RegioneLombardia

Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità

FERROVIENORD

NORD_ING

CODICE COMMESSA	LIVELLO PROGETTAZIONE	D.P.R. 207/10	PROGRESSIVO ELABORATO	CATEGORIA OPERA	NUMERO OPERA	REVISIONE	SCALA
AC99	E	g	042	IT	--	R0	===

LINEE MILANO-SARONNO e SARONNO-COMO
IMPIANTO TELEINDICATORI DI STAZIONE
Progetto Esecutivo

COMPUTO METRICO
FORNITURA NUOVI DISPLAY IMPIANTO TELEINDICATORI

Revisioni		Data	Descrizione	Redatto	Controllato
	3		-		
	2		-		
	1		-		
	0	Gen. 2016	PRIMA EMISSIONE		

NORD_ING

FERROVIENORD

SERVIZIO MANUTENZIONE
UNITÀ ITT
Il Responsabile
P.I. Massimo Sioli

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI BERGAMO
Dott. Ing. ANDREA BALDINO

Progettista

NORD_ING

Collaborazione

CPB SOCIETÀ ENGINEERING

C.P.B. Broggi Srl - Società Engineering
21049 TRADATE (VA) - C.so BERNACCHI, 113
Telefono 0331/810172 - Fax 0331/835490 - Email info@cpb-broggi.it

REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DATA
MG	BG	BD	Gen. 2016

CODICE ARCHIVIO COLLABORATORE: FNI15/078E

AGG.

mod. 04.02.01/C rev.02

FILE: AC99Eg042IT--R0_Computo metrico

Codice lavoro	***FNM15/078E***

IL PRESENTE FASCICOLO È COMPOSTO DALLE SEGUENTI PARTI:

File	***Revisione***				***Descrizione***	***N° fogli***
	0	***1***	***2***	***3***		
AC99Eg041IT—R0_Computo.doc	*X*				*Prima pagina computo metrico*	*8*
AC99Eg041IT—R0_Computo.xls	*X*				*Computo metrico fornitura materiali impianto teleindicatori stazioni di Milano Domodossola, Milano Bovisa, Saronno e stazioni tratta Saronno-Como*	*5*

REVISIONI		
N°	***DESCRIZIONE***	***DATA***
0	*Stesura iniziale*	*08/01/2016*
1		
2		
3		

INDICE

E) CAPITOLO QUINTO – COMPUTO METRICO 4

E1 PREMESSA 4

E2 MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA 6

E3 COMPUTO METRICO 7

E3.1 Computo metrico fornitura materiali impianto teleindicatori 7

E) CAPITOLO QUINTO – COMPUTO METRICO

E1 PREMESSA

Il presente computo metrico è relativo alla fornitura delle apparecchiature asservite all'impianto teleindicatori per le stazioni di Milano Domodossola, Milano Bovisa e Saronno, ubicate lungo la tratta Milano-Saronno, nonché per le stazioni della tratta Saronno-Como, facenti parte della rete ferroviaria di proprietà della Spett.le FERROVIENORD SpA, con sede in P.za Cadorna, 14 a MIlano.

Indicazioni
Le indicazioni esposte in questo documento sono vincolanti per la Ditta Appaltatrice, benché non sia esclusa in linea di principio la possibilità di deroghe, da concordarsi però preventivamente con la Committente.

Campionatura
Tutti i materiali dovranno essere campionati, secondo le modalità meglio identificate al capitolo B6 della relazione tecnica.

Conformità
E' sotto inteso e non verrà ulteriormente richiamato nel documento, che la realizzazione delle opere dovrà essere del tutto aderente alla normativa tecnica antinfortunistica ed alle regole di buona tecnica quali sono esplicitate dalle Norme CEI, il tutto vigente all'atto della stipula del contratto e/o emanate in corso d'opera sino a collaudo avvenuto e questo sia per quanto riguarda la configurazione e articolazione dell'impianto di ogni singolo componente.

Conflitti
Eventuali conflitti che emergano tra quanto convenuto nel presente documento e i riferimenti legislativi normativi di cui sopra dovranno essere tempestivamente portati alla attenzione della Committente.

