

# **SCHEMA DI CONTRATTO**

## **ALLEGATO C.1.**

## INDICE

ARTICOLO 1: RICHIAMO ALLE PREMESSE .....	7
ARTICOLO 2: Definizioni.....	8
Articolo 3: OGGETTO DEL CONTRATTO.....	14
Articolo 4: Condizioni particolari di contratto .....	24
Articolo 5: Gestione Tecnico-Amministrativa del Contratto .....	25
Articolo 6 : Direttore dei lavori e rappresentanti dell'Appaltatore .....	26
Articolo 7: Importo del contratto .....	27
Articolo 8: corrispettivi.....	28
Articolo 9: Invariabilità dei prezzi .....	30
Articolo 10: Pagamenti.....	31
Articolo 11: Incedibilità dei crediti.....	35
Articolo 12: cauzione definitiva .....	36
Articolo 13: polizze assicurative .....	37
Articolo 14: danni a terzi .....	42
Articolo 15: requisiti RAM.....	43
Articolo 16: Subappalto e verifiche antimafia.....	44
Articolo 17: Piani di sicurezza e adempimenti dell'appaltatore in materia di manodopera e di antinfortunistica.....	47
Articolo 18: Varianti in corso d'opera .....	57
Articolo 19: Diminuzione dei lavori.....	59
Articolo 20: Consegna dei lavori .....	60
Articolo 21. Progettazioni dell'Appaltatore .....	61
Articolo 22: Riserve dell'appaltatore .....	67
Articolo 23: Programmazione esecutiva e controllo avanzamento lavori .....	68

Articolo 24: Anticipata presa in consegna dell'opera .....	70
Articolo 25: Esecuzione delle prestazioni con documenti di pianificazione della Qualità .....	71
Articolo 26: materiali .....	74
Articolo 27: Termini utili per l'esecuzione dei lavori – Proroghe .....	76
Articolo 28: Sospensione dei lavori.....	77
Articolo 29: Penali.....	78
Articolo 30: Diritti di privativa Industriale .....	82
Articolo 31: Ultimazione e Collaudo .....	83
Articolo 32: Periodo di Assistenza all'Esercizio.....	85
Articolo 33: Manutenzione dell'Opera .....	88
Articolo 34 Rilevazione dei Requisiti RAM.....	89
Articolo 35: Realizzazione dell'Opera – Ultimazione dell'Opera - Collaudo generale – prove.....	92
Articolo 36: Garanzia di assenza di vizi, difetti o difformità e di buon funzionamento ....	98
Articolo 37: Interventi in garanzia a carico dell'Appaltatore nel periodo di garanzia .....	99
Articolo 38: Risarcimento dei danni .....	101
Articolo 39: Risoluzione del contratto per gravi inadempimenti e irregolarità.....	102
Articolo 40: Domicilio .....	103
Articolo 41: Trattamento dei dati personali.....	104
Articolo 42: Codice Etico.....	106
Articolo 43: Disposizioni in materia di accordo bonario.....	107
Articolo 44: Foro competente.....	108
Articolo 45: Trasparenza dei Prezzi – Auditing .....	109
ARTICOLO 46 Proprietà Intellettuale E Garanzia Dell'appaltatore .....	110

ARTICOLO 47 Strumenti Di Progettazione, Di Verifica E Di Configurazione – Diritti Di Privativa Industriale .....	111
ARTICOLO 48: Documenti Facenti Parte Del Contratto .....	113

## SCHEMA DI CONTRATTO

### Per

“Esecuzione in appalto delle prestazioni per la progettazione, realizzazione, installazione, verifica nel Trial Site, del Sottosistema di Terra (SST) del Sistema ERTMS/ETCS Livello 2 BL3 e Rete Radio GSM-R da implementare sugli impianti A.C.E.I. I/019 Tipo semplificato-Telecomandati in DCO, sui Passaggi a Livello Automatici UNIFER 11117 esistenti sulle Linee Ferroviarie Arezzo-Stia e Arezzo-Sinalunga. Compreso la realizzazione dell’Impianto di Rilevamento Temperatura Boccole e l’Impianto di Comando e Controllo di liberazione della chiave dei Passaggi a Livello Campestri chiusi con sbarretta e chiave all’utente. Compreso il supporto alla definizione delle Specifiche Funzionali e di Sistema (già redatte in forma preliminare, da RFI con il committente LFI/TFT) e l’omologazione del Sistema di Sicurezza ERTMS/ETCS Livello 2 BL3”.

### tra

**LA FERROVIARIA ITALIANA Società per Azioni**, di seguito per brevità “Committente”, ovvero “**LFI S.p.A**” ovvero “**LFI**”, rappresentata nel presente Atto da ..... nato a ....., il ..... nella qualità di .....come risulta da .....

### E

l’Impresa .....con sede in .....Via .....iscritta alla CC.I.AA ..... al n° ..... Cod. Fisc. .... P. I.V.A. n° ..... e di seguito, per brevità, "Appaltatore" nella persona del suo legale rappresentante ..... nato a ..... il.....nella qualità di .....come risulta da..... conservato agli atti della della Direzione Legale – Gare ed Amministrativo di LFI S.p.A.

(di seguito singolarmente indicati come “**Parte**” e congiuntamente come “**Parti**”)

## **PREMESSO CHE**

- a) Il Committente, ai sensi della direttiva ministeriale del ministero dei trasporti n° 81/T del 19/03/2008 e Direttiva 4/2012 dell’ Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle LFI S.p.A., nell’ambito della propria strategia di migrazione verso il sistema ERTMS/ETCS Livello 2 BL3 ispirata ai criteri generali di riduzione dei costi di esercizio ed al mantenimento/miglioramento complessivo degli attuali standard di disponibilità e sicurezza del sistema ferroviario, ha la necessità di procedere all’esecuzione in appalto dell’attrezzaggio delle linee Ferroviarie Regionali gestite da La Ferroviaria Italiana S.p.A. (d’ora in poi LFI S.p.A.) Arezzo-Sinalunga ed Arezzo-Stia con ERTMS/ETCS L2 Baseline 3 R2 e Rete Radio GSM-R, nel Sottosistema di Terra (SST): nel comando e controllo di liberazione della chiave per l’apertura della barriere presenti nei Passaggi a Livello Campestri chiusi con sbarrette e chiave all’utente, nel comando e controllo di liberazione della chiave dei Raccordi in linea; con componenti HW e SW per aggiornamento del Blocco Conta Assi, di costruzione Gets/Siliani, presente nella tratte delle Ferrovia Arezzo-Stia ed Arezzo-Sinalunga con il tasto condizionato ed il tasto incondizionato, nella realizzazione di tre posti di Rilevamento temperature delle boccole dei veicoli in ingresso e uscita dalle linee ferroviarie gestite dal LFI S.p.A.
- b) A seguito di una procedura aperta ad evidenza pubblica ai sensi del D.Lgs. 50/2016 è risultato aggiudicatario.....;
- c) L’aggiudicazione definitiva è stata comunicata in data .....
- d) L’Appaltatore ha costituito la cauzione definitiva di cui al successivo Articolo 12;
- e) Il codice identificativo di gara (GIG) e il codice unico di progetto (CUP) relativi al presente contratto vengono indicati dal Committente nei seguenti:
- **CIG 7689096ABD;**
  - **CUP B76I18028590002.**

Tutto ciò premesso, le Parti, come sopra costituite, convengono e stipulano quanto segue.

## **ARTICOLO 1: RICHIAMO ALLE PREMESSE**

Le premesse al presente Schema di Contratto ne costituiscono parte integrante e sostanziale.

## ARTICOLO 2: DEFINIZIONI

### Definizioni

In aggiunta ai termini definiti in altre clausole del presente patto, i seguenti termini e definizioni avranno il significato qui di seguito attribuito a ciascuno di essi:

- ❖ **“Anno”**: anno solare;
- ❖ **“ANSF”**: (Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle LFI S.p.A.): Agenzia istituita dal D.L. n. 162 del 10 agosto 2007;
- ❖ **“Appaltatore”**: L'Impresa come già individuata nell'epigrafe a parte introduttiva del presente Contratto;
- ❖ **“Certificato di Fine Rilevamento dei requisiti RAM”**: certificato del Committente per attestare il rispetto dei requisiti RAM, le eventuali decurtazione dei prezzi e gli addebiti di cui all'articolo 25;
- ❖ **“Collaudo Generale del Contratto”**: il Collaudo dell'Opera ai sensi degli articoli 47 e 48 delle Condizioni Generali;
- ❖ **“Committente”**: **LA FERROVIARIA ITALIANA S.p.A.** che indice e gestisce la gara;
- ❖ **“Condizioni Generali di Contratto”**: Le Condizioni Generali di Contratto che regolano in via generale gli appalti di opere, lavori e forniture della Società La Ferroviaria Italiana S.p.A., sono quelle adottate da Rete Ferroviaria Italiana S.P.A., con Disposizione di Gruppo n° 230/AD del 17/07/2017 e successivamente recepite da LFI S.p.A. con delibera del Consiglio di Amministrazione. Nel seguito della presente Convenzione le predette Condizioni Generali vengono per brevità indicate “CGC” o “Condizioni Generali”; Applicabili per tutte le parti non in conflitto con il D.Lgs. 50/2016 “Nuovo Codice dei Contratti Pubblici”. Resta inteso che le definizioni e/o i richiami a Società del Gruppo Ferrovie dello Stato devono intendersi sostituiti con La Ferroviaria Italiana S.p.A.
- ❖ **“Contratto”** o **“Convenzione”**: il presente contratto;
- ❖ **“CVT”**: Commissione di Verifica Tecnica formata da personale del Committente, nominata ai sensi della Disposizione RFI 16/2003, deputata alla verifica del corretto funzionamento degli impianti di segnalamento ai fini della loro attivazione.
- **“Data di Consegna dei Lavori di Cantiere”**: La data di approvazione da parte di LFI S.p.A della Progettazione Esecutiva, di cui all'art. 21 del presente Contratto, e



dalla quale decorrono i termini fissati nel Programma Lavori per l'esecuzione delle prestazioni di realizzazione e verifica dei Sistemi nel Trial Site;

- **“Data di Consegna delle Prestazioni di Progettazione”**: la data in cui viene sottoscritto dalle Parti il Verbale di Consegna delle prestazioni di Progettazione Esecutiva, di cui all'art.20 del presente Contratto e dalla quale decorrono i termini fissati nel Programma Generale dei Lavori per l'esecuzione delle suddette attività;
- ❖ **“Data di Consegna”**:
  - **“Data di Ultimazione del Contratto”**: la data, prevista dal Programma Generale dell'Opera, entro cui devono essere completati tutti i lavori oggetto del presente Contratto;
- ❖ **“Direttore dei Lavori”**: il soggetto che verrà designato dal Committente quale Direttore dei Lavori, come previsto al successivo articolo 6;
- ❖ **“Direttore Tecnico”**: il soggetto che sarà designato dall'Appaltatore e la cui nomina sarà preventivamente comunicata al Committente, come previsto al successivo articolo 6;
- ❖ **“Disciplinare”**: il disciplinare amministrativo della gara di cui alle premesse;
- ❖ **“Documentazione Elaborata dal Committente”**: insieme degli elaborati e documenti predisposti dal Committente ed allegati al Disciplinare;
- ❖ **“Documentazione Preliminare”**: la documentazione di cui all'Allegato A.8.6 del presente Contratto e cioè la documentazione di cui al Piano della Qualità che comprende il “Piano di gestione dell'appalto” e i riferimenti ai documenti relativi all'organizzazione aziendale per la qualità dell'Appaltatore che l'Appaltatore stesso deve predisporre in osservanza delle Prescrizioni della Qualità, come stabilito al successivo articolo 25;
- ❖ **“Documentazione Suppletiva”**: è costituita dai seguenti documenti:
- ❖ **“Fasi Realizzative”** le seguenti fasi previste per l'attivazione delle Opere:
- ❖ **“Giorno”**: un giorno solare;
- ❖ **“Intervento”**: l'operazione o il complesso di operazioni che deve essere realizzato dall'Appaltatore;
- ❖ **“Mese”**: un mese solare;
- ❖ **“Opera”**: i lavori di progettazione, costruzione, produzione e fornitura di materiali, installazione, verifica, ultimazione, verifiche tecniche, assistenza alla messa in servizio e manutenzione in garanzia che devono essere eseguiti dall'Appaltatore in forza del presente Contratto;

- ❖ **“Piano della Documentazione”**: il documento che definisce in modo organico e strutturato l'elenco della documentazione dell'Appaltatore, i criteri di emissione e revisione della documentazione (es.: elaborazione, verifica, approvazione, distribuzione), i formati da utilizzare (es.: documenti di carattere generale e tecnico), e le modalità che ne garantiscano la rintracciabilità (codifica, archiviazione, durata);
- ❖ **“Piano della Qualità”**: il documento che precisa le modalità operative, le risorse e le sequenze di attività che l'Appaltatore si impegna a porre in essere per garantire l'esecuzione dell'Opera nel rispetto dei tempi, dei costi e delle prestazioni richiesti in forza del Contratto;
- ❖ **“Prezzo a corpo”**: l'importo, valutato a corpo, relativo a ciascun intervento;
- ❖ **“Progettazione Definitiva Del Committente LFI S.p.A”**: il progetto Definitivo, allegati “A” al presente Schema di Contratto.
- ❖ **“Progettazione Definitiva di Gara”**: il progetto Definitivo, elaborato dall'appaltatore sulla base del Progetto Definitivo del Committente LFI S.p.A.; offerto e acquisito in gara.
- ❖ **“Progettazione dell'Appaltatore”**: la Progettazione complessiva elaborata dall'Appaltatore necessaria per la realizzazione a Perfetta perfetta d'arte dell'opera, che dovrà essere predisposta dall'Appaltatore in conformità al Piano della Progettazione (di cui alla Documentazione Suppletiva) così come previsto al successivo art. 21 e composta da:
- ❖ **“Progettazione particolareggiata e costruttiva”**: il progetto di dettaglio (ivi incluso il progetto costruttivo) costituito dagli elaborati sviluppati secondo i criteri indicati nell'allegato A.8.4 ad un livello di definizione tale da identificare tutti i particolari costruttivi ed impiantistici dell'Opera, tracciando la modalità da seguire per la perfetta Costruzione costruzione e a d'arte per ogni Opera e Parte parte d'Opera.
- ❖ **“Progetto Costruttivo”**: il progetto costruttivo che dovrà essere elaborato dall'Appaltatore in conformità al Progetto Esecutivo e al Piano della Progettazione e costituito dagli elaborati sviluppati secondo i criteri indicati nell'allegato “A.8.4” al presente Contratto (ivi compreso il computo metrico estimativo ivi allegato) ad un livello di definizione tale da identificare lo scenario dell'intera soluzione con tutti i particolari architettonici, strutturali, costruttivi ed impiantistici dell'Opera e tale altresì da avere un'evidenza di tutte le possibili voci di costo relative alla realizzazione dell'Opera oltre ad evidenziare le modalità esecutive di dettaglio;

- ❖ **“Progetto esecutivo”**: il progetto che dovrà essere elaborato dall’Appaltatore in conformità al Progetto Definitivo del Committente a base di Gara ed al Progetto Definitivo dell’Appaltatore
- ❖ **“Programma di massima degli interventi (cronoprogramma)”**: il programma (allegato A.12 al presente Contratto) contenente il Piano Generale dei lavori e la articolazione temporale di realizzazione dei vari Interventi necessari per realizzare l’intera Opera;
- ❖ **“Realizzazione dell’opera”**: al completamento di tutte le prestazioni e forniture dalla consegna dei lavori alla effettuazione dell’assistenza all’esercizio, come riportato nell’allegato A.12 (Cronoprogramma);
- ❖ **“Requisiti RAM”**: gli standard prestazionali in termini di disponibilità, affidabilità e manutenibilità, indicati nell’Allegato A.7;
- ❖ **“Safety Case”**: dossier di sicurezza costituito dall’insieme delle prove e verifiche attestanti il raggiungimento del livello di sicurezza richiesto;
- ❖ **“Safety Plan”**: l’insieme documentato di attività programmate nel tempo, risorse ed eventi, che servono ad implementare la struttura organizzativa, le responsabilità, le procedure, le attività, le capacità e le risorse che insieme garantiscono il soddisfacimento dei requisiti di sicurezza dati;
- ❖ **“SDT”**: Sottosistema Distanziamento Treno – è il Sottosistema di Terra che comprende tutti gli apparati che svolgono le funzioni del Sistema ERTMS/ETCS Livello 2;
- ❖ **“Sito di verifica della tecnologia o Trial Site”**: insieme di Stazioni e Tratte interstazionali costituenti il tratto di linea sul quale effettuare le attività di verifica e test;

**“SRS ERTMS/ETCS Baseline 3”**: La versione delle Specifiche del Sistema ERTMS/ETCS da assumersi a riferimento per lo svolgimento delle prestazioni del presente contratto ed indicate nell’Allegato A.7 integrate e corrette con quanto riportato nel paragrafo 1.8 del Disciplinare di Gara, Allegato B.1 dei documenti di gara, inoltre il sistema SDT deve essere conforme alle specifiche ERTMS/ETCS Livello 2 di cui ai:

- Set di specifiche # 3 (ETCS Baseline 3 R2) dell’Annex A della STI CCS annessa al Regolamento UE 2016/919;
- ERA Opinion regarding CCS TSI Error Corrections rif. ERA/OPI/2017-2;

- SRS ERTMS/ETCS L2 su rete gestita da LFI e veicoli TFT Vol.1 rif. RFI TC.SCC SR AP 01 R01 rev. B integrato e corretto con quanto riportato nel paragrafo 1.8 del Disciplinare di Gara, Allegato B.1 dei documenti di gara;
- Le note ANSF vigenti ed applicabili al contesto di segnalamento;
- Il sistema SDT deve essere anche in grado di gestire i SSB Baseline 3 (conformi sia al set di specifiche # 2 che 3) che non implementano la ERA Opinion regarding CCS TSI Error Corrections.

