

**ALLEGATO 2 AL BANDO DI GARA**

**Offerta di servizio, contenente le condizioni tecnico-economiche del servizio di accesso alla capacità trasmissiva destinato ai fornitori di servizi media audiovisivi in ambito locale, relativa al Bando di gara per l'assegnazione dei diritti d'uso delle frequenze per il servizio digitale terrestre ad operatori di rete locali (art. 1, comma 1033, della legge n. 205/2017) relativo alla rete locale di 1° livello n. 1 (Canali 32 e 29) dell'Area Tecnica n. 8 (Emilia Romagna)**

**L'Operatore di rete locale: EI TOWERS S.P.A. (di seguito Operatore)**

si impegna a concedere la capacità trasmissiva richiesta dai FSMA utilmente collocati in graduatoria, secondo le condizioni minime contenute nella presente Offerta di servizio allegata alla domanda di partecipazione al suddetto bando di gara, garantendone l'utilizzo effettivo, in conformità a quanto previsto dal Codice delle comunicazioni elettroniche (articolo 28 e allegato 1, lett. B, p. 7).

### **Condizioni economiche**

**Corrispettivo annuo massimo richiesto per la cessione di 1 Mbit/s della capacità trasmissiva nella fase di transizione in tecnica digitale DVB-T/MPEG4 (per l'intera fase di transizione):**

Euro 70.000,00 (settantamila/00)

**Corrispettivo annuo massimo richiesto per la cessione di 1 Mbit/s della capacità trasmissiva dopo la fase di transizione in tecnica digitale DVB-T2/HEVC:**

Euro 70.000,00 (settantamila/00)

I corrispettivi sopra indicati ove richiesto, saranno riproporzionati - nelle aree tecniche in cui sono presenti province non coperte da reti di secondo livello – in base alla popolazione delle province interessate, entro il limite di 3,5 Mbit/s ai FSMA che, almeno nei due anni precedenti alla presente procedura, abbiano trasmesso esclusivamente nel bacino relativo a tali province (o ad una parte di esse) e che intendano continuare a trasmettere nel medesimo bacino.

Le condizioni economiche che verranno praticate dall'Operatore saranno in ogni caso rispettose delle previsioni dell'allegato 2 al bando di gara.

### **Durata dell'offerta contrattuale dopo il passaggio al DVB-T2/HEVC:**

Anni: 6 (sei).

Tempistica di attivazione: entro 3 giorni lavorativi dalla consegna del Segnale all'Operatore da parte del FSMA.

### **Condizioni e modalità di rinnovo del contratto:**

Il contratto avrà durata di 6 (sei) anni e sarà rinnovabile per 2 (due) ulteriori periodi di 2 (due) anni ciascuno, salvo disdetta da comunicarsi a mezzo raccomandata A/R o PEC, con un preavviso di almeno 12 (dodici) mesi prima della scadenza.

#### **EI Towers spa**

Sede legale via G. Zanella, 21  
20851 Lissone (MB) tel. +39 039 24321

Sede operativa via F. Turati, 7  
20851 Lissone (MB) tel. +39 039 73981

Cap. Soc. int. vers. € 2.826.237,70 Registro delle Imprese Monza e Brianza  
C.F. e numero di iscrizione 12916980159 P. IVA 01055010969

### **Condizioni tecniche richieste dall'Operatore per la consegna del Segnale:**

Al fine di garantire il pieno funzionamento della rete impiegando le codifiche e gli standard DVB-T2/HEVC entro i termini previsti dalla Roadmap, l'Operatore sarà in grado di ricevere da ogni singolo FSMA un Segnale in "banda base" ossia da comprimere in una prima fase in MPEG-4 e successivamente in HEVC, oppure un Segnale "TSoIP" già compresso in Mpeg4 o HEVC, in conformità a quanto richiesto dalla Roadmap, al bitrate di trasmissione definitivo stabilito tra il FSMA e l'Operatore.

Sempre al fine di garantire il pieno funzionamento della rete impiegando le codifiche e gli standard DVB-T2/HEVC, entro i termini previsti dalla Roadmap, l'Operatore, ove richiesto dai singoli FSMA che dovessero consegnare in TS, potrà anche valutare una conversione (transcoding e/o transrating) di un Segnale consegnato in MPEG4 e trasmesso in HEVC.