Indicazioni computo metrico
Le quantità e le lunghezze esposte sono del tutto indicative; le stesse dovranno essere verificate con quanto illustrato sulle tavole progettuali e sulla documentazione di progetto, nonché in accordo con le effettive esigenze.

Abbreviazioni

Nel seguito saranno adottate le seguenti abbreviazioni:

- q.b. = quanto basta
- eq. = equivalente
- c.s.d. = come sopra descritto

E2 MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA

La presentazione da parte dell'Appaltatore della propria offerta economica relativa all'attività in oggetto dovrà seguire le modalità riportate sul capitolato di appalto che è parte integrante della presente documentazione progettuale.
Tale documentazione dovrà essere redatta successivamente alla conduzione di sopralluogo preventivo presso le aree oggetto degli interventi, finalizzato a:

- fornire All'Appaltatore dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui è destinato ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate dal Committente (lettera b, comma 1 art. 26 D.Lgs. 81/2008);
- conoscere i rischi specifici dell'attività dell'Appaltatore e le modalità operative dell'intervento oggetto dell'appalto, anche mediante la lettura del Piano Operativo di Sicurezza o dell'Estratto del Documento di valutazione dei Rischi dell'Appaltatore (comma 2 art. 26 D.Lgs. 81/2008);
- promuovere la cooperazione ed il coordinamento, elaborando, a cura del committente, un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare le interferenze. (comma 3 art. 26 D.Lgs. 81/2008);
- L'offerta tecnico economica dovrà essere redatta previo presa visione lavori tenendo conto di tutte le voci presenti in specifica come segue:
- prezzo a corpo per l'esecuzione di quanto riportato in specifica esplicitando i costi relativi alla sicurezza del lavoro (comma 5 art. 26 D.Lgs. 81/2008);
- tempistiche precise se differenti da quelle richieste.

Non saranno accettate offerte redatte diversamente da quanto richiesto.

E3 COMPUTO METRICO

E3.1 Computo metrico fornitura materiali impianto teleindicatori

E3.1 Stazione di Milano Domodossola
E3.2 Stazione di Milano Bovisa
E3.3 Stazione di Saronno
E3.4 Stazioni tratta Saronno-Como

N° Progr.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO (Euro)	IMPORTO TOTALE (Euro)
FORNITURA MATERIALI IMPIANTO TELEINDICATORI - STAZIONI DI MILANO DOMODOSSOLA, MILANO BOVISA, SARONNO E STAZIONI TRATTA SARONNO-COMO						
1	MD	Fornitura materiali stazione di Milano Domodossola				€ -
2	MB	Fornitura materiali stazione di Milano Bovisa				€ -
3	SA	Fornitura materiali stazione di Saronno				€ -
4	SC	Fornitura materiali stazioni tratta Saronno-Como				€ -
		TOTALE COMPLESSIVO				€ -

N° Progr.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO (Euro)	IMPORTO TOTALE (Euro)
	IR	**FORNITURA MATERIALI IMPIANTO TELEINDICATORI**				
	MD	**Stazione di Milano Domodossola**				
1	NP.003	Fornitura di display a LED binario, costituito da pannello a messaggio variabile in alluminio, bifacciale, verniciato a polvere colore RAL9004, grado di protezione minimo IP55, dimensioni (BxHxP) 1100x620x190mm, completo di portella con apertura frontale a cerniera in policarbonato antiriflesso con protezione contri i raggi UV minimo 6mm. Composto da matrice dinamica a LED monocromatica colore ambra con luminosità minima 4000cd/mq, passo matrice 5x5mm, area matrice LED 192x96pixel. Effetti visivi di scrittura statica, scorrevole sinistra/destra, lampeggio. Compreso quota parte per griglia frontale di riduzione angolo verticale a protezione dell'irraggiamento verticale. **Completo di elemento di fissaggio**. A corpo	cad	8,00		**€ -**