Quanto sopra comporta che, a partire dall'analisi di compatibilità tra le versioni allegata alla Opinion dell'ERA, debbano essere identificate le eventuali mitigazioni atte ad evitare incompatibilità con treni il cui comportamento sia difforme da quanto indicato nella ERA Opinion;

- ❖ **“SRS ETCS”**: Specifiche del Sistema ERTMS/ETCS;
- ❖ **“Stazione”**: stazione Ferroviaria;
- ❖ **“Tariffe”**: le tariffe richiamate agli articoli 8 e 47 e che verranno applicate con le modalità previste dagli stessi. Le definizioni indicate al singolare indicano anche il plurale e viceversa a seconda del contesto in cui sono inserite.
- ❖ **“Ultimazione dell'opera”**: al completamento delle prestazioni di manutenzione a seguito della realizzazione dell'opera.
- ❖ **“Vita Utile”**: 18 (diciotto) anni più 2 (due) di garanzia in cui tramite contratti di manutenzione l'appaltatore è tenuto ad aggiornare il sistema.
- ❖ **“WBS”**: Work Breakdown Structure, ovvero Struttura Analitica di Progetto.
- ❖ Applicazione generica e specifica;
- ❖ **Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera, denominato coordinatore per la progettazione CSP**: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui al D.Lgs. 81/08;
- ❖ **Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera, denominato coordinatore per l'esecuzione dei lavori CSE**: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui al D.Lgs. 81/08;
- ❖ **Il “Fascicolo dell'opera” (FO)**: documento predisposto dal coordinatore per la progettazione ai sensi dell'art. 91, comma 1, lettera b), D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
- ❖ **Il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)**: documento redatto dal coordinatore per la progettazione, su incarico del committente, ai sensi del D.Lgs. 81/08.

- ❖ **Organismo incaricato (DeBo):** l'organismo designato dallo Stato Membro, incaricato di istituire la procedura di verifica CE dei sottosistemi strutturali quando si applichino norme nazionali di quello stato;
- ❖ **Organismo notificato (NoBo):** è un organismo di certificazione notificato dalla Commissione Europea e accreditato da uno Stato Membro, incaricato di valutare la conformità o l'idoneità all'impiego dei componenti di interoperabilità o di istruire la procedura di verifica CE dei sottosistemi quali definiti nelle direttive 96/48/CE e 2001/16/CE e successive modificazioni;
  - Piano degli Approvvigionamenti;
  - Piano della progettazione;
  - Piano di assistenza tecnica;
  - Piano di attivazione e messa in servizio;
  - Piano di fabbricazione e controllo/Piano di controllo della Qualità;
  - Piano di gestione delle clausole RAMS; che l'Appaltatore deve predisporre in osservanza alle Prescrizioni di Qualità, come stabilito al successivo articolo 25;
  - Progettazione esecutiva sistema SST, SSB;
  - Progettazione SST su trial site e SSB sui veicoli prova;
- ❖ **Project Engineering:** soggetto incaricato, dal committente con la funzione di seguire specificatamente la parte tecnica del progetto.
- ❖ **Project Manager:** soggetto incaricato, dal committente con la funzione di organizzare e controllare i pianificare le attività del progetto.
- ❖ Realizzazione prove, verifiche, dichiarazioni VIS, e tutti i documenti ed attività che consentono ad ANSF l'emissione all'autorizzazione alla Messa In Servizio (d'ora in poi MIS).
- ❖ **Responsabile dei Lavori:** soggetto incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal D.Lgs. 81/08;
- ❖ **Responsabile Unico del Procedimento RUP:** soggetto nominato dal committente, per svolgere i compiti ad esso attribuiti dalla normativa vigente in particolare dal D.Lgs. 50/2016;
  - Verifica, simulazione, test (Trial Site).

## ARTICOLO 3: OGGETTO DEL CONTRATTO

### Oggetto del Contratto

#### 3.1

Le Parti con il presente Contratto si impegnano a realizzare alle condizioni e modalità tutte del presente Contratto, l'esecuzione in appalto delle prestazioni per la progettazione, realizzazione, installazione, verifica nel Trial Site, del Sottosistema di Terra (SST) del Sistema ERTMS/ETCS Livello 2 Baseline 3 e GSM-R da implementare sugli impianti A.C.E.I. I/019 Tipo semplificato-Telecomandati in DCO, sui Passaggi a Livello automatici UNIFER 11117, sui Raccordi in linea, sui Passaggi a Livello Campestri chiusi con sbarrette e chiavi all'utente, esistenti sulle linee Ferroviarie Arezzo-Stia e Arezzo-Sinalunga e realizzazione dell'impianto di Rilevamento Temperatura Boccole (n°3 punti di rilevamento), compreso il supporto alla definizione delle Specifiche Funzionali e di Sistema (già redatte in forma preliminare, da RFI con il committente LFI/TFT) e l'omologazione del Sistema di Sicurezza ERTMS/ETCS Livello 2 BL3", ai sensi della direttiva ministeriale del ministero dei trasporti n° 81/T del 19/03/2008 e Direttiva 4/2012 dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle LFI S.p.A. (ANSF). Le Parti si danno atto che (i) l'attrezzaggio delle linee e dei veicoli ammessi a circolare su di esse, deve essere conforme ai requisiti tecnologici e operativi dello standard ETCS e rispettare i requisiti di interoperabilità in accordo alle SRS ERTMS/ETCS Baseline 3 Livello 2 che si appoggia sul canale trasmissivo GSM-R, prevedendo la transizione verso il Sistema nazionale di classe B SCMT [Il sistema SDT deve essere conforme alle specifiche ERTMS/ETCS Livello 2 di cui ai:

- Set di specifiche # 3 (ETCS Baseline 3 R2) dell'Annex A della STI CCS annessa al Regolamento UE 2016/919;
- ERA Opinion regarding CCS TSI Error Corrections rif. ERA/OPI/2017-2;
- SRS ERTMS/ETCS L2 su rete gestita da LFI e veicoli TFT Vol.1 rif. RFI TC.SCC SR AP 01 R01 rev. B integrato e corretto con quanto riportato nel paragrafo 1.8 del Disciplinare di Gara, Allegato B.1 dei documenti di gara;
- Le note ANSF vigenti ed applicabili al contesto di segnalamento;
- Il sistema SDT deve essere anche in grado di gestire i SSB Baseline 3 (conformi sia al set di specifiche # 2 che 3) che non implementano la ERA Opinion regarding CCS TSI Error Corrections.

Quanto sopra comporta che, a partire dall'analisi di compatibilità tra le versioni allegata alla Opinion dell'ERA, debbano essere identificate le eventuali mitigazioni atte ad evitare

incompatibilità con treni il cui comportamento sia difforme da quanto indicato nella ERA Opinion]

(ii) è prevista la verifica dei requisiti Funzionali, di Sistema e opzionali, nel Trial Site, nei tratti di linea compresi tra le Stazioni di Bibbiena, Poppi e Porrena della Ferrovia Arezzo-Stia (Le stazioni sono incluse); (iii) il Sistema ETCS, garantendo il rispetto dei principi contenuti nell'Annex A (Regolamento UE 2015/995) e le note di ANSF, deve minimizzare le variazioni alla normativa di esercizio ed alle prescrizioni di movimento, se non finalizzate all'adeguamento alla nuova tecnologia.

L'Appalto consiste in prestazioni:

- a) Di sviluppo e verifica del SST sui tratti di linea Porrena-Poppi-Bibbiena (Impianti di Stazione comprese), della Ferrovia Arezzo-Stia, denominato Trial Site e all'esito di tale verifica;
- b) Di installazione del SST sulle linee Ferroviarie gestite da LFI per conto della Regione Toscana (Arezzo – Stia e Arezzo – Sinalunga).

In particolare, con il presente contratto sono affidate all'Appaltatore le prestazioni di seguito descritte, le cui attività prevalenti consistono in:

### **Specifica Requisiti di Sistema**

- ❖ Assistenza alla redazione, in revisione "C" e s.m.i., della Specifica dei Requisiti del Sistema ERTMS/ETCS Livello 2 sulle linee ferroviarie gestite da LFI e sui veicoli di TFT, riutilizzando e adeguando i sistemi esistenti nelle stazioni (ACEI I/019), in linea (Passaggi a Livello UNIFER 11117) e nel Posto Centrale (CTC). L'attività consta nella partecipazione ai gruppi di lavoro costituiti da RFI e LFI (come da "Schema di Contratto" tra RFI e LFI/TFT stipulata in data 06/11/2014);
- ❖ Assistenza alla redazione, in revisione "C" e s.m.i., della Specifica dei Requisiti del Sottosistema di Terra (SST) ERTMS/ETCS Livello 2 sulle linee regionali gestite da LFI Arezzo-Sinalunga ed Arezzo-Stia e interfacce con le stazioni di Rete Ferroviaria Italiana di Arezzo e Sinalunga, con adeguamento impianti esistenti. L'attività consta nella partecipazione ai gruppi di lavoro costituiti da RFI e LFI (come da "Schema di Contratto" tra RFI e LFI/TFT stipulata in data 06/11/2014);

### **Prove in ambiente simulato del Sottosistema di Terra (SST) del sistema ERTMS/ETCS Livello 2 BL3 da implementare sulle linee ferroviarie gestite da LFI**

## **Arezzo-Sinalunga e Arezzo-Stia in accordo alle “SRS ETCS L2 BL3” ed alle note**

### **ANSF:**

- ❖ Specifica dei test in laboratorio ed in campo, finalizzati alla verifica della applicazione Generica e prima Specifica del SST e della integrazione con Sottosistema di Bordo del Sistema ERTMS/ETCS Livello 2 BL3 secondo le norme CENELEC;
- ❖ Fornitura delle apparecchiature HW/SW dell'ambiente di simulazione per utilizzare almeno un (1) SSB di fornitura come Sistema di Simulazione Integrato per attività di laboratorio;
- ❖ Fornitura delle apparecchiature HW/SW dell'ambiente di simulazione per utilizzare l'RBC di fornitura (e sue apparecchiature componenti ivi comprese interfacce operatore) nelle attività di laboratorio;
- ❖ Esecuzione dei test in Laboratorio;

## **Prove in campo: Progettazione, Installazione, verifica, certificazione, omologazione del Sottosistema di Terra (SST) del sistema ERTMS/ETCS Livello 2 BL3 da implementare sul Trial Site di LFI in accordo alle “SRS ETCS” ed alle indicazioni di**

### **ANSF.**

**Realizzazione del posto centrale presso la Stazione di Arezzo-Pescaiola, costituito da:**

#### **Realizzazione di Posto centrale costituito da:**

- Apparato RBC;
  - Apparato concentratore di GEA, posti periferici;
  - Interfaccia CTC/RBC;
  - Postazione operatore RBC, CGEA, CTC, RTB (integrato);
  - Postazione Diagnostica e manutenzione;
  - Impianti TLC;
  - Impianto alimentazione di potenza adeguata per l'alimentazione delle nuove tecnologie integrate a quelle esistenti.
- Progettazione particolareggiata, costruttiva ed applicativa dell'intervento;
  - Progettazione e simulazione di enti di campagna non presenti nelle tratte oggetto del Trial Site (tipo Passaggi a Livello Campestri con chiavi all'utente-PLC ed impianto Rilevazione Temperatura Boccole-RTB);
  - Fornitura di tutti i materiali necessari alla realizzazione degli interventi;
  - Configurazione SW dell'RBC per applicazione sul Trial Site;



- Interventi per l'interfacciamento hardware e software dell'RBC con gli apparati di Gestione della Via presenti nel Trial Site;
- Interventi per l'interfacciamento con le apparecchiature del sistema radio GSM-R con le apparecchiature presenti sul Trial Site;

### **Realizzazione dei posti periferici:**

- Progettazione particolareggiata, costruttiva ed applicativa degli interventi;
- Fornitura di tutti i materiali necessari alla realizzazione degli interventi;
- Fornitura in opera di GEA comprensivo di tutte le apparecchiature componenti;
- Fornitura in opera, componenti HW e SW, per aggiornamento del Blocco Conta Assi, di costruzione Gets/Siliani, presente nella tratte delle Ferrovia Arezzo-Stia ed Arezzo-Sinalunga con il tasto condizionato ed il tasto incondizionato;
- Fornitura in opera, componenti HW e SW, per il comando e controllo liberazione chiavi apertura Passaggi a Livello Campestri chiusi con sbarrette e chiavi all'utente;
- Fornitura in opera, componenti HW e SW, per il comando e controllo liberazione chiave accesso Raccordi in linea;
- Fornitura in opera di n°3 posti periferici RTB, centralizzati/integrati nelle postazioni operatore del posto centrale di Pesciola. Le tre postazioni sono a controllo degli ingressi/uscite dei veicoli dalle linee ferroviarie gestite da LFI S.p.A.;
- Configurazione SW del GEA per applicazione sul Trial Site;
- Interfaccia ACEI degli impianti del Trial Site;
- Fornitura e posa di eventuali Shelter;
- Modifiche impianti ACEI del Trial Site;
- Modifica Passaggio a Livello di linea e di stazione presenti nel Trial Site-GEAPL;
- Fornitura apparati di alimentazione di potenza adeguata all'alimentazione dei nuovi impianti, ETCS e GSM-R, integrati nell'esistenti.

### **Realizzazione della rete TLC (trasmissione/ricezione) e GSM-R:**

- ❖ Progettazione particolareggiata, costruttiva ed applicativa degli interventi;
- ❖ Fornitura di tutti i materiali necessari alla realizzazione degli interventi;
- ❖ Fornitura in opera di rete trasmissiva segnalamento, comprensivo di tutte le apparecchiature necessarie alla realizzazione del Trial Site;
- ❖ Fornitura in opera di BTS, tecnologia Nokia-Flexi, interfaccia con GSM-R RFI nella Stazione di Arezzo;

- ❖ Fornitura in opera di postazioni operatore GSM-R comprensive di tutte le apparecchiature componenti;
- ❖ Fornitura in opera di postazione manutentore GSM-R comprensive di tutte le apparecchiature componenti;
- ❖ Fornitura e posa di eventuali Shelter;
- ❖ Interfaccia con RBC nella Stazione di Arezzo-Pescaiola;
- ❖ La realizzazione delle modifiche ai fabbricati esistenti è onere della stazione appaltante;
- ❖ Fornitura in opera di apparati di alimentazione di potenza adeguata all'alimentazione dei nuovi impianti integrati nell'esistenti.

**Emissione delle evidenze documentali:**

**Esecuzione di corse prova da eseguirsi sul Trial Site in accordo alle specifiche SRF/SRS e PHA redatti dai GdP RFI/LFI/TFT;**

**Emissione a norme CENELEC dei Safety Case di Prodotto, di Applicazione Generica e supporto ai GdP RFI/LFI/TFT per l'aggiornamento delle Specifiche di riferimento, integrate con le Specifiche preliminari ed analisi del rischio di:**

- ❖ Sottosistema di Terra (SDT-GdV);
- ❖ Sottosistema radio GSM-R;
- ❖ Integrazione dei Sottosistemi di Terra e di Bordo.

