjus
S.I.T.A.F. S.p.A.
Società Italiana Traforo Autostradale Fréjus

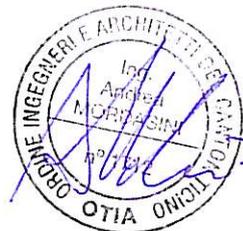
TRAFORO AUTOSTRADALE DEL FREJUS GALLERIA DI SICUREZZA TUNNEL ROUTIER DU FREJUS GALERIE DE SECURITE

PROGETTO DEFINITIVO 2006
PROJET 2006

Rete chiamata d'emergenza / RAU

Computo Metrico / Estimation des coûts

 **LOMBARDI SA**
INGENIEURS-CONSEILS



Serie: 1] Fornitura e posa in opera componenti del sistema

Art.	Descrizione	Unità	Q	Unitario	Totale
<i>NP.R. 1.01</i>					
	Fornitura e posa in opera di PAU per rifugio. Il prezzo è onnicomprensivo per dare il PAU collegato e funzionante secondo le specifiche.				
		Cad.	34	€ 4.700,00	€ 159.800,00
<i>NP.R. 1.02</i>					
	Fornitura, installazione, configurazione e messa in servizio di un modulo di raggruppamento nelle ST interne. Prezzo onnicomprensivo per dare il sistema funzionante secondo le specifiche.				
		Cad.	8	€ 12.000,00	€ 96.000,00
<i>NP.R. 1.03</i>					
	Fornitura, cablaggio, configurazione e messa in servizio di un modulo di raggruppamento per le ST di testa. Prezzo onnicomprensivo per dare il sistema funzionante secondo le specifiche.				
		Cad.	2	€ 13.700,00	€ 27.400,00
<i>NP.R. 1.04</i>					
	Fornitura, cablaggio, configurazione e messa in servizio della postazione di gestione delle chiamate presso il PCC				
		Cad.	2	€ 14.500,00	€ 29.000,00
<i>NP.R. 1.05</i>					
	Fornitura, cablaggio, configurazione e messa in servizio di registratore digitale secondo le specifiche.				
		Cad.	2	€ 12.100,00	€ 24.200,00
<i>NP.R. 1.06</i>					
	Fornitura, installazione, configurazione e messa in servizio postazione di amministrazione per l'impianto				
		Cad.	1	€ 4.900,00	€ 4.900,00
Totale Serie 1] Fornitura e posa in opera componenti del sistema					€ 341.300,00

Serie: 2] Cavi e componenti ottici

Art.	Descrizione	Unità	Q	Unitario	Totale
15.P04.A00.125	Cavo uni-multipolare, telefonico, coassiale, ottico, ecc. di ogni tipologia e formazione, posato entro tubazioni di qualsiasi tipologia (cavidotto, in cunicolo, intercapedine, cavedio, su palo , ecc.), ed a qualsiasi altezza o profondità. (POSA)	m	13544	€ 0.60	€ 8.126.40
15.P04.A00.135	Cavo uni-multipolare, telefonico, coassiale, ottico, ecc. di ogni tipologia e formazione, posato graffettato, con graffette ad ogni 40 cm, comprensivo della fornitura delle graffette (o collari) di fissaggio necessari. (POSA)	m	13340	€ 1,78	€ 23.745,20
NP.R.2.01	Fornitura e posa di cavo da 12 fo monomodali	m	13000	€ 6,23	€ 80.990,00
NP.R.2.02	Fornitura di cavo schermato, intrecciato, 1 coppia AWG20 conforme alle norme CEI 20-35, CEI 20-22, CEI 20-36, CEI 20-37, CEI 20-38	m	13340	€ 1,72	€ 22.944,80
NP.R.2.03	Fornitura di cavo schermato, intrecciato, 5 coppie AWG20 conforme alle norme CEI 20-35, CEI 20-22, CEI 20-36, CEI 20-37, CEI 20-38	m	13544	€ 2,41	€ 32.641,04
NP.R.2.04	Fornitura e posa pannello di attestazione fibre ottiche da Rack 19" con capacità sino a 24 fibre, di tipo a cassetto scorrevole completo di accessori interni per gestione accumulo fibra e adattatori montati.	Cad.	10	€ 234.00	€ 2.340.00

NP.R.2.05

Fornitura e posa di bretella ottica cablata con
connettore lunghezza 2 m

Cad. 10 € 45,23 € 452,30

NP.R.2.06

Terminazione di cavo ottico mediante l'utilizzo di
connettori ottici a montaggio rapido.
L'operazione comprende la spellatura del cavo
con asportazione del "Cable jacket" e dello
"Strengthening fibers", fornitura e posa del
connettore secondo le indicazioni del costruttore
e finitura mediante lucidatura della testa della
fibra. Ogni terminazione dovrà essere verificata
con strumentazione in grado di rilasciare Test
Report della misurazione effettuata. Per ogni
fibra

Cad. 40 € 47,91 € 1.916,40

Totale Serie 2] Cavi e componenti ottici

€ 173.156,14

Serie: 3] Installazione in fase 1

Art.	Descrizione	Unità	Q	Unitario	Totale
<i>NP.R.3.01</i>					
	Fornitura e posa di bretella ottica cablata con connettore lunghezza 2 m	Cad.	10	€ 45,23	€ 452,30
<i>NP.R.3.02</i>					
	Terminazione di cavo ottico mediante l'utilizzo di connettori ottici a montaggio rapido. L'operazione comprende la spellatura del cavo con asportazione del "Cable jacket" e dello "Strengthening fibers", fornitura e posa del connettore secondo le indicazioni del costruttore e finitura mediante lucidatura della testa della fibra. Ogni terminazione dovrà essere verificata con strumentazione in grado di rilasciare Test Report della misurazione effettuata. Per ogni fibra	Cad.	36	€ 47,91	€ 1.724,76
<i>NP.R.3.03</i>					
	Installazione, configurazione e messa in servizio di un modulo di raggruppamento nelle ST interne. Prezzo onnicomprensivo per dare il sistema funzionante secondo le specifiche.	Cad.	7	€ 4.800,00	€ 33.600,00
<i>NP.R.3.04</i>					
	Installazione, configurazione e messa in servizio di un modulo di raggruppamento per le ST di testa. Prezzo onnicomprensivo per dare il sistema funzionante secondo le specifiche.	Cad.	2	€ 5.480,00	€ 10.960,00
Totale Serie 3] Installazione in fase 1					€ 46.737,06

Serie: 4] Trasferimento

Art.	Descrizione	Unità	Q	Unitario	Totale
<i>NP.R.4.01</i>					
	Realizzazione prolungamento segnali analogici dall'armadio Premnet verso il PBX nel PHT (L=10m)				
		Cad.	8	€ 3.205,00	€ 25.640,00
<i>NP.R.4.02</i>					
	Fornitura, installazione, configurazione e messa in servizio di un modulo di raggruppamento nelle ST interne. Prezzo omnicomprensivo per dare il sistema funzionante secondo le specifiche.				
		Cad.	1	€ 12.000,00	€ 12.000,00
Totale Serie 4] Trasferimento					<hr/> € 37.640,00

Serie: 5] Studi, documentazione ed integrazione GTC

Art.	Descrizione	Unità	Q	Unitario	Totale
<i>NP.R.5.01</i>	Studi, documentazione ed integrazione GTC. Il prezzo comprende la realizzazione della piattaforma in stabilimento per il FAT.				
		A Corpo	1	€ 208.000,00	€ 208.000,00
Totale Serie 5] Studi, documentazione ed integrazione GTC					€ 208.000,00
Totale Impianto					€ 806.833,20