N° Progr.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO (Euro)	IMPORTO TOTALE (Euro)
	MB	**Stazione di Milano Bovisa**				
2	NP.001	Fornitura di display a LED riepilogativo 10+2 righe, costituito da pannello a messaggio variabile in alluminio, monofacciale, verniciato a polvere colore RAL9006, grado di protezione minimo IP55, dimensioni (BxHxP) 930x570x120mm, completo di portella "tuttovetro" con apertura frontale a cerniera e vetro di sicurezza stratificato minimo 4+4mm. Assenza di ventilazione con scambio d'aria con l'esterno (Filterless). Composto da matrice dinamica a LED monocromatica colore ambra con luminosità massima 1500cd/mq, passo matrice 3x3mm, area matrice LED 260x144pixel. Effetti visivi di scrittura statica, scorrevole sinistra/destra, lampeggio. **Completo di elemento di fissaggio**. A corpo	cad	12,00		€ -
3	NP.002	Fornitura di display a LED riepilogativo 20+2 righe, costituito da pannello a messaggio variabile in alluminio, monofacciale, verniciato a polvere colore RAL9006, grado di protezione minimo IP55, dimensioni (BxHxP) 930x1000x150mm, completo di portella "tuttovetro" con apertura frontale a cerniera e vetro di sicurezza stratificato minimo 4+4mm. Assenza di ventilazione con scambio d'aria con l'esterno (Filterless). Composto da matrice dinamica a LED monocromatica colore ambra con luminosità massima 1500cd/mq, passo matrice 3x3mm, area matrice LED 260x288pixel. Effetti visivi di scrittura statica, scorrevole sinistra/destra, lampeggio. **Completo di elemento di fissaggio**. A corpo	cad	6,00		€ -
4	NP.004	Fornitura di display a LED per atrio di stazione, costituito da pannello a messaggio variabile in alluminio, monofacciale, verniciato a polvere colore RAL9004, grado di protezione minimo IP55, dimensioni (BxHxP) 2300x950x150mm, completo di portella con apertura frontale in policarbonato antiriflesso con protezione contri i raggi UV minimo 6mm. Composto da matrice dinamica a LED suddivisa in una parte di colore ambra (ad uso messaggi treno) ed una parte di colore bianco (ad uso scritte di intestazione). Luminosità minima 1200cd/mq, passo matrice 5x5mm, area matrice LED ambra 432x144pixel, area matrice LED bianco 432x16pixel. Effetti visivi di scrittura statica, scorrevole sinistra/destra, lampeggio. Compreso quota parte per griglia frontale di riduzione angolo verticale a protezione dell'irraggiamento verticale. **Completo di elemento di fissaggio**. A corpo	cad	4,00		€ -