**Consegna Certificazione CE di prodotto e verifica CE di sottosistema, consegna documentazione per avvio procedimento per rilascio Autorizzazione alla Messa In Servizio degli impianti e dei veicoli, secondo le linee guida ANSF e s.m.i. [Nota ANSF n° 007531/2017 del 06/07/2017 ed allegato Linee guida ANSF n° 1/2017 del 20/06/2017]**

**Fornitura della certificazione dell'Assessment Funzionale e di Sicurezza e Safety Integration per le parti nazionali (effettuata da un DeBo), per le parti interoperabili (effettuata da un NoBo) e per le parti relative all'applicazione del Regolamento CE 352/2009 (effettuata da un CSM Assessor);**

**Supporto al GdP RFI/LFI/TFT, a seguito dei ritorni dalle attività di verifica nel Trial Site, alla redazione della Specifica dei Requisiti del Sistema ERTMS/ETCS Livello 2 e GSM-R, Specifica del Sottosistema di Terra (SST) ERTMS/ETCS Livello 2 e nella transizione verso il sistema nazionale di classe B SCMT.**

### **Progettazione Definitiva/Esecutiva/Costruttiva:**

Realizzazione del Progetto, compreso il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) e il Fascicolo dell'Opera (FO), del SST sulle linee regionali gestite da LFI Arezzo-Stia e Arezzo-Sinalunga, comprensivo di:

#### **Per il SST:**

##### **Impianti IS:**

- ❖ Posto Centrale (presso la stazione di Pescaiola);
- ❖ Posti Periferici (presso le Stazioni, i Passaggi a Livello Automatici di Linea e Passaggi a Livello Campestri chiusi con sbarrette e chiavi all'utente, raccordi in linea, impianti di Rilevamento Temperatura Boccole);
- ❖ Adeguamento Impianti ACEI, Passaggi a Livello Automatici di Linea, di Stazione, raccordi in linea e Passaggi a Livello Campestri chiusi con sbarrette e chiavi all'utente esistenti;
- ❖ Alimentazioni.

##### **Impianti TLC:**

- ❖ Sistema trasmissivo in fibra ottica costituito da cavo in F.O., a 48 fibre, posa aerea ed impianti trasmissione SDH;
- ❖ Siti BTS, tecnologia Nokia-Flexi, in stazione e lungo linea per comunicazioni Terra – Treno;
- ❖ Interfaccia con Rete Radio GSM-R di Rete Ferroviaria Italiana (RFI) presso la stazione di Arezzo;
- ❖ Alimentazione;

##### **Opere Civili:**

- ❖ Per impianti IS e TLC;
- ❖ Modifiche a fabbricati esistenti, a carico Committente;
- ❖ Nuovi Shelter;

**Progettazione, compreso il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) e Fascicolo dell'Opera (FO). Realizzazione, compreso le attività del Coordinatore della Sicurezza in Esecuzione (CSE) e certificazione del Sottosistema di Terra (SST) del sistema ERTMS/ETCS Livello 2 BL3 e GSM-R sulle rimanenti tratte di linea delle reti ferroviarie regionali Arezzo – Sinalunga-Stia.**

➤ Ampliamento del posto centrale RBC per la rete regionale Arezzo-Sinalunga ed Arezzo-Stia nella Stazione di Pesciola:

- ❖ Progettazione particolareggiata, costruttiva ed applicativa dell'intervento;
- ❖ Fornitura di tutti i materiali necessari all'ampliamento e realizzazione degli interventi;
- ❖ Configurazione SW dell'RBC per applicazione sull'intera rete;
- ❖ Interventi per l'interfacciamento hardware e software dell'RBC con gli apparati di Gestione della Via presenti sull'intera rete;
- ❖ Interventi per l'interfacciamento con le apparecchiature del sistema GSM-R da realizzare sull'intera rete;

Realizzazione dei posti periferici presenti sulle rimanenti tratte di linea ferroviarie regionali Arezzo-Stia e Arezzo-Sinalunga:

- ❖ Progettazione particolareggiata, costruttiva ed applicativa degli interventi;
- ❖ Fornitura di tutti i materiali necessari alla realizzazione degli interventi;
- ❖ Fornitura in opera, componenti HW e SW, per aggiornamento del Blocco Conta Assi, di costruzione Gets/Siliani, presente nella tratte delle Ferrovia Arezzo-Stia ed Arezzo-Sinalunga con il tasto condizionato ed il tasto incondizionato;
- ❖ Fornitura in opera, componenti HW e SW, per il comando e controllo liberazione chiavi apertura Passaggi a Livello Campestri chiusi con sbarrette e chiavi all'utente:
  - PLC Km 4+797, n°1 utente;
  - PLC Km 14+907, n°1 utente;
  - PLC Km 17+352, n°1 utente;
  - PLC Km 38+750, n°1 utente;
  - PLC Km 41+058, n°1 utente;
  - PLC Km 5+271, n°4 utenti;
  - PLC Km 17+850, n°1 utente;
  - PLC Km 24+063, n°6 utenti.
- ❖ Fornitura in opera, componenti HW e SW, per il comando e controllo liberazione chiave accesso raccordi in linea:
  - Km 3+778, Arezzo-Sinalunga;
  - Km 6+711, Arezzo-Sinalunga;
  - Km 6+967, Arezzo-Sinalunga;
  - Km 25+890, Arezzo-Stia;
  - Km 27+580, Arezzo-Stia;
- ❖ Fornitura in opera HW di GEA comprensivi di tutte le apparecchiature componenti;

- ❖ Configurazione SW di GEA per applicazione sull'intera rete;
- ❖ Interfaccia ACEI;
- ❖ Modifiche impianti ACEI sull'intera rete;
- ❖ Interfaccia PLL/PL Stazione;
- ❖ Modifiche impianti PLL/PL Stazione sull'intera rete;
- ❖ Modifiche IS per inserimento comando e controllo Passaggi a Livello campestri chiusi con sbarrette e chiavi all'utente;
- ❖ Modifiche IS per inserimento comando e controllo liberazione chiave accesso Raccordi in linea;
- ❖ Realizzazioni concentratori PLL GEPL;
- ❖ Fornitura in opera di n°3 impianti di Rilevamento Temperatura Boccole con centralizzazione informazioni, gli impianti saranno posti in opera nei punti di confine tra la rete gestita da LFI S.p.A. e RFI S.p.A;
- ❖ Gestione Valori Nazionali NID\_C con PI in uscita dai depositi manutenzione e ricovero veicoli circolanti su Ferrovie Arezzo-Stia-Sinalunga. Siti interessati:
  - Deposito Stazione di Pesciola;
  - Stazione di Lucignano;
  - Stazione di Sinalunga RFI;
  - Stazione Arezzo RFI;
  - Stazione di Stia;
  - Stazione di Bibbiena.

Realizzazione della rete TLC (trasmissione/ricezione) e GSM-R sulle rimanenti tratte di linea regionale:

**Progettazione particolareggiata, costruttiva ed applicativa degli interventi;**

- ❖ Fornitura di tutti i materiali necessari alla realizzazione degli interventi;
- ❖ Fornitura in opera di rete trasmissiva segnalamento comprensivo di tutte le apparecchiature componenti per le rimanenti tratte di linea regionale;
- ❖ Fornitura in opera di BTS, tecnologia Nokia-Flexi;
- ❖ La realizzazione delle modifiche ai fabbricati esistenti è onere della stazione appaltante.

Fornitura apparati alimentazioni nuovi sistemi ed adeguamento dell'esistente per quanto necessario.

Emissione a norme CENELEC dei Safety Case di Prodotto, di Applicazione Generica supporto ai GdP RFI/LFI/TFT per l'aggiornamento delle Specifiche di riferimento, integrate con le Specifiche preliminari ed analisi del rischio di:

- Sottosistema di Terra (SDT-GdV);
  - Sottosistema SDT;
  - Integrazione dei Sottosistemi di Terra e di Bordo.
- Verifiche tecniche ed assistenza alla messa in servizio degli impianti;
  - Collaudi in fabbrica;
  - Garanzia dei materiali e degli impianti;
  - Documentazione attestante la non intrusività sugli impianti di terra e di bordo in esercizio;
  - Esecuzione di tutti gli interventi necessari sulle apparecchiature per eliminare eventuali interferenze elettromagnetiche con altri apparati e impianti;
  - Modifiche di tutti gli apparati prodotti ed eventualmente installati a fronte dei risultati negativi delle prove e verifiche;
  - Assistenza tecnica necessaria e addestramento per il personale del "Committente" (compresa la messa a disposizione degli strumenti e degli apparati necessari) durante l'effettuazione delle prove sugli impianti oggetto del Contratto, eseguiti dalla DL e dal "Committente", nella fase di attivazione e fino al termine del periodo di garanzia e per il collaudo;
  - Fornitura della documentazione tecnica delle opere finite, comprensiva di specifiche tecniche e manuali per la manutenzione;
  - Trasporto a rifiuto dei materiali di risulta inutilizzabili;
  - Consegna certificazione CE di prodotto e verifica CE di sottosistema;
  - Fornitura della certificazione dell'Assessment Funzionale e di Sicurezza e Safety Integration per le parti nazionali (effettuata da un DeBo), per le parti interoperabili (effettuata da un NoBo) e per le parti relative all'applicazione del Regolamento CE 352/2009 (effettuata da un CSM Assessor);
  - Supporto, ai GdP RFI/LFI/TFT, all'aggiornamento della Specifica dei Requisiti del Sistema ERTMS/ETCS Livello 2 e GSM-R, Specifica del Sottosistema di Terra (SST) ERTMS/ETCS Livello 2 BL3. Nella versione definitiva.

### **Attività di Assistenza.**

L'attività, della durata di 120 (centoventi) Giorni, decorre dalla messa in esercizio del Sistema ERTMS L2 BL3 compreso il giorno di Pre-Esercizio, dovrà comprendere la prestazione di:

- Servizi di riparazione dell'hardware e del software, assistenza sistemistica e di quant'altro necessario al fine di eliminare i vizi, difetti e/o difformità e/o mancanze di qualità e/o malfunzionamenti del sistema ERTMS/ETCS Livello 2 BL3 e GSM-R;
- Il rilievo caratteristiche RAM.

### **I lavori oggetto dell'appalto sono caratterizzati da:**

- Presenza o vicinanza dell'Esercizio Ferroviario;
- Mantenimento dell'Esercizio Ferroviario;
- Lavorazioni da eseguirsi per fasi.

## **ARTICOLO 4: CONDIZIONI PARTICOLARI DI CONTRATTO**

### **Condizioni particolari di contratto**

#### **4.1.**

I lavori oggetto del Contratto e tutte le altre prestazioni dovute dall'Appaltatore sono soggetti alle condizioni ed alle prescrizioni stabilite nei documenti elencati nel presente Contratto, i quali tutti formano parte integrante ed essenziale del Contratto, pur quando non siano materialmente allegati al presente Contratto, in quanto l'Appaltatore dichiara di averli conosciuti ed accettati, come li conosce ed accetta, senza eccezione alcuna.

#### **4.2.**

Le tariffe richiamate all'Allegato A.10 al presente Contratto, hanno valore contrattuale per le parti descrittive e prescrittive, mentre i relativi prezzi hanno valore per l'applicazione dell'Articolo 37 delle "CGC" e per la valutazione economica dei lavori eseguiti in caso di estinzione del rapporto contrattuale prima dell'ultimazione dei lavori.

#### **4.3.**

Tutti gli obblighi ed oneri derivanti dall'osservanza di leggi, capitolati e regolamenti richiamati dai documenti di cui sopra, nonché dalle disposizioni emanate dalle competenti autorità che hanno giurisdizione sui luoghi dove si debbono eseguire i lavori, sono compresi e compensati dall'importo offerto dall'Appaltatore nel corso della gara di cui alle premesse.



## **ARTICOLO 5: GESTIONE TECNICO-AMMINISTRATIVA DEL CONTRATTO**

### **5.1**

#### **Soggetti coinvolti per conto del Committente nell'esecuzione del Contratto**

1. L'esecuzione del Contratto è diretta dal Direttore dell'Esecuzione, che controlla i livelli di qualità delle prestazioni. Il Direttore dell'Esecuzione, nella fase dell'esecuzione, si avvale principalmente di soggetti interni alla stazione appaltante e/o esterni ed in particolare del Direttore dei Lavori, del coordinatore in materia di salute e di sicurezza (CSP e CSE) previsto dal decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, del Project manager (PM), del Project Engineering (PE) nonché del collaudatore ovvero della commissione di collaudo, del verificatore della conformità e accerta il corretto ed effettivo svolgimento delle funzioni ad ognuno affidate.
2. Prima dell'avvio delle procedure per l'affidamento, è individuato il Direttore dei Lavori coadiuvato, in relazione alla complessità dell'intervento, da un Project Engineering e più direttori operativi e ispettori di cantiere.
3. Il Direttore dei Lavori, con l'ufficio di direzione lavori, è preposto al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento affinché i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al Progetto Esecutivo ed al Contratto;

### **5.2**

I rapporti con l'Appaltatore saranno tenuti, per conto del Committente dai soggetti di cui all'art.5.1 che precede;

### **5.3**

Durante il corso delle prestazioni inerenti la Progettazione, la gestione tecnico-amministrativa del Contratto sarà effettuata dai soggetti richiamati all'art.5.1 che precede, i quali provvederanno a controllare la perfetta osservanza da parte dell'Appaltatore di tutte le pattuizioni contrattuali e il corretto e tempestivo svolgimento di tutte le attività necessarie per l'espletamento delle prestazioni di Progettazione, ferme restando le responsabilità, che secondo le leggi e le norme vigenti, fanno capo al Progettista dell'Appaltatore.

## **ARTICOLO 6 : DIRETTORE DEI LAVORI E RAPPRESENTANTI DELL'APPALTATORE**

### **Direttore dei lavori e rappresentanti dell'Appaltatore**

#### **6.1**

Il Direttore dei Lavori è nominato da parte del Committente ai sensi dell'Articolo 101 D.Lgs. 50/2016;

#### **6.2**

L'Appaltatore, nomina un proprio Direttore Tecnico ai sensi della normativa vigente e dell'Articolo 15 "Condizioni Generali", nei limiti in cui applicabili;

#### **6.3**

Il Direttore dei Lavori può rifiutare per giustificati motivi il Direttore tecnico e/o il/i Direttore/i di cantiere e in generale tutti i soggetti incaricati dall'Appaltatore a gestire per proprio conto i rapporti relativi al Contratto, ivi compresi i tecnici redattori del Progetto Costruttivo di cui al successivo Articolo 6.4 ovvero esigerne la sostituzione, senza che spetti all'Appaltatore alcun compenso a titolo di indennizzo;

#### **6.4**

L'Appaltatore è altresì tenuto, prima della Consegna dei Lavori, a comunicare al Committente, con lettera raccomandata, le generalità dei tecnici incaricati del Progetto delle opere relative secondo le modalità di cui all'Articolo 0 e del responsabile della Progettazione Costruttiva.

L'Appaltatore è tenuto a proporre per chiedere la nomina del progettista della sicurezza (CSP), con lettera raccomandata al Responsabile dei Lavori del Committente (RUP/RL), contestuale alla progettazione delle opere, perché il CSP possa procedere alla redazione del PSC e FO ed ogni documento richiesto ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81. Analoga richiesta dovrà essere inoltrata dall'Appaltatore al RUP/RL, prima della Consegna dei Lavori, per richiedere la nomina del coordinatore in materia di salute e di sicurezza durante l'esecuzione (CSE);

#### **6.5**

Il responsabile delle Progettazione Costruttiva deve essere in possesso del titolo di Ingegnere abilitato all'esercizio della professione, essere iscritto al relativo Albo Professionale in conformità con le norme vigenti ed avere comprovata esperienza nella progettazione di opere complesse quali quelle oggetto del presente Contratto.

Il Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione (CSP, CSE) deve essere in possesso dei titoli previsti dal decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81.

## ARTICOLO 7: IMPORTO DEL CONTRATTO

### Importo del contratto

#### 7.1

L'importo presunto totale del Contratto, offerto dall'Appaltatore, è di €.....  
(euro...../.....)\*<sup>1</sup> oltre IVA di cui:

- ❖ €.....(euro.....  
...../.....)\*<sup>2</sup> oltre IVA per la realizzazione del Sistema ERTMS Livello 2, di cui
  - € 309.596,26 (euro trecentonovemilacinquecentonovantasei/26) oltre IVA per gli oneri relativi all'attuazione dei piani della sicurezza da compensare a corpo. Importo non soggetto a ribasso.
  - € .....00 (euro ...../00)]<sup>3</sup> oltre IVA per gli oneri relativi alla progettazione definitiva/Esecutiva/Costruttiva, compreso il Piano di Sicurezza e Coordinamento PSC e il Fascicolo dell'Opera FO.

Gli importi di cui al comma precedente saranno corrisposti nei termini e con le modalità di cui agli articoli che seguono.