Nel caso venga stabilita la consegna in "banda base" dei Segnali da parte dei FSMA, questa dovrà avvenire presso la sede dell'Operatore sita a Lissone – Via Turati 7, in conformità agli standard SMPTE 259M-C per Segnali SD o SMPTE 292M per Segnali HD. Il Segnale in "banda base" dovrà inoltre essere consegnato su due connettori, contenenti lo stesso identico Segnale.

Qualora invece venga stabilita la consegna dei Segnali tramite TSoIP, questa dovrà avvenire in formato Transport Stream over IP (TSoIP) attraverso due diversi connettori, contenenti lo stesso identico Segnale Transport Stream con indirizzi IP differenti l'uno dall'altro, secondo regole e indirizzamenti da concordare con l'Operatore prima della fornitura.

Qualunque sia la modalità di consegna adottata, gli apparati necessari al trasporto, ricezione e gestione dei Segnali multimediali presso la sede dell'Operatore sita in Lissone – via Turati 7 dovranno essere forniti, gestiti ed installati a cura e spese di ciascun FSMA, ed essere altresì compatibili con l'alimentazione 220VAC ed alloggiabili in un rack 19" con ingombro non superiore a 2 unità rack.

L'installazione avverrà da parte del FSMA a regola d'arte e nel pieno rispetto di tutte le vigenti normative di sicurezza. A tale proposito verranno indicati i rischi specifici del luogo di lavoro e verrà redatto il relativo Documento di Valutazione dei Rischi Interferenziali (DUVRI).

Non sono ammesse soluzioni di trasporto radio che implicino installazioni di sistemi radianti (parabole ponti radio e/o satellitari).

### **Livello del servizio offerto dall'Operatore e relative Penali:**

Il Grado di Disponibilità del servizio deve tenere conto dei seguenti fattori:

- Durata delle interruzioni del Segnale irradiato da ciascun impianto;
- Numero degli utenti serviti dall'impianto soggetto a interruzioni del Segnale (*l'interruzione del Segnale irradiato da un impianto che serve 100.000 utenti deve essere pesato in modo diverso dall'interruzione per un impianto che ne serve 1.000*);
- Fascia oraria in cui si verifica l'evento (l'interruzione in prima mattinata provoca un grado di disservizio diverso da una in "prime time").

E' stato quindi definito il seguente parametro che individua per ciascuna rete la disponibilità

percentuale:

$$De(\%) = \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^n u_i \cdot t_i \cdot c_i}{U \cdot T} \right] \cdot 100$$

dove:

- De = grado di disponibilità totale effettiva della rete
- n = numero totale degli eventi che hanno provocato l'interruzione del servizio
- ui = utenti serviti dall'impianto soggetto ad interruzione
- ti = durata dell'interruzione
- ci = coefficiente di ponderazione oraria
- U = utenti totali (popolazione servita)
- T = durata del periodo di osservazione

La durata ponderata corrisponde al prodotto  $t_i \times c_i$  della formula, dove  $t_i$  è la durata della interruzione e  $c_i$  è il coefficiente di ponderazione oraria definita dalla fascia oraria in cui avviene l'evento:

FASCIA ORARIA	COEFFICIENTE DI PONDERAZIONE
00.00 01.59	0.97
02.00 06.59	0.16
07.00 08.59	0.24
09.00 11.59	0.32
12.00 14.59	1.62
15.00 17.59	0.97
18.00 20.29	1.63
20.30 22.29	3.26
22.30 23.59	0.97

I coefficienti sono normalizzati, cioè la somma dei prodotti dei coefficienti per l'intervallo corrispondente di fascia oraria è uguale a 24 ore.

Nel caso in cui un evento avvenga all'interno di più fasce orarie si calcolano separatamente i contributi per ciascuna fascia.

*Ad esempio un'interruzione dalle 14:30 alle 16:00 avrà una durata ponderata di 30 min.  $\times 1.62 + 60 \text{ min.} \times 0.97 = 106.8 \text{ min.}$*

Soltanto le interruzioni della trasmissione del Segnale di durata superiore ai 3 minuti vengono registrate al fine di determinare il Grado di Disponibilità.

