



CITTÀ METROPOLITANA
SCARL



CITTÀ METROPOLITANA DI CAGLIARI



REALIZZAZIONE DI INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE DI SUPPORTO ALL'ATTUAZIONE DELL'AGENDA DIGITALE METROPOLITANA DEL SISTEMA DI FIBRA OTTICA (FO) E DEL SISTEMA DI GOVERNO DELLA MOBILITÀ CITTADINA, TRASMISSIONE DATI, COMUNICAZIONE E RADIO -COMUNICAZIONE (COMUNICAZIONE PUBBLICA, SICUREZZA E TRASPORTO); ESTENSIONE DEL SISTEMA RADIO TETRA - CUP J27H17000910001
ESTENSIONE DELLA RETE RADIO DIGITALE TETRA DI ITS CITTÀ METROPOLITANA SCARL

ALLEGATO 12

DETTAGLIO CRITERI DI VALUTAZIONE OFFERTA TECNICA

LOTTO N.1 E LOTTO N.2

(Art. 18.1 del Disciplinare di gara)

Procedura aperta telematica suddivisa in n.2 lotti di gara per l'affidamento di un contratto pubblico di forniture nei settori ordinari sopra soglia comunitaria da aggiudicarsi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo avente ad oggetto l':

ESTENSIONE DELLA RETE RADIO DIGITALE TETRA DI

ITS CITTÀ METROPOLITANA SCARL

CUP: J27H17000910001

Criteri di valutazione offerta tecnica Lotto 1 (Art. 18.1 del Disciplinare di gara)																				
ID	Elementi/criteri valutazione		Punt. Max (Pi)	Sub criteri e punteggi														PmxMax		
				1			2			3			4			5				
1	Progetto tecnico funzionale del Sistema		45,0	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx		
1.1	Progetto di realizzazione	Studio copertura radioelettrica		Completezza	D	2,0	Analisi rischi/Affidabilità dati di input	D	2,0	Approfondimenti Tecnici	D	1,0								5,0
1.2	Progetto di realizzazione	Architettura proposta		Modularità	D	2,0	Scalabilità	D	2,0	Livello innovazione	D	2,0	Affidabilità	D	2,0					8,0
1.3	Progetto di realizzazione	Funzionalità generale del sistema		Adeguatezza	D	2,0	Aderenza	D	2,0	Migrazione e Interoperabilità	D	1,0	Resilienza del sistema	D	2,0					7,0
1.4	Progetto di realizzazione	Usabilità generale del sistema		Comprensibilità	D	1,0	Apprendibilità	D	1,0	Operabilità	D	1,0	Conformità	D	1,0					4,0
1.5	Progetto di realizzazione	Servizio di manutenzione		Adeguatezza	D	2,0	Organizzazione e Personale impiegato	D	2,0	Riduzione tempi di ripristino (guasti bloccanti e non bloccanti)	Q	4,0	Riduzione di tutti i valori di MTTR	Q	1,0					9,0
1.6	Progetto di realizzazione	Periodo di garanzia		Estensione periodo di garanzia	Q	4,0														4,0
1.7	Progetto di realizzazione	Copertura rete		Estensione territoriale copertura rete	Q	2,0														2,0
1.8	Progetto di realizzazione	Indicatori di Affidabilità		Aumento MTBF intera rete	Q	1,0	Aumento MTBF SRB	Q	1,0	Aumento MTBF Dispatcher	Q	1,0								3,0
1.9	Progetto di realizzazione	Piano di formazione		Adeguatezza (completezza; idoneità)	D	1,0	Specializzazione per ruoli (operatori di centro, formatori, ecc.)	D	1,0	Materiale didattico fornito	D	1,0								3,0
Totale Progetto tecnico funzionale del Sistema																		45,0		
2	Metodologia di upgrade del sistema		10,0	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx		
2.1	Struttura del piano di aggiornamento	Completezza		D	1,0	Organicità	D	0,5	Adeguatezza	D	0,5									2,0
2.2	Metodologie di upgrade	Specifiche di upgrade software		D	1,0	Specifiche di upgrade hardware	D	1,0												2,0
2.3	Piano di continuità operativa upgrade	Completezza		D	2,0	Organicità	D	0,5	Adeguatezza	D	0,5									3,0
2.4	Analisi dei rischi upgrade	Relazione di valutazione dei rischi		D	1,0	Metodologie di attenuazione dei rischi rilevati	D	2,0												3,0
Totale Metodologia di upgrade del sistema																		10,0		
3	Stazione Radio Base (SRB)		25,0	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx		
3.1	SRB	Portanti		Numero portanti SRB	D	2,0	Presenza di una portante di backup in ogni SRB	T	1,0											3,0
3.2	SRB	Temperatura e condizionamento		Controllo completo da remoto del sistema di condizionamento	T	1,0	Funzionamento della SRB con aumento del 20% dei valori limite di temperatura	T	1,0	Rumorosità del sistema di condizionamento	D	1,0	Caratteristiche complessive del sistema di condizionamento	D	1,0					4,0
3.3	SRB	Consumo energetico		Consumo energetico SRB	D	1,5	Consumo energetico condizionamento SRB	D	2,5											4,0
3.4	SRB	Shelter		Dimensioni e caratteristiche generali	D	1,0														1,0
3.5	SRB	Funzionalità aggiuntive		Funzionalità per miglioramento continuità operativa	D	2,0	Funzionalità per gestione ottimale del traffico	D	1,0	Funzionalità per miglioramento interoperabilità e migrazione	D	1,0	Funzionalità aggiuntive per upgrade	D	1,0	Ulteriori funzionalità aggiuntive proposte	D	2,0		7,0
3.6	SRB	Facilità manutentiva		Affidabilità e robustezza	D	2,0	Sistemi di diagnostica e monitoraggio	D	2,0	Disponibilità ricambi	D	2,0								6,0
Totale Stazione Radio Base (SRB)																		25,0		
4	Apparati di centro		10,0	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx		
4.1	Centro di Controllo	SCN		Espandibilità in termini di dispatcher e SRB	D	2,0	Sicurezza informatica del sistema di centro	D	0,5	Valutazione funzionalità aggiuntive	D	0,5								3,0
4.2	Dispatcher	Facilità d'uso per gli operatori		Comprensibilità	D	0,5	Apprendibilità	D	0,5	Operabilità	D	0,5	Usabilità	D	0,5					2,0
4.3	Dispatcher	Funzionalità aggiuntive		Presenza di UPS per la continuità elettrica di almeno 3 ore	T	1,0	Migliorie hardware (monitor, sistema audio, memoria, ecc)	D	1,0	Altre eventuali funzionalità aggiuntive	D	1,0								3,0
4.4	Dispatcher	Facilità manutentiva		Affidabilità e robustezza	D	1,0	Sistemi di diagnostica e monitoraggio	D	0,5	Disponibilità ricambi	D	0,5								2,0
Totale Apparati di Centro																		10,0		
TOTALE PUNTEGGIO COMPLESSIVO MASSIMO OFFERTA TECNICA LOTTO 1																		90,0		