---

<sup>1</sup> (€ 14.627.808,38 a base di gara)

<sup>2</sup> (€ 14.036.212,12 a base di gara)

<sup>3</sup> (€ 282.000,00 a base di gara)

## **ARTICOLO 8: CORRISPETTIVI**

### **Corrispettivi**

#### **8.1**

Tutte le prestazioni oggetto del presente Contratto, sono compensate con i prezzi a corpo di cui allo Allegato A.10.2 "Computo Metrico Estimativo", così come ribassati in esito all'offerta dell'Appaltatore;

#### **8.2**

Eccezioni all'immodificabilità del Prezzo a Corpo

Il Prezzo a corpo sarà soggetto a modifiche e/o revisioni solo per le eventuali "Varianti in corso d'opera" di cui al successivo Articolo. Il corrispettivo per le Varianti in corso d'opera sarà determinato in base a idonea voce di Tariffa e in base all' "Elenco Prezzi" allegato A.10.3, redatto in ciascuna voce sulla base del ribasso offerto dall'Appaltatore;

### **Dichiarazione dell'Appaltatore**

#### **8.3**

I prezzi per il compenso delle opere a corpo sono stati offerti dall'Appaltatore in base ai propri calcoli, alle proprie indagini ed alle proprie stime e sono dal medesimo dichiarati fissi ed immutabili, avendo lo stesso tenuto conto di tutte le circostanze generali e particolari;

#### **8.4**

L'Appaltatore dichiara di aver preso visione degli elaborati del Committente allegati al presente Contratto ed indicati nell'allegato A.13 del medesimo, di averne verificato la completezza, la eseguibilità e la congruità e di averne tenuto conto nella sua offerta;

#### **8.5**

Gli importi di cui al precedente art. 7 comprendono e compensano tutti gli oneri, diretti ed indiretti, nessuno eccettuato, che l'Appaltatore dovrà sostenere per consegnare le opere complete e ultimate, nel rispetto del Progetto Definitivo offerto in gara acquisito dal Committente e del Progetto Esecutivo, per osservare tutte le prescrizioni esecutive del presente Contratto, nonché per assolvere a tutti gli adempimenti ed obblighi assunti con lo stesso. Sono tra l'altro compresi e compensati nei prezzi stabiliti nel precedente articolo i lavori e le prestazioni di seguito indicate:

- ❖ Tutti gli adempimenti necessari all'effettuazione di ulteriori rilievi, indagini, studi, sperimentazioni, prove, progettazione particolareggiata che si rendessero

necessari, per la corretta esecuzione degli impianti e dell'Opera in base alle Prescrizioni di Legge vigenti alla data di stipula del presente Contratto;

- ❖ Tutti gli altri lavori ed oneri contemplati dalle prescrizioni tecniche ed esecutive richiamate dalla presente Convenzione, nonché tutti quelli ulteriori di carattere complementare ed accessorio, che sebbene non specificati, si rendano necessari per dare le opere e gli impianti oggetto dell'Appalto complete a regola d'arte, funzionanti e pronte per l'uso cui sono destinate;
- ❖ Tutti gli oneri derivanti da lavorazioni notturne/festive (Sabato/Domenica/Festivo) e rallentamenti dovuti alla presenza ed al mantenimento dell'esercizio ferroviario, nonché tutti gli oneri derivanti dalle successive lavorazioni comuni all'esecuzione delle opere e degli impianti, con le soggezioni che saranno stabilite da LFI S.p.A in relazione alle esigenze dell'Esercizio Ferroviario;
- ❖ L'esecuzione per fasi delle opere e degli impianti, che saranno stabilite dal Committente in relazione alle esigenze dell'Esercizio Ferroviario.

## **ARTICOLO 9: INVARIABILITÀ DEI PREZZI**

### **Invariabilità dei prezzi**

#### **9.1**

Fatta salva l'eccezione di cui al comma 2 del precedente Articolo 8 si stabilisce che tutti gli importi di cui all'Articolo 7 si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai propri calcoli, alle proprie indagini e alle proprie stime e, che in deroga all'Articolo. 1664 del C.C., rimane stabilito che saranno invariabili e non soggetti a modificazioni di sorta e non potrà essere soggetto a variazioni qualunque eventualità, anche a seguito della progettazione esecutiva, possa verificarsi in qualsiasi momento, per tutta la durata del Contratto, ivi comprese eventuali protrazioni del termine utile per effetto di differimento della scadenza del termine utile per il completamento dei lavori e sospensioni dei lavori ordinate dal "Committente";

#### **9.2**

Per le prestazioni del presente Contratto non è ammesso il ricorso alla revisione dei prezzi né si applica il meccanismo del prezzo chiuso di cui all'art. 106 del D.Lgs. 50/2006 e successive modificazioni.

## **ARTICOLO 10: PAGAMENTI**

### **Pagamenti**

#### **10.1**

L'Appaltatore avrà diritto ad un'anticipazione sul prezzo dell'appalto che sarà corrisposta nei limiti di cui all'art. 35 co. 18 del D.Lgs. 50/2016 15 (quindici) giorni, dall'effettivo inizio dei lavori del trial-site in cantiere. Per beneficiare di tale anticipazione, l'Appaltatore dovrà costituire una fidejussione, bancaria o assicurativa, con le modalità e le caratteristiche indicate dal Committente. L'anticipazione di cui all'art.35 co. 18 D.Lgs. 50/2016, conformemente al disposto di tale articolo, sarà calcolata sul valore del contratto di appalto.

#### **10.2**

L'importo di ciascun acconto è determinato sulla base dei lavori realizzati ogni mese dall'Appaltatore in accordo con quanto previsto nell'elaborato WBS e Modalità di Salizzazione allegato A.10.1 al presente Contratto;

#### **10.3**

In caso di omessa contabilizzazione entro 45 (quarantacinque) giorni dal termine previsto dal Contratto, a fronte della regolare esecuzione a perfetta regola d'arte, a partire dal quarantaseiesimo giorno e per i successivi 60 (sessanta) giorni saranno dovuti all'Appaltatore gli interessi legali sulle somme dovute per i lavori eseguiti;

#### **10.4**

L'importo del Contratto verrà contabilizzato secondo i criteri convenzionali, individuati nell'elaborato WBS e Modalità di Salizzazione allegato A.10.1 al presente Contratto, a seguito di constatazione verbalizzata in contraddittorio con l'Appaltatore ivi compresa la modalità di pagamento dell'importo a corpo sicurezza;

#### **10.5**

Qualora durante lo svolgimento dei lavori, per motivi non dipendenti dall'Appaltatore, risulti la temporanea impossibilità di completare le opere o parte di opere da contabilizzare a corpo, il Committente potrà riconoscere a richiesta dell'Appaltatore la suddivisione della voce a corpo interessata sulla base delle quantità che verranno realmente eseguite;

#### **10.6**

La richiesta dell'Appaltatore potrà essere accolta dal Direttore dei Lavori qualora risulti che l'Appaltatore stesso abbia operato con ogni possibile mezzo a disposizione, al fine di raggiungere la produzione prevista secondo il programma contrattuale di cui al successivo

Articolo 23 e ferme restando le valutazioni sugli eventuali ritardi di cui all'Articolo 23 medesimo;

**10.7**

La suddivisione delle quantità verrà in tal caso effettuata sulla base delle quantità eseguite, prevedendo comunque quote non inferiori a euro 500.000,00 (euro cinquecentomila/00), fatta eccezione per l'ultima;

**10.8**

Il pagamento della rata di saldo, è disposto entro 90 (novanta) giorni dalla data di emissione del certificato di collaudo generale del Contratto;

**10.9**

Sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento (0,5%); dette ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte di LFI S.p.A del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva;

**10.10**

Qualora il pagamento della rata di saldo sia ritardato, spettano all'Appaltatore gli interessi nella misura e nei termini stabiliti dall'Articolo 56.4 delle "Condizioni Generali". Tutti gli interessi sono comprensivi del maggior danno ai sensi dell'Articolo 1224 cod. civ.

**10.11**

L'emissione delle fatture da parte dell'Appaltatore deve essere preventivamente autorizzata a mezzo invio allo stesso, da parte del Direttore dei Lavori, dei relativi documenti di entrata merci, attestanti la prestazione resa, contenenti l'indicazione dell'importo da addebitare, e debitamente sottoscritti.

L'emissione dei documenti di entrata merci potrà eventualmente essere anticipata da preavvisi di fattura del contraente. Le fatture, da emettere in originale e due copie, dovranno indicare il numero del relativo documento di entrata merci, ed essere intestate a:

.....

..... e dovranno riportare i codici CIG e CUP di seguito indicati.

**10.12**

Il codice identificativo di gara (CIG) e il codice unico di progetto (CUP) relativi al presente Contratto vengono indicati dal Committente nei seguenti:

**CIG 7689096ABD**

**CUP B76I18028590002**



**10.13**

Ai sensi dell'Art.3 della Legge 136/2010 e successive modifiche, l'Appaltatore ha comunicato al Committente con nota n ..... del ..... gli estremi identificativi del conto corrente dedicato nonché le generalità e il codice fiscale delle persone delegate a operare su di esso, estremi e generalità che vengono di seguito riportati:

.....  
.....  
.....

I pagamenti saranno pertanto effettuati a mezzo ..... (bonifico bancario o altro strumento di pagamento idoneo a consentire la piena tracciabilità delle operazioni), sul predetto conto corrente dedicato, restando espressamente inteso che l'adempimento di tale modalità costituisce valore di quietanza, con salvezza del Committente da ogni responsabilità conseguente. È obbligo dell'Appaltatore comunicare ogni modifica relativa dati trasmessi con predetta nota e sopra riportati;

**10.14**

L'appaltatore si obbliga altresì a utilizzare lo stesso Conto Corrente dedicato, previa indicazione del **CIG n. 7689096ABD** relativo al contratto, anche per i pagamenti destinati ai dipendenti, consulenti, fornitori, subappaltatori e i subcontraenti;

**10.15**

L'Appaltatore assume tutti gli obblighi, pena nullità del contratto, di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 136/2010 e successive modifiche;

**10.16**

Ferma la clausola risolutiva espressa all'Articolo 39, l'Appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione al Committente della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore / subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria. Pertanto, ai sensi dell'articolo 3 comma 9 della L.136 163/2010 e s.m.i., LFI S.p.A verifica che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i sub contraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate alla presente Convenzione sia inserita a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola del seguente tenore: "L'impresa ..... in qualità di subappaltatore / subcontraente dell'Impresa .....nell'ambito della Convenzione sottoscritta con ..... identificata con il GIG **7689096ABD** / CUP **B76I18028590002** assume tutti gli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui all'articolo 3 della L: 163/2010 e s.m.i..

L'impresa ..... in qualità di  
subappaltatore / subcontraente dell'Impresa  
..... si impegna a dare  
immediata comunicazione a LFI S.p.A della notizia dell'inadempimento della propria  
controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

L'impresa ..... in qualità di  
subappaltatore / subcontraente dell'Impresa  
..... si impegna a inviare copia  
della presente Convenzione a LFI S.p.A. Per quanto specificatamente riguarda i  
subcontratti stipulati dall'Appaltatore diversi dal Contratto di subappalto e dai contratti  
assimilabili al subappalto, l'Appaltatore, unitamente alla comunicazione del nome del  
subcontraente, è obbligato a trasmettere a LFI S.p.A copia del subcontratto;

#### **10.17**

In caso di ottenimento da parte di LFI S.p.A del documento unico di regolarità contributiva  
che segnali un'inadempienza contributiva relativa a uno o più soggetti impiegati  
nell'esecuzione del contratto, LFI S.p.A medesima sospenderà il relativo pagamento. In  
ogni caso sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,5%  
(zero virgola cinque per cento); le ritenute sono svincolate soltanto in sede di liquidazione  
finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di  
collaudo/regolare esecuzione, ai sensi dell'articolo 4 comma 3 del DPR 207/2010, previo  
rilascio del documento DURC e previa verifica dell'assenza di inadempienze contributive;

#### **10.18**

LFI S.p.A, ove, ai sensi della disciplina vigente, accerti il ritardo dell'Appaltatore/i nel  
pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente impiegato nell'esecuzione dei  
lavori, senza che il soggetto inadempiente abbia adempiuto entro il termine assegnatoli  
ovvero senza che abbia contestato formalmente e motivatamente la fondatezza della  
richiesta, è in facoltà di sostituirsi all'Appaltatore/i provvedendo, anche in corso d'opera a  
corrispondere direttamente ai lavoratori le somme dovute da quest'ultimo;

#### **10.19**

La previsione di cui al precedente periodo è applicabile anche nel caso di ritardo nei  
pagamenti nei confronti del proprio personale dipendente da parte del subappaltatore e  
cottimista, fermo restando che ciò non determina alcuna solidarietà.

## **ARTICOLO 11: INCEDIBILITÀ DEI CREDITI**

### **Incedibilità dei crediti**

Ove non espressamente consentito dal Committente, i crediti derivanti dal presente Contratto non possono formare oggetto di cessione o di delegazione o di mandato all'incasso o di qualsiasi atto di disposizione verso terzi.

## **ARTICOLO 12: CAUZIONE DEFINITIVA**

### **Cauzione definitiva**

#### **12.1**

La cauzione definitiva di cui all'Art. 103 del D.Lgs. 50/2016, di Euro ..... (euro ..... ) pari al .....% dell'importo contrattuale, che l'Appaltatore è tenuto a presentare in conformità alle indicazioni contenute nel Disciplinare, è stata dall'Appaltatore stesso costituita mediante .....

#### **12.2**

L'Appaltatore, durante il periodo di validità di detta garanzia, si obbliga, su richiesta di LFI S.p.A, a sostituire immediatamente (e senza soluzione di continuità) l'istituto garante in caso di venir meno in capo allo stesso garante dei requisiti richiesti negli atti della gara e nel d.lgs. 50/2016 nella richiesta di offerta con altro soggetto in possesso dei requisiti medesimi;

#### **12.3**

L'importo garantito della cauzione di cui sopra sarà svincolato alla data di approvazione del relativo Certificato di Collaudo Generale del Contratto;

#### **12.4**

p.m.

## **ARTICOLO 13: POLIZZE ASSICURATIVE**

### **Polizze Assicurative**

#### **13.1**

L'Appaltatore ha l'obbligo di stipulare le seguenti polizze assicurative CAR, aventi massimale pari a **€5.000.000,00 (cinquemilioni/00)** salva la pattuizione di un massimale superiore:

- ❖ Polizza per copertura assicurativa rischi di esecuzione, responsabilità civile terzi e garanzia di manutenzione;
- ❖ Polizza per copertura assicurativa indennitaria biennale;
- ❖ Polizza a copertura della responsabilità civile professionale per i rischi derivanti dallo svolgimento delle attività di competenza del progettista.

#### **13.2**

#### **Polizza per copertura assicurativa rischi di esecuzione, responsabilità civile terzi e garanzia di manutenzione:**

Questa polizza deve tenere indenne LFI S.p.A. da tutti i rischi di cui ai numeri 8 e 9 dell'Articolo 11 delle Condizioni Generali. L'Appaltatore è tenuto a trasmettere a LFI S.p.A., per la preventiva approvazione, un esemplare della stipulanda polizza, recante disponibilità a rilascio da parte della Compagnia, almeno un mese prima dell'inizio della copertura assicurativa, e comunque entro tre mesi dalla sottoscrizione del presente contratto. Copia di tale polizza, con la prova dell'avvenuta stipula, dovrà essere trasmessa comunque a LFI S.p.A almeno 10 giorni prima della Consegna dei Lavori.

La polizza, che considererà "Assicurato" LFI S.p.A e l'Appaltatore, dovrà prevedere, per i rischi di esecuzione, di cui all'Articolo 11.8 delle Condizioni Generali, massimali non inferiori a Euro ..... e, per i rischi di danni a terzi nell'esecuzione dei lavori, di cui all'Articolo 11.9 delle Condizioni Generali, massimali pari a Euro .....

Detta polizza, oltre a quanto stabilito dalla normativa corrente in materia ed a quant'altro previsto dal presente contratto, dovrà contenere chiare e specifiche clausole con le quali siano previsti:

- ❖ La rinuncia della compagnia al diritto di surrogazione nei confronti di LFI S.p.A e dei suoi dipendenti;
- ❖ L'obbligo per la compagnia di risarcire a LFI S.p.A i sinistri al lordo di eventuali franchigie e scoperti;

- ❖ Ai fini della responsabilità civile, con la “Clausola di responsabilità civile incrociata”, la parificazione a terzi di subappaltatori e fornitori presenti nei luoghi di esecuzione dei lavori e persone che siano in rapporto di dipendenza, anche solo funzionale, con uno degli assicurati;
- ❖ Dichiarazione della Compagnia che l'Appaltatore gli ha fornito la dimostrazione, anche documentale, che ricorrono tutte le condizioni che la normativa in materia considera necessarie per l'operatività immediata dell'assicurazione;
- ❖ Pagamento, in unica soluzione, contestuale alla stipula della copertura assicurativa iniziale, del premio dovuto per ogni Sezione della polizza, salva rateizzazione convenzionale;
- ❖ L'omesso o il ritardato pagamento di somme dovute a titolo di premio da parte del Contraente non comporta l'inefficacia della copertura assicurativa nei confronti del Committente per 2 (due) mesi a partire dalla data del pagamento dovuto. La Compagnia di Assicurazioni si obbliga ad avvertire del mancato pagamento, a mezzo lettera raccomandata a.r. La validità della copertura assicurativa viene comunque estesa per ulteriori 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento della citata comunicazione. Il Committente può sostituirsi al Contraente nel pagamento del premio; in mancanza di detto dichiarato intervento sostitutivo del Committente la copertura cessa per riprendere a condizioni da convenirsi tra le due parti;
- ❖ Obbligo della Compagnia a reintegrare i massimali, in caso di indennizzo, alle condizioni prefissate in polizza;
- ❖ Obbligo della Compagnia a prorogare la copertura assicurativa in caso di ritardo nell'emissione dei certificati di collaudo provvisorio o di regolare esecuzione, alle stesse condizioni, per un periodo massimo di dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori, salvo adeguamento del premio in base alle correnti condizioni di mercato;
- ❖ Obbligo della Compagnia a estendere la copertura assicurativa a tutto il periodo di manutenzione di cui all'art. 27 delle Condizioni Generali;
- ❖ Competenza territoriale per le controversie in cui è parte LFI S.p.A del Foro indicato all'art. 44 che segue.