Ai fini del calcolo del Grado di Disponibilità e quindi dal calcolo delle Penali, verranno escluse

tutte le interruzioni:

- causate da forza maggiore;
- derivanti da errori del FSMA nella consegna del Segnale, o la consegna di un Segnale non conforme alle specifiche;
- derivanti dalle interruzioni programmate;
- derivanti dalla mancanza di energia elettrica nelle postazioni sprovviste di Gruppo Elettrogeno di soccorso.

Nel caso in cui il Grado di Disponibilità su base annua, così come sopra definito, dovesse risultare inferiore al 99,50% (novantanove/50 per cento), l'Operatore riconoscerà al FSMA, a titolo di Penale, il pagamento di una somma da calcolarsi sulla base della seguente tabella:

PENALE	Grado di Disponibilità [De (%)]	
	Compreso tra	
Nessuna penale	100,00%	99,50%
0,50%	99,49%	99,00%
1,00%	98,99%	98,50%
2,00%	98,49%	98,00%
3,50%	97,99%	97,50%
5,00%	97,49%	97,00%
6,50%	96,99%	96,50%
8,00%	96,49%	96,00%
10,00%	<95,99%	

*A titolo esemplificativo, nel caso in cui il Grado di Disponibilità Effettivo – De(%) fosse pari al 98,75%, la Penale ammonterebbe all'1% del Corrispettivo annuo.*

L'ammontare totale complessivo delle Penali non potrà superare per ciascun anno l'importo massimo pari al 10% (dieci per cento) del corrispettivo totale annuo. Le Penali sono da considerarsi pienamente soddisfatti di ogni pretesa e/o pregiudizio del FSMA ed è espressamente escluso il risarcimento dell'eventuale maggior danno.

Verrà inoltre mensilmente prodotto e distribuito al FSMA un rapporto contenente le seguenti informazioni:

- Periodo di osservazione (Mese di ....);
- Numero degli abitanti (a livello regionale);
- Numero degli abitanti serviti (a livello regionale);
- Disponibilità effettiva.

### **Condizioni e modalità di recesso dal contratto:**

E' fatto divieto al FSMA di recedere dal contratto per i primi 3 (tre) anni di vigenza contrattuale. A decorrere dal quarto anno di durata il FSMA avrà facoltà di recedere in qualsiasi momento, inviando comunicazione a mezzo raccomandata A/R o PEC all'Operatore con 12 (dodici) mesi di preavviso.

L'Operatore si impegna a non recedere per i primi 6 (sei) anni di durata.

In caso di rinnovo alla prima scadenza, le Parti potranno recedere liberamente con un preavviso di 12 (dodici) mesi da inviarsi da una parte all'altra a mezzo raccomandata A/R o PEC.

### **Modalità e termini di pagamento:**

Il Corrispettivo annuale sarà fatturato al FSMA anticipatamente su base trimestrale, e il pagamento dovrà essere effettuato entro 30 gg. d.f.f.m. a mezzo bonifico bancario.

### **Punto di consegna/manutenzione:**

Ogni singolo FSMA dovrà consegnare il proprio Segnale in doppio, secondo modalità tecniche definite dall'Operatore, presso la sede dell'Operatore sita in Lissone – Via Filippo Turati 7; tali doppi Segnali dovranno sempre essere identici tra loro in modo che l'Operatore possa in ogni istante utilizzarne uno qualsiasi.

Il punto di consegna verrà predisposto in una sala tecnica dotata di opportuna alimentazione e condizionamento dove ogni FSMA posizionerà i propri apparati necessari per il trasporto, la gestione, la ricezione e la consegna dei Segnali all'Operatore.

Tali apparati dovranno essere forniti, installati e gestiti a cura del singolo FSMA e non dovranno superare complessivamente le 2 Rack Unit di ingombro.

All'interno dei suddetti spazi rack messi a disposizione, l'Operatore predisporrà anche i singoli cordoni di alimentazione con linea no-break A (220 VAC) e linea no-break B (220 VAC) per ogni apparato. L'Operatore garantirà sempre l'alimentazione da almeno una delle due linee di alimentazione A o B.

L'Operatore è dotato nel punto di consegna di sistemi di alimentazione protetti tramite UPS e gruppo elettrogeno, mantenuti e telecontrollati. L'Operatore è inoltre organizzato per intervenire tempestivamente per ripristinare eventuali malfunzionamenti o guasti dei sistemi di alimentazione.

Lissone, 18 marzo 2021

**Amministratore Delegato**  
(Guido Barbieri)