Criteria di valutazione offerta tecnica Lotto 2 (Art. 18.1 del Disciplinare di gara)

ID	Elementi/criteri di valutazione	Punt. Max (Pi)	Sub criteri e punteggi																		PmxMax		
			1			2			3			4			5			6					
1	Caratteristiche tecniche		Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx	Descrizione	Tipo	Pmx			
1.1	Terminali portatili	65,0	Riduzione peso	Q	4,0	Fornitura batteria supplementare di scorta per ogni terminale portatile	Q	7,0	Grado di protezione IP	Q	6,0	Presenza bluetooth	T	3,0	Presenza wi-fi	T	5,0	Dimensioni schermo	Q	5,0	30,0		
1.2	Terminali veicolari		Dimensioni schermo	Q	4,0	Microfono collegabile via bluetooth	T	2,0	Microfono collegabile via wi-fi	T	4,0	Fornitura console di controllo e comando aggiuntiva al terminale veicolare per utilizzo di terminali portatili, collegabili via cavo e/o bluetooth e/o wifi	T	6,0	Fornitura microfono supplementare di scorta per ogni terminale veicolare	T	4,0					20,0	
1.3	Tablet		RAM ≥ 8 GB	T	2,0	Capacità memoria interna ≥ 128 GB	T	1,0	Risoluzione video ≥ 2560 x 1600 pixels	T	1,0											4,0	
1.4	Caricabatteria		Caricabatteria da tavolo a ricarica singola - Possibilità di ricaricare contemporaneamente terminale portatile e batteria supplementare	T	3,0	Caricabatteria da tavolo a ricarica multipla - Incremento posti radio	Q	2,0	Caricabatteria da tavolo a ricarica multipla - Presenza display indicazione livello carica	T	1,0												6,0
1.5	Kit casco		Presenza collegamento wi-fi alla radio	T	5,0																		5,0
Totale Progetto tecnico funzionale del Sistema																					65,0		
2	Manutenzione		Descrizione		Pmx	Descrizione		Pmx	Descrizione		Pmx	Descrizione		Pmx	Descrizione		Pmx	Descrizione		Pmx	PmxMax		
2	Manutenzione	5,0	Estensione del periodo di garanzia di 1 anno	T	2,0	Sostituzione batterie dei terminali portatili e i microfoni auto	T	3,0														5,0	
Totale Estensione periodo di garanzia																					5,0		

TOTALE PUNTEGGIO COMPLESSIVO MASSIMO OFFERTA TECNICA LOTTO 2 **70,0**