In relazione a detta polizza l'appaltatore sarà tenuto a dare a LFI S.p.A dimostrazione dell'avvenuta trasmissione alla Compagnia dei seguenti atti e documenti:

- ❖ Copie delle richieste ed autorizzazioni al subappalto, relative alle lavorazioni descritte nell'elenco allegato all'offerta;

- ❖ Notizie circa interruzioni e sospensioni dei lavori superiori a 15 (quindici) giorni; In difetto LFI S.p.A avrà facoltà di risolvere il contratto.

### 13.3

#### **Polizza per copertura assicurativa indennitaria biennale:**

Deve tenere indenne LFI S.p.A da tutti i rischi per vizi, difetti e difformità dell'opera, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo parziale. L'Appaltatore è tenuto a trasmettere a LFI S.p.A, per la preventive approvazioni, un esemplare della stipulanda polizza, recante disponibilità a rilascio da parte della Compagnia, all'atto del raggiungimento di un importo dei lavori eseguiti, attestato mediante stati di avanzamento lavori, pari all'80% del corrispettivo contrattuale, incluse eventuali integrazioni. Copia di tale polizza, con la prova dell'avvenuta stipula, dovrà essere trasmessa a LFI S.p.A alla data di rilascio del certificato del collaudo parziale delle tratta funzionale, salvo che non ne venga chiesto rilascio anticipato finalizzato alla redazione del certificato di collaudo parziale di tratta.

La polizza, che considererà "Assicurato" LFI S.p.A e l'Appaltatore, dovrà prevedere massimali a primo rischio assoluto non inferiori al 6% (seipercento) dell'importo del presente Contratto, aumentato di eventuali maggiorazioni intervenute nel corso dei lavori, a copertura dei rischi. In essa si dovrà garantire che, nei casi previsti dagli articoli 1667 e 1668 del codice civile, qualora, a seguito di denuncia di LFI S.p.A, l'appaltatore non eseguisse i lavori necessari per eliminare i vizi e/o i difetti e/o le difformità, o qualora il Committente, a suo insindacabile giudizio, intendesse procedere autonomamente all'esecuzione di detti lavori, dandone avviso all'appaltatore nella denuncia dei vizi, la compagnia assicuratrice dovrà tenere indenne LFI S.p.A da tutti gli oneri sopportati al riguardo. Detta polizza, oltre a quanto stabilito dalla normativa corrente in materia ed a quant'altro previsto dal presente contratto, dovrà contenere chiare e specifiche clausole con le quali siano previsti:

- ❖ La rinuncia della compagnia al diritto di surrogazione nei confronti di LFI S.p.A e dei suoi dipendenti;
- ❖ L'obbligo per la compagnia di risarcire a LFI S.p.A i sinistri al lordo di eventuali franchigie e scoperti;
- ❖ Dichiarazione della Compagnia che l'Appaltatore gli ha fornito la dimostrazione, anche documentale, che ricorrono tutte le condizioni che la normativa in materia considera necessarie per l'operatività immediata dell'assicurazione;

- ❖ Pagamento, in unica soluzione, contestuale alla stipula della copertura assicurativa iniziale, del premio dovuto per ogni Sezione della polizza, esclusa rateizzazione convenzionale;
- ❖ L'omesso o il ritardato pagamento di somme dovute a titolo di premio da parte del Contraente non comporta l'inefficacia della copertura assicurativa nei confronti del Committente per 2 (due) mesi a partire dalla data del pagamento dovuto. La Compagnia di Assicurazioni si obbliga ad avvertire del mancato pagamento, a mezzo lettera raccomandata A.R. La validità della copertura assicurativa viene comunque estesa per ulteriori 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento della citata comunicazione. Il Committente può sostituirsi al Contraente nel pagamento del premio; in mancanza di detto dichiarato intervento sostitutivo del Committente la copertura cessa per riprendere a condizioni da convenirsi tra le due parti;
- ❖ Operatività della garanzia senza necessità di consensi ed autorizzazioni di qualsiasi genere, anche in pendenza dell'accertamento di responsabilità;
- ❖ Per i materiali, apparecchiature e componenti sostituiti o riparati dall'appaltatore in applicazione di quanto precede, dovrà decorrere, a partire dalla data di sostituzione o riparazione, un periodo di garanzia che si estenderà per almeno 12 (dodici) mesi, fermo restando comunque il raggiungimento dell'originario termine di garanzia di 25 (venticinque) mesi;
- ❖ Competenza territoriale per le controversie in cui è parte LFI S.p.A del Foro indicato all'art. 44m che segue.

#### 13.4

#### **Polizza a copertura della responsabilità civile professionale per i rischi derivanti dallo svolgimento delle attività di competenza del progettista:**

Deve tenere indenne il Committente dai rischi derivanti da errori od omissioni nella redazione del Progetto.

La polizza del progettista deve coprire, oltre alle nuove spese di progettazione, i maggiori costi ed oneri che il Committente deve sopportare per le varianti rese necessarie, in corso d'opera, per il manifestarsi di errori o di omissioni del Progetto.

La copertura assicurativa deve decorrere dall'approvazione del Progetto Esecutivo e deve operare per tutta la durata dei lavori e sino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio. La polizza del progettista deve essere emessa in favore di LFI S.p.A e deve prevedere massimali non inferiori a Euro .....,00 (euro ...../00). Copia di tale polizza, con la prova dell'avvenuta stipula,



deve essere trasmessa a LFI S.p.A entro 20 (venti) giorni n.c. dalla comunicazione dell'approvazione del Progetto Esecutivo da parte della stessa.

(Non sono specificati massimali, gli stessi potranno essere pari a €5.000.000,00 (cinquemilioni/00), salva la pattuizione di un massimale superiore);

### **13.5**

Le stipulazioni e l'estensione delle polizze di assicurazione di cui al presente Articolo non limiteranno in alcun modo la responsabilità dell'Appaltatore a norma delle obbligazioni contrattuali e di legge. Egli, pertanto, risponderà per danni in tutto o in parte non risarciti da dette polizze, comprese le ipotesi di sospensione, per qualsiasi motivo, delle predette garanzie assicurative;

### **13.6**

L'Appaltatore, con la sottoscrizione del presente atto, autorizza LFI S.p.A a procedere agli interventi sostitutivi atti a mantenere integre le coperture assicurative di cui al presente articolo, mediante compensazione con quanto ad esso Appaltatore dovuto in forza del presente Contratto per altri titoli.

## **ARTICOLO 14: DANNI A TERZI**

### **Danni a Terzi**

#### **14.1**

Ferma restando la responsabilità dell'Appaltatore per danni di cui all'Articolo 30 delle Condizioni Generali, l'Appaltatore è tenuto ad eseguire a sua cura e spese tutte le opere necessarie a prevenire eventuali danni a persone o animali e cose di terzi, ivi compresi ai fabbricati ed agli immobili in genere di terzi in dipendenza dei lavori oggetto del presente Contratto, tali da non alterare lo stato dei luoghi, nonché a garantire, a costruzione ultimata, la perfetta stabilità, tanto delle opere ferroviarie che dei fabbricati stessi;

#### **14.2**

Il relativo onere è a totale carico dell'Appaltatore, il quale dichiara di averne tenuto conto nell'offerta presentata;

#### **14.3**

L'Appaltatore dovrà provvedere altresì, a propria cura e spese, alle constatazioni (testimoniali di stato) dei fabbricati e altre opere ricadenti nelle aree vicine ai lavori.

## **ARTICOLO 15: REQUISITI RAM**

### **Requisiti RAM**

#### **15.1**

L'Appaltatore si impegna a progettare, realizzare ed a consegnare i sistemi oggetto del presente Contratto, completati a Perfetta Regola d'Arte, e perfettamente in grado di rispettare e mantenere per tutta la loro vita utile i Requisiti RAM indicati dall'Appaltatore e comunque indicati nell'Allegato A.7. Il monitoraggio dei requisiti RAM avverrà mediante quanto stabilito nel successivo articolo 34 e nel sopra citato nell'allegati A.7;

#### **15.2**

Il mancato rispetto dei valori RAM, rilevati secondo quanto prescritto al successivo articolo 34, è rilevante ai fini:

- ❖ Dell'applicazione delle penali di cui all'art. 29;
- ❖ Della garanzia di buon funzionamento prestata dall'Appaltatore ai sensi dell'art. 36 del presente Contratto.

## **ARTICOLO 16: SUBAPPALTO E VERIFICHE ANTIMAFIA**

### **Subappalto e verifiche antimafia**

#### **16.1**

Il subappalto è consentito nei limiti ed alle condizioni stabiliti dalla normativa vigente e dal Disciplinare e, per quanto non diversamente regolato dal Contratto o dalla normativa vigente, in base a quanto stabilito nell'articolo 39 delle Condizioni Generali.

Saranno subappaltabili le seguenti prestazioni indicate dall'Appaltatore all'atto dell'offerta:

---

---

---

#### **16.2**

L'Appaltatore dovrà fornire periodicamente a LFI S.p.A, secondo le indicazioni del Direttore dei Lavori, dimostrazione della quota delle prestazioni subappaltate e la previsione della quota finale. La richiesta di autorizzazione al subappalto dovrà essere inoltrata al Direttore dei Lavori e dovrà essere corredata dal Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC), dal contratto di subappalto completo della documentazione prevista dalla normativa vigente;

#### **16.3**

Il termine per il rilascio dell'autorizzazione previsto dalla legge decorre dalla data di ricezione della richiesta di autorizzazione come sopra corredata. In ogni caso, l'inizio dei lavori subappaltati non può avvenire prima che siano trascorsi 20 (venti) giorni dall'avvenuto deposito del contratto presso il Direttore dei Lavori;

#### **16.4**

LFI S.p.A rimane del tutto estranea ai rapporti tra l'Appaltatore ed i suoi subappaltatori, fornitori e terzi in genere;

#### **16.5**

L'Appaltatore sarà tenuto a comunicare a LFI S.p.A gli importi da liquidare al subappaltatore e la relativa quota della sicurezza per ogni pagamento in acconto previsto nello Schema di Contratto;

#### **16.6**

Le disposizioni del Contratto in materia di subappalto si applicano, oltre che ai contratti di subappalto in senso proprio (ai quali si applicano comunque, a prescindere dal relativo importo e dalla incidenza su quest'ultimo del valore della mano d'opera), anche agli altri

contratti posti in essere dall'Appaltatore ai fini della realizzazione dell'opera. In particolare, sono assimilabili al subappalto, e dunque assoggettati al relativo regime autorizzatorio, i contratti aventi ad oggetto attività espletate all'interno del cantiere cui si riferisce l'appalto, che richiedano l'impiego di manodopera - come, ad esempio, le forniture con posa in opera ed i noli a caldo sempre che ricorrano entrambe le condizioni di seguito indicate:

- a) L'importo del singolo subcontratto superi il 2% (dueper cento) dell'importo dell'appalto;
- b) L'incidenza del costo della mano d'opera e del personale sia superiore al 50% (cinquantaper cento) dell'importo del subcontratto;

#### **16.7**

L'Appaltatore è obbligato al rispetto di quanto stabilito nel precedente articolo 10;

#### **16.8**

Per tutti gli altri subcontratti stipulati dall'Appaltatore per l'esecuzione dell'appalto, diversi dai contratti di subappalto e dai contratti assimilabili al subappalto l'Appaltatore, comunque, tenuto a comunicare a LFI S.p.A il nome del sub- contraente, l'importo del contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati;

#### **16.9**

Il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti, qualora l'Appaltatore non sia in possesso dei requisiti previsti dalla vigente normativa in materia, dovranno essere affidati ad Imprese specialistiche aventi tali requisiti;

#### **16.10**

E' obbligo dell'Appaltatore comunicare tempestivamente alla Direzione dei lavori ogni variazione dei direttori tecnici e dei componenti l'organo di amministrazione, della propria impresa e delle imprese sub-affidatarie. A tal fine, i subcontratti dovranno prevedere un corrispondente obbligo di comunicazione a carico dei sub-affidatari, i quali, per tramite dell'Appaltatore, saranno tenuti a trasmettere ad LFI S.p.A la documentazione necessaria per procedere alla verifica antimafia;

#### **16.11**

È previsto il pagamento diretto del sub-appaltatore da parte della stazione appaltante;

#### **16.12**

Ove l'ottenimento del documento unico di regolarità contributiva, relativo al subappaltatore o cottimista segnali per due volte consecutive inadempienze a carico di quest'ultimo, LFI S.p.A disporrà, previa contestazione degli addebiti al subappaltatore o cottimista e assegnazione di un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle

controdeduzioni, la decadenza dell'autorizzazione, dandone contestuale segnalazione all'Osservatorio per l'inserimento nel casellario informatico.

## **ARTICOLO 17: PIANI DI SICUREZZA E ADEMPIMENTI DELL'APPALTATORE IN MATERIA DI MANODOPERA E DI ANTINFORTUNISTICA**

**Piani di sicurezza e adempimenti dell'appaltatore in materia di manodopera e di antinfortunistica.**

### **17.1 Progettazione Esecutiva, Piani di Sicurezza, esecuzione. (PSC e FO)**

In fase di Progettazione Esecutiva, con riferimento agli adempimenti di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. , il Responsabile della Progettazione dell'Appaltatore, nel caso ravvisasse la necessità di accedere agli impianti ferroviari per qualunque motivo, è obbligato ad acquisire preliminarmente le informazioni sui rischi specifici ferroviari di carattere generale esistenti nell'ambiente in cui il Progettista stesso è destinato ad operare, nonché le relative misure generali di prevenzione da adottare in relazione alla propria attività, oltre che attenersi alle prescrizioni particolari indicate del "Committente". In ogni caso l'accesso agli impianti ferroviari dovrà essere preventivamente autorizzato/organizzato dal "Committente" medesimo.

E' a carico dell'Appaltatore l'onere di individuare, almeno 10 (dieci) giorni prima della "Consegna generale dei lavori" al di fuori della propria organizzazione e previo gradimento del RL del Committente, un professionista con i requisiti di Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione (CSP) e in fase di esecuzione (CSE) soggetti incaricati dell'esecuzione dei compiti di cui al D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Il/i professionista individuato (CSP e CSE) dovrà redigere il Piano di Sicurezza e Coordinamento, il Fascicolo dell'opera relativo al Progetto Esecutivo e presidiare la Sicurezza in Esecuzione lavori in cantiere.

I soggetti individuati come sopra, oltre al possesso dei requisiti di legge, dovranno aver già assunto incarichi di coordinatore per la sicurezza nella fase di progettazione ed esecuzione per opere di infrastrutture trasportistiche e/o opere di particolare rilevanza e complessità di tipologia ed entità simili a quelle oggetto del presente Schema di Contratto. La documentazione relativa al possesso dei suddetti requisiti dovrà essere allegata dall'Appaltatore alla richiesta di gradimento della Committenza. Resta a carico dell'Appaltatore l'onorario relativo alle prestazioni affidate al Coordinatore per la progettazione per la redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) e del fascicolo dell'opera (FA) e alle prestazioni del Coordinatore in esecuzione (CSE), compresi gli oneri relativi all'adeguamento del PSC/FA in caso di varianti. Tutti gli oneri relativi sono compresi e compensati con la Voci a Corpo della presente Convenzione.

Il PSC/FA sarà redatto secondo quanto prescritto dall'art. 100 e Dall'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., sulla base del PSC del "Linee guida" (allegato A.11.2); dovrà inoltre recepire tutte le indicazioni relative ai rischi generali e specifici derivanti dalla presenza dell'esercizio ferroviario, così come indicati nel documento di valutazione dei rischi redatto dal Gestore dell'Infrastruttura (GI) allegato A.11.4. al presente contratto e le eventuali variazioni comunicate dai soggetti responsabili dello stesso GI.