N° Progr.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO (Euro)	IMPORTO TOTALE (Euro)
	SA	**Stazione di Saronno**				
5	NP.001	Fornitura di display a LED riepilogativo 10+2 righe, costituito da pannello a messaggio variabile in alluminio, monofacciale, verniciato a polvere colore RAL9006, grado di protezione minimo IP55, dimensioni (BxHxP) 930x570x120mm, completo di portella "tuttovetro" con apertura frontale a cerniera e vetro di sicurezza stratificato minimo 4+4mm. Assenza di ventilazione con scambio d'aria con l'esterno (Filterless). Composto da matrice dinamica a LED monocromatica colore ambra con luminosità massima 1500cd/mq, passo matrice 3x3mm, area matrice LED 260x144pixel. Effetti visivi di scrittura statica, scorrevole sinistra/destra, lampeggio. **Completo di elemento di fissaggio**. A corpo	cad	8,00		€ -
6	NP.003	Fornitura di display a LED binario, costituito da pannello a messaggio variabile in alluminio, bifacciale, verniciato a polvere colore RAL9004, grado di protezione minimo IP55, dimensioni (BxHxP) 1100x620x190mm, completo di portella con apertura frontale a cerniera in policarbonato antiriflesso con protezione contri i raggi UV minimo 6mm. Composto da matrice dinamica a LED monocromatica colore ambra con luminosità minima 4000cd/mq, passo matrice 5x5mm, area matrice LED 192x96pixel. Effetti visivi di scrittura statica, scorrevole sinistra/destra, lampeggio. Compreso quota parte per griglia frontale di riduzione angolo verticale a protezione dell'irraggiamento verticale. **Completo di elemento di fissaggio**. A corpo	cad	15,00		€ -
7	NP.004	Fornitura di display a LED per atrio di stazione, costituito da pannello a messaggio variabile in alluminio, monofacciale, verniciato a polvere colore RAL9004, grado di protezione minimo IP55, dimensioni (BxHxP) 2300x950x150mm, completo di portella con apertura frontale in policarbonato antiriflesso con protezione contri i raggi UV minimo 6mm. Composto da matrice dinamica a LED suddivisa in una parte di colore ambra (ad uso messaggi treno) ed una parte di colore bianco (ad uso scritte di intestazione). Luminosità minima 1200cd/mq, passo matrice 5x5mm, area matrice LED ambra 432x144pixel, area matrice LED bianco 432x16pixel. Effetti visivi di scrittura statica, scorrevole sinistra/destra, lampeggio. Compreso quota parte per griglia frontale di riduzione angolo verticale a protezione dell'irraggiamento verticale. **Completo di elemento di fissaggio**. A corpo	cad	1,00		€ -
8	NP.005	Fornitura di display a LED sottopasso, costituito da pannello a messaggio variabile in alluminio, monofacciale, verniciato a polvere colore RAL9004, grado di protezione minimo IP55, dimensioni (BxHxP) 1168x400x125mm, completo di portella "tuttovetro" con apertura frontale a cerniera e vetro di sicurezza stratificato minimo 3+3mm. Composto da matrice dinamica TFT full color formato Stretched 42", con formato 16:4, luminosità massima 450cd/mq, retroilluminazione a LED, area 1920x480pixel. **Completo di elemento di fissaggio**. A corpo	cad	21,00		€ -

N° Progr.	Art.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO (Euro)	IMPORTO TOTALE (Euro)
	SC	**Stazioni tratta Saronno-Como**				
9	NP.001	Fornitura di display a LED riepilogativo 10+2 righe, costituito da pannello a messaggio variabile in alluminio, monofacciale, verniciato a polvere colore RAL9006, grado di protezione minimo IP55, dimensioni (BxHxP) 930x570x120mm, completo di portella "tuttovetro" con apertura frontale a cerniera e vetro di sicurezza stratificato minimo 4+4mm. Assenza di ventilazione con scambio d'aria con l'esterno (Filterless). Composto da matrice dinamica a LED monocromatica colore ambra con luminosità massima 1500cd/mq, passo matrice 3x3mm, area matrice LED 260x144pixel. Effetti visivi di scrittura statica, scorrevole sinistra/destra, lampeggio. **Completo di elemento di fissaggio**. A corpo	cad	10,00		€ -
10	NP.003	Fornitura di display a LED binario, costituito da pannello a messaggio variabile in alluminio, bifacciale, verniciato a polvere colore RAL9004, grado di protezione minimo IP55, dimensioni (BxHxP) 1100x620x190mm, completo di portella con apertura frontale a cerniera in policarbonato antiriflesso con protezione contri i raggi UV minimo 6mm. Composto da matrice dinamica a LED monocromatica colore ambra con luminosità minima 4000cd/mq, passo matrice 5x5mm, area matrice LED 192x96pixel. Effetti visivi di scrittura statica, scorrevole sinistra/destra, lampeggio. Compreso quota parte per griglia frontale di riduzione angolo verticale a protezione dell'irraggiamento verticale. **Completo di elemento di fissaggio**. A corpo	cad	2,00		€ -
11	NP.005	Fornitura di display a LED sottopasso, costituito da pannello a messaggio variabile in alluminio, monofacciale, verniciato a polvere colore RAL9004, grado di protezione minimo IP55, dimensioni (BxHxP) 1168x400x125mm, completo di portella "tuttovetro" con apertura frontale a cerniera e vetro di sicurezza stratificato minimo 3+3mm. Composto da matrice dinamica TFT full color formato Stretched 42", con formato 16:4, luminosità massima 450cd/mq, retroilluminazione a LED, area 1920x480pixel. **Completo di elemento di fissaggio**. A corpo	cad	1,00		€ -
		TOTALE COMPLESSIVO				€ -