Il PSC/FA come pure le eventuali modifiche e integrazioni ad esso, dovute ad esempio a varianti, dovrà essere sottoposto al medesimo iter di verifica e o vidima cui è soggetto il progetto esecutivo predisposto dall'appaltatore;

### **17.2 Piano Operativo di Sicurezza (POS)**

L'Appaltatore è tenuto a trasmettere al Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori CSE, almeno 15 (quindici) giorni prima della Consegna dei Lavori (inizio delle lavorazioni), il proprio Piano Operativo di Sicurezza (di seguito POS) e, previa verifica della loro congruità all'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. ed al contesto ambientale dei cantieri oggetto dell'Appalto, i POS redatti dalle altre imprese esecutrici (da consegnare sempre almeno 15 (quindici) giorni prima dell'inizio delle rispettive lavorazioni).

L'Appaltatore e gli altri soggetti esecutori, in presenza di varianti, opere aggiuntive e/o modifiche tecniche alle opere in corso dovranno aggiornare i propri POS e trasmetterli al CSE almeno 15 (quindici) giorni prima dell'inizio delle relative lavorazioni. L'Appaltatore è tenuto a verificare, preliminarmente alla trasmissione al CSE, la congruità degli aggiornamenti dei POS delle altre imprese esecutrici all'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. ed al contesto ambientale dei cantieri oggetto dell'Appalto.

La mancata approvazione di un POS da parte del CSE non consentirà l'inizio delle relative lavorazioni. Nel caso di lavorazioni già iniziate, la mancanza del relativo POS (o suo aggiornamento) approvato dal CSE comporterà da parte di questi la sospensione delle lavorazioni stesse;

### **17.3 Adempimenti dell'Appaltatore**

L'Appaltatore è tenuto alla completa osservanza di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i., dai capitolati allegati alla presente Convenzione, dalle Condizioni Generali, (in particolare per quanto riguarda l'attuazione in cantiere di quanto stabilito nel PSC/FA di Progetto Esecutivo e il complesso degli artt. di cui al Titolo IV del decreto stesso) e da tutte le norme vigenti in materia di sicurezza e igiene sul lavoro, comprese le disposizioni regionali e locali.



L'Appaltatore è tenuto a prevedere, nel contratto con le altre imprese esecutrici, lavoratori autonomi ed altri soggetti terzi coinvolti a vario titolo nella esecuzione dei lavori (quali fornitura in opera, noli a caldo, ecc.) l'obbligo da parte di questi di osservare le suddette disposizioni. Di seguito il complesso di imprese esecutrici, lavoratori autonomi ed altri soggetti terzi coinvolti a vario titolo nella esecuzione dei lavori verrà indicato come "Soggetti Esecutori".

L'Appaltatore ed i suoi sub-appaltatori/cottimisti sono tenuti, nell'ambito della Provincia di esecuzione dei lavori, ad aprire una posizione Inps, Inail e Cassa edile e un Registro degli Infortuni relativo ai cantieri per l'esecuzione del presente appalto nonché a trasmettere, tramite l'Appaltatore, al Direttore dei Lavori, prima della consegna dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia ai predetti Enti ed in seguito, periodicamente, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi e di quelli dovuti agli organismi paritetici, nonché copia dei propri registri infortuni Salvo diversa disposizione scritta e comunicata al Coordinatore per l'Esecuzione (di seguito CSE), comprensiva delle necessarie deleghe di legge, il Direttore Tecnico deve essere nominato dall'Appaltatore;

#### **17.4 Sicurezza in Cantiere (di seguito RSC) cui compete l'onere di adempiere a tutti**

Gli obblighi dell'Appaltatore previsti dalle norme e dalla presente Convenzione in materia di Sicurezza Cantieri.

Il RSC è l'interfaccia del CSE per tutte le attività connesse alla Sicurezza Cantieri relative anche agli altri soggetti esecutori. Il RSC dovrà avere le deleghe di legge prescritte per il Dirigente Delegato ai sensi dell'art. 16 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Si riportano di seguito, in modo non esaustivo, i compiti del RSC:

- A. Verificare l'osservanza, da parte dei soggetti esecutori, di tutte le misure di sicurezza previste; Dai disposti normativi, dai Piani di Sicurezza, dagli OdSS e dai verbali di coordinamento;
- B. Presentare al CSE eventuali proposte dirette a migliorare la sicurezza in cantiere;
- C. Partecipare alle riunioni di coordinamento promosse dal CSE;
- D. Promuovere riunioni di coordinamento ai fini della sicurezza con i soggetti esecutori, in attuazione dell'art. 97 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- E. Verificare, preliminarmente alla trasmissione al RL e/o al CSE, la effettiva rispondenza della documentazione predisposta in materia di sicurezza cantieri da altri soggetti esecutori, e provvedere alla successiva trasmissione agli specifici destinatari;

- F. Predisporre e trasmettere al RL e/o al CSE la documentazione prescritta a carico dell'Appaltatore o richiesta dal CSE ai sensi dei disposti normativi e dalla presente Convenzione in materia di sicurezza cantieri, curandone i successivi aggiornamenti;
- G. Trasmettere al CSE il programma lavori settimanale aggiornato con previsione quindicinale;
- H. Predisporre il Piano di Emergenza, come prescritto al successivo punto e curarne il costante aggiornamento;
- I. Trasmettere al CSE l'organizzazione dell'Appaltatore in materia di prevenzione incendi, lotta antincendio, evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, salvataggio, pronto soccorso, gestione dell'emergenza, integrando tale organizzazione con quanto in tal senso eventualmente predisposto dalle Autorità locali (Vigili del Fuoco, ASL, 118);
- J. Trasmettere al CSE l'evidenza dell'avvenuto espletamento, da parte dei soggetti esecutori, di tutte le formalità di loro competenza propedeutiche all'organizzazione della protezione cantieri prevista per l'esecuzione di lavori in presenza di esercizio;
- K. Assicurare la disponibilità in cantiere della seguente documentazione:
- ❖ Notifica Preliminare ai sensi dell'art. 99 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., esposta in maniera visibile all'interno del cantiere;
  - ❖ Copia dei verbali delle riunioni di coordinamento e degli Ordini di Servizio per la Sicurezza (OdS);
  - ❖ PSC e FA firmato dal RSP e dall'Appaltatore;
  - ❖ Documentazione attestante la presa visione del PSC e dei nominativi dei CSP e CSE da parte degli altri soggetti esecutori;
  - ❖ POS redatti e sottoscritti dalle Imprese esecutrici (Datore di Lavoro e Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza) e dal RSC (come visto di congruità secondo quanto previsto al successivo punto sezione Piani di Sicurezza);
  - ❖ Specifiche attestazioni di conformità alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. di macchine, attrezzature e opere provvisorie;
  - ❖ Piani di Montaggio, Uso e Manutenzione dei ponteggi, ove utilizzati, completi di libretto di autorizzazione ministeriale ed eventuale progetto, se necessario;
  - ❖ Piano di Emergenza;
  - ❖ Copia aggiornata del "Libro Unico";

- ❖ Copia dei Registri Infortuni (o eventuale copia conforme), aggiornati periodicamente e comunque ad ogni evento registrato, di tutti i soggetti esecutori;
- ❖ Copia dei DVR elaborati dall'Appaltatore, per gestire le imprese che svolgono attività di mera fornitura a pie d'opera dei materiali e delle attrezzature, e le imprese di servizi per il cantiere base (servizio mensa, pulizie, vigilanza, ecc.);
- ❖ Documentazione attestante la formazione del datore di lavoro, dirigenti e preposti dell'Appaltatore come previsto dall'art. 97 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;

- L. Elaborare e trasmettere al CSE le statistiche infortuni, così come indicato al successivo punto;
- M. Verificare l'adempimento dei soggetti interessati di quanto previsto dagli OSS (ordini di servizio della sicurezza) e da eventuali verbali prescrittivi/dispositivi degli Organi di vigilanza;
- N. Verificare la regolarità del contratto di lavoro applicato alle maestranze e predisporre gli elenchi e le dichiarazioni relative al personale, da consegnare al RL secondo quanto indicato al successivo punto;
- O. Partecipare, su richiesta del CSE, ad eventuali sopralluoghi congiunti;
- P. Provvedere alla consegna a tutte le maestranze operanti in cantiere di un cartellino di riconoscimento curandone la relativa gestione documentale.

### **17.5**

L'Appaltatore è tenuto a fornire a tutto il personale operante in cantiere un cartellino identificativo completo di data di assunzione, dati anagrafici, con fotografia, numerato progressivamente, firmato dal RSC e registrato, con i dati relativi all'impresa di appartenenza, in un apposito elenco costantemente aggiornato a cui sono allegate le fotocopie dei relativi documenti di riconoscimento. Per il personale dei subappaltatori presenti in cantiere, il cartellino identificativo dovrà contenere oltre gli elementi sopraelencati, anche la data del provvedimento di autorizzazione al subappalto;

### **17.6**

L'Appaltatore e, per suo tramite, tutti gli altri soggetti esecutori sono tenuti a fornire al RL:

- ❖ Una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica;
- ❖ Una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;

- ❖ Un elenco del personale distaccato, le relative comunicazioni di distacco e copia del libro matricola unico dell'impresa distaccante;
- ❖ Un elenco del personale con contratto di lavoro di somministrazione, comprensivo delle specifiche contrattuali;
- ❖ Un elenco del personale con altri tipi di contratto che sia chiamato a qualsiasi titolo ad operare in cantiere;
- ❖ Copia della documentazione prevista dall'allegato XVII del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. relativa a tutti i soggetti esecutori. Detti elenchi dovranno essere tenuti a disposizione del "Responsabile dei Lavori" (di seguito RL) ed aggiornati mensilmente. L'Appaltatore e, per suo tramite, tutti gli altri soggetti esecutori sono inoltre tenuti a trasmettere al RL, per il tramite del RSE, la certificazione di regolarità contributiva in corso di validità prima dell'inizio delle lavorazioni.

#### **17.7**

L'Appaltatore è tenuto a trasmettere al CSE, almeno 15 (quindici) giorni prima dell'inizio delle lavorazioni, un documento per la gestione delle emergenze in cantiere, denominato Piano di Emergenza, Evacuazione e Pronto Soccorso, redatto ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e, per le parti specifiche, al DM 10/3/1998. Tale Piano dovrà essere costantemente aggiornato con l'evoluzione dei lavori e dei cantieri;

#### **17.8**

L'Appaltatore è tenuto alla immediata comunicazione al DL e al RSE di ogni infortunio e/o incidente avvenuto in cantiere ed alla successiva trasmissione della documentazione attestante la prognosi, nonché alla trasmissione dell'eventuale prolungamento di quest'ultima. Inoltre per ogni infortunio grave (periodo di prognosi uguale o superiore ai 20 giorni), l'Appaltatore dovrà trasmettere al CSE una relazione, contenente le informazioni minime previste dal format precedentemente trasmesso dallo stesso CSE, in cui siano descritte le modalità di accadimento dell'infortunio/incidente, i soggetti coinvolti, i soggetti intervenuti e le relative azioni intraprese. L'Appaltatore dovrà, inoltre, ottemperare a propria cura e spese a quanto richiesto dagli Enti di vigilanza in ordine al monitoraggio degli infortuni;

#### **17.9**

L'Appaltatore è tenuto, entro il 15 (quindici) di ogni mese, a trasmettere al DL e CSE i dati degli infortuni occorsi nel mese precedente ai propri dipendenti e a quelli degli altri soggetti esecutori, accompagnata dai dati necessari alla loro elaborazione (numero infortuni, giorni di prognosi, ore lavorate) e da copia dei relativi Registri Infortuni, con evidenziati, ove

necessario, gli infortuni relativi all'appalto in oggetto. Tali dati dovranno essere divisi per addetti agli uffici di cantiere e per addetti alla realizzazione delle opere; dove per "addetti agli uffici di cantiere" si intendono tutte le risorse impegnate nelle attività amministrative per la realizzazione delle opere e per "addetti alla realizzazione delle opere" si intendono tutte le risorse impegnate a vario titolo nella esecuzione delle opere (appaltatore, subappaltatori, ecc.);

#### **17.10**

L'Appaltatore è tenuto a comunicare preventivamente al CSE l'ingresso di nuove imprese esecutrici, lavoratori autonomi e altri soggetti terzi coinvolti a vario titolo nella esecuzione dei lavori (noli a caldo, trasporti, ecc.), ad effettuare il coordinamento con le relative attività rispetto ai cantieri oggetto dell'Appalto ai sensi dell'art. 97 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. dandone evidenza al RSE mediante la trasmissione, prima dell'inizio delle attività in cantiere dei predetti soggetti, della documentazione attestante l'attività di coordinamento;

#### **17.11**

L'Appaltatore è tenuto a informare immediatamente il CSE della presenza in cantiere degli Enti di vigilanza nonché a trasmettergli copia di eventuali provvedimenti/verbali emessi, in relazione alle attività dei cantieri oggetto dell'Appalto, entro il giorno successivo al ricevimento degli stessi;

#### **17.12**

In caso di inosservanza delle misure di sicurezza, i lavori potranno essere sospesi dal CSE fino all'eliminazione dell'inosservanza rilevata. Per tali eventuali sospensioni non verranno in alcun caso accordate proroghe al termine di ultimazione dei lavori. In caso di gravi e ripetute violazioni ai piani e alle misure di sicurezza LFI, anche su segnalazione del RSE, ha il diritto di risolvere il contratto per inadempimento, previa diffida ad adempiere ai sensi e per gli effetti dell'art. 1454 del Codice Civile;

#### **17.13**

L'inosservanza delle misure prescritte nel PSC, nei POS, negli allegati alla Convenzione relativi alla sicurezza e comunque l'inosservanza delle disposizioni impartite dal DL/RSE/GI comporta il non inserimento, nello Stato mensile di Avanzamento dei Lavori, della quota della voce a corpo "Oneri della Sicurezza"; tale quota, previa risoluzione delle inosservanze riscontrate ed approvazione del CSE, sarà riaccreditata dal DL senza interessi con l'emissione del primo Stato di Avanzamento Lavori utile;

#### **17.14**

Per le attività di conduzione e manutenzione delle opere e degli impianti realizzati, l'Appaltatore è tenuto a rispettare tutti gli adempimenti in materia di sicurezza e igiene del lavoro conformemente alla normativa vigente ed alle richieste della committenza, sia nel periodo precedente la consegna ed il collaudo degli stessi che in quello successivo contrattualmente a suo carico. Il rispetto di tutti gli adempimenti di cui sopra dovrà essere garantito anche negli eventuali periodi successivi al verbale di ultimazione necessari all'Appaltatore per completare le finiture a suo carico;

#### **17.15**

L'Appaltatore, nel Piano della Qualità, fornirà evidenza dell'organizzazione che intende predisporre a supporto del CSE nel corso dell'esecuzione dei lavori, per effettuare gli eventuali aggiornamenti al PSC derivanti da modifiche tecniche;

#### **17.16**

L'Appaltatore e, per suo tramite, tutti gli altri soggetti esecutori sono tenuti a trasmettere al DL tutte le informazioni in merito alla situazione contributiva necessarie alla acquisizione da parte di RFI della certificazione di regolarità contributiva in corso di validità, ai fini del pagamento degli Stati di avanzamento dei lavori, del SAL finale, dell'autorizzazione del subappalto e/o di una eventuale variante e comunque ogni qualvolta sia necessaria ai fini della vigente normativa l'acquisizione della suddetta certificazione;

#### **17.17**

Qualora nei confronti dell'Appaltatore, il documento unico di regolarità contributiva segnali inadempienze contributive per 2 (due) volte consecutive, LFI S.p.A. ha facoltà di procedere alla risoluzione del Contratto, previa contestazione degli addebiti e assegnazione di un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni;

#### **17.18**

Ove il documento unico di regolarità contributiva relativo al subappaltatore o cottimista segnali per due volte consecutive inadempienze a carico di quest'ultimo, il Committente pronuncia la decadenza dell'autorizzazione rilasciata ai sensi della disciplina vigente, previa contestazione degli addebiti al subappaltatore o cottimista e assegnazione di un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle controdeduzioni;

#### **17.19**

L'Appaltatore è tenuto a tenere indenne e manlevare il Committente da ogni eventuale pretesa avanzata dai propri lavoratori e dai lavoratori dei propri subappaltatori o subcontraenti in relazione alla corresponsione, anche da parte di questi, dei trattamenti retributivi e dei contributi previdenziali ed assicurativi dovuti. L'Appaltatore è, altresì, tenuto

a tenere indenne e manlevare il Committente da ogni eventuale conseguenza derivante dalla mancata effettuazione e versamento, da parte dello stesso e dei propri subappaltatori o subcontraenti, delle ritenute fiscali sui redditi di lavori dipendente. In particolare, l'Appaltatore si obbliga a garantire e tenere indenne LFI S.p.A. – nel caso in cui questa sia chiamata a rispondere, anche in qualità di responsabile solidale, ai sensi di quanto previsto dall'art. 29, comma 2, del D.Lgs. 276/2003, o da altra disposizione di legge in tema di rapporti di impiego nell'ambito degli appalti, da qualsiasi pregiudizio, perdita, danno, responsabilità, costo, onere, spesa, incluse le spese legali, comunque derivanti da pretese o azioni avanzate dai dipendenti dell'Appaltatore e degli eventuali subappaltatori, causa l'inesatto o mancato adempimento delle obbligazioni riguardanti trattamenti retributivi e versamento dei contributi previdenziali. L'Appaltatore si obbliga altresì a malleare e tenere comunque indenne RFI nei medesimi termini di cui sopra, qualora questa sia chiamata a rispondere delle obbligazioni di cui all'art. 26, comma 4, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. L'Appaltatore si impegna ad inserire negli eventuali contratti di subappalto analoghe clausole contrattuali ed a garantirne l'osservanza;

#### **17.20**

Fatto salvo quanto sopra, qualora il documento unico di regolarità contributiva segnali un'inadempienza contributiva relativa ad uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del presente appalto, LFI S.p.A. provvederà a trattenere dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza, disponendo il pagamento, di quanto dovuto per le inadempienze accertate, direttamente agli enti previdenziali e assicurativi competenti, compresa la Cassa edile. In ogni caso, sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,5% (zero virgola cinque per cento); le ritenute sono svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte di LFI S.p.A. del certificato di collaudo, previa verifica dell'assenza di inadempienze contributive;

#### **17.21**

Qualora si accerti il ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'Appaltatore o del subappaltatore o del soggetto titolari di cottimi, impiegato nell'esecuzione dei lavori, e il soggetto inadempiente non abbia adempiuto entro il termine assegnatogli ovvero senza che abbia contestato formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta, e in facoltà di LFI S.p.A. sostituirsi all'Appaltatore provvedendo, anche in corso d'opera, a corrispondere direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'Appaltatore.

La previsione di cui al precedente periodo è applicabile anche nel caso di ritardo nei pagamenti nei confronti del proprio personale dipendente da parte del subappaltatore e cottimista, nell'ipotesi in cui si previsto che il Committente proceda al pagamento diretto del subappaltatore e cottimista;

#### **17.22**

Prima dell'inizio delle attività in cantiere sarà comunicato all'Appaltatore il giorno e l'ora in cui dovrà provvedersi alla ricognizione congiunta dei luoghi interessati dalle lavorazioni. Le risultanze del sopralluogo dovranno essere verbalizzate e recepite nel DVR dell'appaltatore stesso;

#### **17.23**

Sulla scorta delle informazioni ricevute e della verifica effettuata, l'Appaltatore dovrà, prima dell'inizio dei lavori, redigere, ai sensi dell'articolo 28 comma d della D. Lgs 81/2008, e consegnare a LFI S.p.A un proprio DVR;

#### **17.24**

Il "Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza" (detto in seguito per brevità DUVRI), e il DVR dell'appaltatore, allegato A.11.4, costituiscono, nel loro insieme, il "Piano per la sicurezza fisica dei lavoratori" idoneo ad ottemperare agli obblighi di legge;

#### **17.25**

Il DUVRI e il DVR dell'appaltatore, formano parte integrante del presente Contratto. LFI S.p.A, prima dell'inizio delle prestazioni, verificherà la congruità del DVR fornito dall'Appaltatore in relazione alle norme in vigore ed alle proprie misure di sicurezza e verificherà la coerenza di tale piano con quelli di altre imprese eventualmente presenti sullo stesso luogo di lavoro;

#### **17.26**

E' fatto altresì obbligo all'Appaltatore di mettere a disposizione dei "Rappresentanti per la sicurezza" una copia di tutti i Piani di Sicurezza almeno 10 (dieci) giorni prima dell'inizio dei lavori;

#### **17.27**

Le sospensioni dei lavori ordinate qualora l'Appaltatore non rispetti le norme contenute nei Piani di Sicurezza non avranno alcun effetto modificativo del termine di esecuzione dei lavori e non impediranno l'applicazione delle penali per ritardo. L'Appaltatore è tenuto a trasmettere al Direttore dei Lavori, prima dell'inizio dei lavori, previa loro verifica, i DVR redatti dal/i subappaltatore/i e dal/i fornitore/i in opera.



## **ARTICOLO 18: VARIANTI IN CORSO D'OPERA**

### **Varianti in corso d'opera**

Premesso che la valutazione delle Varianti in corso d'opera si baserà, quale documentazione tecnica di riferimento, sugli elaborati grafici e descrittivi del Progetto Esecutivo (sviluppo di quello offerto in gara) approvato dalla Direzione Lavori del Committente LFI S.p.A, si definisce quanto segue:

#### **18.1**

Le varianti in corso d'opera potranno essere ammesse esclusivamente in conformità alla procedura stabilita dagli articoli 36, 37 e 38 delle Condizioni Generali e fermi restando i limiti di cui al D.Lgs. 50/2016;

#### **18.2**

Alla determinazione della maggiore o minore spesa comportata da ciascuna variante si procederà con perizia differenziale limitata ai soli lavori effettivamente interessati dalla variante stessa;

#### **18.3**

Errori ed omissioni nei Computi Metrici del "progetto offerto in gara" non concorreranno alla determinazione della maggiore o minore spesa per le varianti;

#### **18.4**

Nella perizia differenziale in questione, sia per i lavori previsti dalla variante sia per quelli non più da eseguire in dipendenza della variante stessa, saranno applicati le Tariffe e i prezzi dell'"Elenco prezzi" Allegato A.10.3 offerti dall'Appaltatore, ovvero, in mancanza di un'adeguata voce di tariffa, i prezzi ricavati da nuove analisi, sempre con applicazione del ribasso offerto dall'appaltatore;

#### **18.5**

Dopo l'approvazione da parte di LFI S.p.A di ciascuna variante si darà atto, con verbale tra le Parti, dell'adozione della variante stessa, delle modificazioni apportate ai progetti ed al "Programma Operativo". Alla redazione del verbale stesso resterà subordinato l'inizio dei lavori in Variante;

#### **18.6**

Se l'ammontare delle varianti, valutate come sopra, sommate algebricamente, determina una riduzione o aumento dell'importo contrattuale risultante dall'approvazione del Progetto esecutivo PE, detta riduzione o aumento sarà applicata all'importo corrisposto all'Appaltatore;

**18.7**

Qualora la variante derivi da errori od omissioni progettuali imputabili all'Appaltatore, sono a suo totale carico, oltre all'onere della nuova progettazione, le maggiori spese, le penali per il ritardo nell'ultimazione dei lavori e gli ulteriori danni subiti dal "Committente";

**18.8**

Fatto salvo quanto previsto al precedente comma, il compenso per la progettazione (comprensiva del Piano di Sicurezza e Coordinamento) delle varianti approvate da LFI S.p.A sarà calcolato applicando al valore delle nuove opere oggetto della variante il coefficiente che deriva dal rapporto tra l'importo della Voce a Corpo n°1 "Progetto Definitivo offerto in gara ed Esecutivo" indicato nell'allegato A.10.2 e l'importo presunto dell'appalto, al netto della Voce a Corpo n°1.

## **ARTICOLO 19: DIMINUZIONE DEI LAVORI**

### **Diminuzione dei lavori**

Indipendentemente dalle ipotesi previste dall'Articolo 38 delle "CGC", il "Committente" durante l'esecuzione dei lavori può sempre ordinare, l'esecuzione di lavori in misura inferiore, rispetto a quella contrattuale prevista, sino alla concorrenza di un quinto dell'importo dell'appalto, da determinarsi ai sensi dell'Articolo 38.7 delle "CGC", senza che nulla spetti all'Appaltatore a titolo di indennizzo.

## **ARTICOLO 20: CONSEGNA DEI LAVORI**

### **Consegna dei lavori**

#### **20.1**

Consegna delle Prestazioni di Progettazione di I° fase, SST, per il TRIAL SITE.

Il Committente comunicherà all'Appaltatore, con un preavviso di almeno 5 (cinque) giorni, la Data di Consegna delle Prestazioni di Progettazione del presente Contratto, limitata a tutto l'occorrente per l'effettuazione delle prove/test sul Trial Site, denominate progettazione di I° fase;

#### **20.2**

Al momento della Consegna delle Prestazioni di Progettazione di I° fase sarà redatto apposito verbale, sottoscritto dal Committente e dall'Appaltatore;

#### **20.3**

La data di Consegna delle Prestazioni di Progettazione di I° fase coinciderà con quella del suddetto verbale;

### **Consegna dei Lavori di I° fase**

#### **20.4**

Il termine per la consegna dei lavori di I° fase di cui all'art.16 delle "C.G.C." decorre dalla data di approvazione da parte di LFI S.p.A del Progetto Esecutivo di I° fase;

Consegna delle Prestazioni di Progettazione dell'intero sistema (SST)

#### **20.5**

Approvate le specifiche, i risultati dei test e delle prove del TRIAL SITE, tutto quanto necessario il Committente comunicherà all'Appaltatore, con un preavviso di almeno 5 (cinque) Giorni, la Data di Consegna delle Prestazioni di Progettazione del presente Contratto, riferita alla progettazione di tutto il sistema;

#### **20.6**

Al momento della Consegna delle Prestazioni di Progettazione dell'intero sistema sarà redatto apposito verbale, sottoscritto dal Committente e dall'Appaltatore;

#### **20.7**

La data di Consegna delle Prestazioni di Progettazione dell'intero sistema coinciderà con quella del suddetto verbale.

### **Consegna dei Lavori dell'intero sistema**

Il termine per la consegna dei lavori di cui all'art.16 delle "C.G.C." decorre dalla data di approvazione da parte di LFI S.p.A del Progetto Esecutivo dell'intero sistema.

## **ARTICOLO 21. PROGETTAZIONI DELL'APPALTATORE**

### **Progettazioni dell'Appaltatore**

#### **21.1**

Con la firma del presente Schema di Contratto, l'Appaltatore dichiara di essere a perfetta conoscenza del "Progetto Definitivo del Committente" posto a base di gara con tutti gli allegati, compresa la perfetta conoscenza di tutti i luoghi di installazione dei sistemi, e di riconoscere la Progettazione Definitiva di Gara, facente parte integrante del presente Contratto, come perfettamente sviluppabile nel "Progetto Esecutivo/Costruttivo/particolareggiato" e come perfettamente realizzabili i successivi lavori e di assumere piena e completa responsabilità della loro esecuzione;

#### **21.2**

Il "Progetto Esecutivo" dovrà essere redatto nel pieno rispetto della Progettazione Definitiva di Gara della presente Convenzione e dei relativi allegati.

Gli elaborati del "Progetto Esecutivo" dovranno essere tali da consentire di avere una evidenza completa di tutte le possibili voci di costo relative alla esecuzione delle opere, fermo restando che eventuali ulteriori maggiori costi delle opere medesime, rispetto a quelli indicati nella Progettazione Definitiva di Gara, che dovessero derivare per qualsivoglia motivo o ragione, resteranno ad esclusivo carico dell'Appaltatore medesimo.

La progettazione esecutiva dovrà essere realizzata in due fasi distinte:

- ❖ Progettazione esecutiva di I° fase: progettazione SST su Trial Site, limitata a tutto l'occorrente per l'effettuazione di prove/test sul Trial Site;
- ❖ Progettazione esecutiva dell'intero sistema: per rendere completo e perfettamente realizzabile l'intero sistema;
- ❖ Tutto quanto specificato negli articoli seguenti si applica alla progettazione esecutiva di I° fase e dell'intero sistema.

#### **21.3**

Per la consegna del Progetto Esecutivo, l'Appaltatore dovrà rispettare il tempo di Giorni 70 (Settanta) naturali e consecutivi decorrenti dalla Data di Consegna delle Prestazioni di Progettazione del Trial Site.

Per ogni giorno di ritardo rispetto a tale termine, l'Appaltatore incorrerà nelle penali (come riportato nell'Art. 29 successivo). LFI S.p.A comunicherà gli esiti della verifica degli elaborati del "Progetto Esecutivo" entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data in cui sarà completata la consegna del Progetto Esecutivo medesimo con la

ricezione da parte di LFI S.p.A dell'ultimo elaborato ad esso relativo; il suddetto termine è sospeso – fatta salva l'applicazione delle eventuali penali a carico dell'Appaltatore - per tutto il periodo intercorrente tra la ricezione da parte dell'Appaltatore della Relazione istruttoria di LFI S.p.A sugli elaborati del Progetto Esecutivo e l'integrale recepimento da parte dell'Appaltatore medesimo delle eventuali prescrizioni e/o richieste di integrazione degli elaborati nella stessa Relazione formulate, recepimento da effettuarsi entro e non oltre 10 (dieci) giorni dal ricevimento della suddetta Relazione istruttoria. In tali casi, LFI S.p.A comunicherà gli esiti della verifica degli elaborati del "Progetto Esecutivo", come integrati e/o modificati su indicazione della stessa, entro il termine che residuerà dalla sospensione di cui sopra, incrementato di ulteriori 10 (dieci) giorni naturali e consecutivi; tale termine, così incrementato, riprenderà a decorrere dalla data in cui sarà completata la consegna degli elaborati emessi o riemessi per il recepimento delle prescrizioni e/o modifiche richieste da LFI S.p.A.

Per ogni giorno di ritardo sull'integrale adempimento da parte dell'Appaltatore delle prescrizioni e/o richieste di modifiche e/o integrazioni, si applicherà la penale di cui all'art. 29;

#### **21.4**

Prima dell'avvio dei lavori per le installazioni delle opere definite nel Progetto esecutivo, l'Appaltatore dovrà consegnare il Progetto Particolareggiato Costruttivo delle medesime opere;

#### **21.5**

Il "Progetto Esecutivo" non potrà prevedere differenze tecniche e di costo rispetto alla Progettazione Definitiva di Gara, salvo che non si renda necessaria l'introduzione di varianti progettuali, che dovranno essere puntualmente giustificate dall'Appaltatore all'atto della consegna del progetto di cui al precedente Articolo 21.3 ed espressamente approvate da LFI S.p.A. Il maggiore o minore importo derivante dalle varianti progettuali approvate da LFI S.p.A. verrà valutato mediante le Tariffe o i prezzi dello "Elenco dei prezzi unitari" offerti dall'Appaltatore, ovvero, in mancanza di un'idonea voce di tariffa, i prezzi ricavati da nuove analisi, sempre con applicazione del ribasso offerto dall'appaltatore;

#### **21.6**

Qualora il "Progetto Esecutivo" redatto dall'Appaltatore non sia ritenuto meritevole di approvazione, il Contratto è risolto per inadempimento dell'Appaltatore previa dichiarazione scritta di LFI di volersi avvalere di questa clausola risolutiva. In ogni altro

caso di mancata approvazione del “Progetto Esecutivo”, LFI S.p.A. ha facoltà insindacabile di recedere dal Contratto, acquistando la proprietà del “Progetto” redatto dall’Appaltatore mediante la corresponsione dell’importo delle Voce a Corpo n. 1 di cui all’allegato A.10.2 con espressa esclusione del riconoscimento di ogni altro importo a qualsivoglia titolo. Nel caso contrario, quando il “Progetto Esecutivo”, redatto dall’Appaltatore viene approvato da LFI S.p.A., esso diviene proprietà esclusiva di LFI S.p.A stessa - senza che l’Appaltatore possa rivendicare alcun diritto su di esso – dietro corresponsione dell’importo della suddetta Voce a Corpo n°1 di cui all’allegato A.10.2, in relazione allo sviluppo della Progettazione stessa, in conformità a quanto previsto nel presente contratto;

#### **21.7**

L’approvazione del progetto Costruttivo da parte di LFI S.p.A. coinciderà con la restituzione dei relativi elaborati con apposto il timbro **“VALIDO PER LA COSTRUZIONE”**.

L’Appaltatore deve procedere alla esecuzione dei lavori anche in pendenza dell’approvazione dei relativi elaborati di dettaglio, senza che LFI S.p.A. ne dia specifica autorizzazione. Le eventuali maggiori onerosità, spese e/o i danni derivanti da rifacimento e/o modifica degli impianti già realizzati in base a elaborati di dettaglio non ancora approvati resteranno esclusivamente a carico dell’Appaltatore;

#### **21.8**

La consegna di eventuali revisioni successive degli elaborati di dettaglio dovrà comunque essere effettuata dall’Appaltatore con un anticipo di almeno 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi sull’inizio programmato dei relativi lavori. Salvo specifica autorizzazione di LFI S.p.A, non potrà darsi corso all’esecuzione delle opere prima dell’approvazione dei relativi elaborati di Dettaglio da parte di LFI S.p.A stessa, che assumerà le proprie decisioni con un anticipo di almeno 10 (dieci) giorni sull’inizio programmato dei relativi lavori; il rispetto, da parte di LFI S.p.A, del termine suddetto è subordinato alla completezza ed esaustività degli elaborati prodotti dall’Appaltatore, restando a carico di quest’ultimo ogni effetto sul Programma Esecutivo derivante da eventuali carenze del progetto Costruttivo e/o dalla necessità di una integrazione degli elaborati prodotti;

#### **21.9**

LFI S.p.A avrà facoltà di formulare le proprie osservazioni e di richiedere le modifiche ritenute necessarie, che saranno introdotte nei progetti a cura e spese dell’Appaltatore, senza che questi possa, per conseguenti eventuali intralci o ritardi, sia sullo sviluppo della

progettazione sia sullo sviluppo dei lavori, avanzare pretese di indennizzi o rimborsi o richiedere l'esonero dal pagamento delle penali contrattualmente previste.

### **Disegni "as-built" ("come costruito")**

#### **21.10**

L'Appaltatore ha l'obbligo di fornire contestualmente alla Dichiarazione di Ultimazione lavori a LFI S.p.A gli elaborati as-built;

#### **21.11**

Gli elaborati as-built devono essere vistati dalla Direzione Lavori per verifica di corrispondenza fra quanto rappresentato e quanto realizzato;

#### **21.12**

Gli elaborati di cui sopra dovranno essere rettificati, a cura e spese dell'Appaltatore, con le eventuali modifiche e aggiornamenti intervenuti fino alla data del verbale di ultimazione dei lavori e con le modifiche che venissero introdotte negli impianti, a seguito di indicazioni delle commissioni di verifica;

#### **21.13**

Gli elaborati finali dovranno altresì riportare gli eventuali apparecchi e dispositivi già messi in opera da LFI S.p.A che, sebbene non facciano parte del complesso dei lavori compresi nell'appalto, completano l'impianto e sono ad esso strettamente connessi;

#### **21.14**

LFI S.p.A potrà liberamente utilizzare il materiale documentale di cui al presente articolo, nonché quello relativo ai progetti delle opere e degli impianti e di tutte le loro parti per tutte le proprie necessità.

### **Responsabilità dell'Appaltatore**

#### **21.15**

L'Appaltatore sarà interamente ed esclusivamente responsabile, anche nei confronti dei terzi, per la predisposizione ed esecuzione della Progettazione dell'Appaltatore;

#### **21.16**

L'Appaltatore nomina quale Direttore della Progettazione:

Ing.....

L'Appaltatore, comunicherà i nominativi dei Responsabili della Progettazione entro la data di Consegna generale dei lavori.

Tali Responsabili, che dovranno avere il gradimento di LFI S.p.A, dovranno essere in possesso dei seguenti requisiti:

- ❖ Titolo di Ingegnere abilitato all'esercizio della professione;



- ❖ Iscritti al relativo albo professionale in conformità con le norme vigenti;
- ❖ Comprovata esperienza professionale di almeno cinque anni nella progettazione di opere complesse quali quelle oggetto del presente Contratto, così come previsto anche nel Piano della Qualità;

#### **21.17**

Contestualmente alla progettazione delle opere, l'Appaltatore dovrà proporre al RUP, per chiederne la nomina, i soggetti a cui saranno demandati gli obblighi del coordinatore della sicurezza in fase di progettazione (CSP), e del coordinatore della sicurezza in esecuzione (CSE) che abbiano i requisiti previsti dal decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81.

L'Appaltatore, garantendo, ove occorra, il fatto del terzo, si impegna a far sì che i progettisti siano disponibili:

- ❖ A partecipare ad incontri con il Committente e/o suoi consulenti in qualsiasi ragionevole momento durante la preparazione della Progettazione dell'Appaltatore e durante l'esecuzione l'Opera;
- ❖ A rispondere adeguatamente alle domande che saranno formulate dal Committente e/o dai propri consulenti durante i suddetti incontri.

#### **21.18**

Gli elaborati della Progettazione dell'Appaltatore dovranno essere firmati da uno o più dei soggetti sopra indicati quali Responsabili della Progettazione delle Opere, e della Sicurezza, e firmati altresì, per approvazione, dal Direttore della Progettazione, anche a titolo di responsabile dell'integrazione fra le varie prestazioni specialistiche;

#### **21.19**

Resta inteso che qualunque approvazione della Progettazione dell'Appaltatore e/o eventuali richieste di modifiche e/o integrazioni alla suddetta Progettazione - da parte del Committente - non esonererà sotto alcun profilo l'Appaltatore dai suoi obblighi e/o responsabilità, anche nei confronti dei terzi, in ordine alla adeguatezza, stabilità e sicurezza di tutte le attività svolte e di tutte le metodologie di progettazione e di costruzione dell'Opera.

Si intendono compresi e compensati nella Voce a Corpo n° 1 di cui all'allegato A.10.2 tutte le spese e gli onorari comunque occorrenti per la Progettazione Definitiva dell'Appaltatore, ed Esecutiva, ivi compresi quelli relativi alle variazioni progettuali adottate nello sviluppo di tale progettazione, nonché quelli relativi ai rilievi e alle indagini integrative, alle relazioni, alle prove, alle sperimentazioni, alla redazione Documento di Valutazione dei Rischi correlato al progetto esecutivo, al Progetto della Sicurezza e Coordinamento PSC e

Fascicolo dell'Opera, ed ad ogni altro adempimento che il presente contratto, la vigente normativa e le regole di diligenza richiedono per lo sviluppo di una corretta e completa Progettazione.

**Oneri a carico dell'Appaltatore.**

**21.20**

Si intendono comprese e compensate, con i corrispettivi di cui all'Articolo 8, tutte le spese occorrenti:

- ❖ Per gli elaborati, i rilievi e le indagini integrative, le relazioni, le prove, le simulazioni, le verifiche in Trial Site;
- ❖ Per i necessari processi di sviluppo e applicazione, compresi le verifiche e validazioni, i "Safety Case", le certificazioni CE e le eventuali corse prova per i prodotti, le Applicazioni Generiche e le Prime Applicazioni Specifiche;
- ❖ Per la gestione dell'Autorizzazione alla Messa in Servizio dei sottosistemi di terra, AMIS, secondo le linee guida ANSF vigenti e s.m.i.;
- ❖ Ogni altro adempimento previsto nel presente Articolo, ivi compresi quelli per gli adeguamenti allo stato dei luoghi.

## **ARTICOLO 22: RISERVE DELL'APPALTATORE**

### **Riserve dell'appaltatore.**

A specificazione di quanto previsto nell'Articolo 35 comma 1 delle CGC, ove la fonte genetica della riserva sia da ravvisare in fatti continuativi, la riserva deve essere formulata a pena di decadenza entro 15 (quindici) giorni successivi alla prima manifestazione dei fatti continuativi stessi;

#### **22.1**

Le riserve dell'Appaltatore si intenderanno respinte ove entro i sessanta giorni successivi alla formulazione di ciascuna riserva, il Direttore dei Lavori non abbia con apposito Ordine di Servizio i cui estremi saranno riportati negli atti contabili ed in particolare sul registro di contabilità comunicato l'accoglimento totale o parziale delle richieste oggetto delle riserve;

#### **22.2**

In ogni caso il Direttore dei Lavori ha facoltà di comunicare a mezzo Ordine di Servizio i cui estremi saranno riportati negli atti contabili ed in particolare sul registro di contabilità le ragioni di reiezione di ciascuna riserva.

## **ARTICOLO 23: PROGRAMMAZIONE ESECUTIVA E CONTROLLO AVANZAMENTO LAVORI**

### **Programmazione esecutiva e controllo avanzamento lavori**

#### **Programma Esecutivo**

##### **23.1**

L'Appaltatore è tenuto, contestualmente alla presentazione del "Progetto Esecutivo" a presentare al Committente il "Programma Esecutivo" al livello di parte d'opera e di fase, redatto nel rispetto del Programma Generale dell'Opera allegato e secondo quanto di seguito indicato;

##### **23.2**

Il "Programma Esecutivo" dovrà essere articolato in funzione dei vincoli e condizioni che derivano, per lo svolgimento dei lavori, da quanto previsto dagli elaborati progettuali, dal Programma Generale dell'Opera e da quanto stabilito con il presente contratto e dall'Articolo 19 delle "CGC";

##### **23.3**

Il "Programma Esecutivo" darà evidenza delle attività da svolgere e delle voci relative all'approvvigionamento dei materiali, mettendo in luce per i materiali forniti dall'appaltatore le date previste e le consegne e, per i materiali forniti dal Committente e le attività a suo carico, i tempi di consegna richiesti, in relazione ai periodi di realizzazione dei connessi interventi;

##### **23.4**

Il "Programma Esecutivo" darà evidenza, in particolare, della presentazione per l'approvazione da parte del Committente delle perizie della spesa che, comunque, dovrà precedere l'inizio delle installazioni per gli Interventi a cui le perizie stesse si riferiscono;

##### **23.5**

Il "Programma Esecutivo" darà evidenza delle attività tipiche per l'affidamento dei subappalti mettendo in evidenza le date previste per la richiesta di autorizzazione, e per l'inizio dei relativi lavori;

##### **23.6**

Il "Committente", con le modalità previste per il "Progetto Esecutivo approvato da LFI", effettuerà la verifica di congruenza dei Programmi rispetto al Programma Generale dell'Opera (Allegato A.12) e ne comunicherà l'esito all'Appaltatore;

##### **23.7**

L'Appaltatore provvederà, ad apportare le eventuali modifiche richieste entro un termine compatibile con la realizzazione del Programmi stessi;

### **23.8**

Una volta emessi nella versione finale ed approvati dal "Committente", detti Programmi Esecutivi costituiranno il riferimento da seguire per tutta la durata dell'Appalto, salvo eventuali riprogrammazioni che si rendessero necessarie, purché preventivamente autorizzate dal "Committente".

Le riprogrammazioni, una volta approvate, costituiranno il nuovo riferimento per il controllo del contratto.

### **Controllo degli avanzamenti del "Programma Esecutivo".**

#### **23.9**

Qualora il Direttore dei Lavori, durante l'esecuzione dei lavori, riscontrasse carenze di attrezzature, mezzi e mano d'opera rispetto alle previsioni suddette, che possano incidere negativamente sul programma, il Direttore dei Lavori stesso le segnalerà con Ordine di Servizio cui l'Appaltatore è tenuto a dare tempestivo adempimento.

#### **23.10**

Qualsiasi ritardo derivante dalle suddette carenze, sarà imputato all'Appaltatore.

Il controllo dell'avanzamento effettivo dei lavori sarà effettuato per confronto con quelli programmati e definiti nel "Programma Esecutivo".

- ❖ A tale scopo l'Appaltatore emetterà, con cadenza mensile, un rapporto di avanzamento costruzione, aggiornato in base all'avanzamento dei lavori, secondo le modalità indicate dal "Committente", entro 10 (dieci) giorni naturali consecutivi dalla fine del mese di riferimento;
- ❖ Giornalmente dovrà essere reso disponibile dall'Appaltatore al Direttore dei Lavori un rapporto giornaliero, sottoscritto dal Direttore di Cantiere, delle presenze del personale dello stesso Appaltatore e dei subappaltatori presenti in cantiere, suddiviso per qualifiche, nonché dei mezzi d'opera suddivisi per tipologia e prestazioni;
- ❖ Ogni trimestre sarà effettuato un contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'Appaltatore per confrontare l'avanzamento dei lavori con il "Programma Esecutivo";
- ❖ Il riscontro, in occasione della verifica trimestrale, di ritardi nella produzione, comporterà l'obbligo per l'Appaltatore di presentare le proprie giustificazioni entro il termine di 15 (quindici) giorni dalla data della verifica e la ripianificazione delle attività.

## **ARTICOLO 24: ANTICIPATA PRESA IN CONSEGNA DELL'OPERA**

### **Anticipata presa in consegna dell'opera**

Il "Committente" si riserva la facoltà, ricorrendone i presupposti, di prendere in consegna l'opera anteriormente alle operazioni di collaudo, ai sensi dell'Articolo 48.6 delle "Condizioni Generali".

## **ARTICOLO 25: ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI CON DOCUMENTI DI PIANIFICAZIONE DELLA QUALITÀ**

### **Esecuzione delle prestazioni con documenti di pianificazione della Qualità**

#### **25.1**

I lavori, la fornitura dei materiali ed ogni altra prestazione complementare oggetto del presente Contratto devono essere eseguiti in conformità al documento LFI S.p.A: "Prescrizioni per la gestione degli appalti di lavori, manutenzione, opere e forniture in opera sulla base di documenti di pianificazione della qualità" di cui all'allegato A.8.6 al presente Contratto con esclusione delle parti di tale documento che non risultano applicabili al Contratto;

#### **25.2**

In particolare il Piano della Qualità (di seguito PdQ) e gli altri documenti di cui al menzionato allegato A.8.6 devono descrivere tutte le attività, compresa la gestione della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, la salute dei lavoratori in cantiere e la tutela in materia ambientale. Nessuna esclusa, che l'Appaltatore intende mettere in atto per garantire i tempi di ultimazione dei lavori, i costi ed il rispetto delle prestazioni attesi dal Committente;

#### **25.3**

Tali documenti dovranno essere sottoposti alla preventiva approvazione del Committente nei tempi e con le modalità di cui al presente Articolo;

#### **25.4**

L'Appaltatore riconosce espressamente che tutti i corrispettivi di cui al presente Contratto comprendono e compensano l'esecuzione del Contratto stesso in conformità a quanto previsto nel summenzionato allegato A.8.6 e che pertanto non potrà richiedere o pretendere ulteriori compensi o indennizzi di sorta fino alla certificazione dei sistemi;

#### **25.5**

L'Appaltatore deve inviare al Direttore Lavori la Documentazione Preliminare, di cui all'Allegato A.8.6, entro 30 (trenta) giorni successivi alla data di stipula del contratto.

Qualora la consegna dei lavori avvenga entro 30 (trenta) giorni dalla data di conclusione del Contratto, il termine di consegna del Piano della Qualità sarà 30 (trenta) giorni dalla data di conclusione del Contratto medesimo;

#### **25.6**

L'Appaltatore deve inoltre inviare al Direttore Lavori la Documentazione Suppletiva di cui all'allegato A.8.6, entro e non oltre 30 (trenta) giorni prima dell'inizio delle attività

disciplinate da tale documentazione, ossia la consegna della progettazione esecutiva del Trial Site;

#### **25.7**

Entro 30 (trenta) giorni dalla ricezione di ciascun documento facente parte della Documentazione Preliminare o di quella Suppletiva, il Direttore Lavori provvederà ad approvarla integralmente o, qualora lo ritenga opportuno, richiederà all'Appaltatore le necessarie integrazioni o modifiche indicando le modalità e i termini;

#### **25.8**

Una volta approvati i documenti di cui sopra, il Direttore Lavori dovrà comunque ricevere le eventuali successive emissioni degli stessi prima della loro applicazione. Anche per tali successive emissioni e prima della loro applicazione, il Direttore Lavori si riserva l'approvazione o la richiesta di integrazioni o modifiche con le modalità sopra indicate;

#### **25.9**

Qualora la Documentazione Preliminare e/o Suppletiva non venga inviata nei termini previsti, verrà applicata all'Appaltatore la penale di cui al successivo Articolo 29;

#### **25.10**

Il Committente si riserva il diritto, in qualunque momento, di effettuare verifiche ispettive al fine di accertare l'idonea organizzazione aziendale dell'Appaltatore o, in caso di Associazione Temporanea o di Consorzio, di ciascuna delle Imprese associate o consorziate e per valutare il rispetto delle prescrizioni di qualità e il grado di efficienza del PdQ predisposto dall'Appaltatore;

#### **25.11**

Qualora a seguito di verifica ispettiva il Committente riscontri un'organizzazione di mezzi o di uomini inadeguata ai fini della puntuale esecuzione del presente Contratto, o il mancato rispetto delle prescrizioni di cui all'Allegato A.8.6, o la scarsa efficienza del PdQ proposto, il Committente potrà richiedere all'Appaltatore azioni correttive al fine di ovviare alle carenze riscontrate;

#### **25.12**

Le Non Conformità devono essere gestite dall'Appaltatore secondo quanto previsto nell'allegato A.8.6 e nelle proprie procedure di gestione della qualità se non in contrasto con il citato allegato;

#### **25.13**

Per ogni Non Conformità (d'ora in poi NC) la cui risoluzione deve essere approvata dal Direttore Lavori, l'Appaltatore dovrà, nei termini stabiliti dal Direttore Lavori medesimo,



corredare la proposta di risoluzione con elaborati grafici o quant'altro necessario per la descrizione delle modalità d'intervento, nonché con un programma temporale di esecuzione delle lavorazioni necessarie alla risoluzione della NC stessa;

#### **25.14**

L'Appaltatore riconosce espressamente che sono a sua totale cura e spese ogni attività per la risoluzione di tutte le Non Conformità e che pertanto non potrà chiedere indennizzi di sorta né proroghe dei termini contrattuali.

## ARTICOLO 26: MATERIALI

### Materiali

Materiali di fornitura dell'Appaltatore.

L'Appaltatore dovrà fornire tutti i materiali necessari all'Appalto quali:

- ❖ **Materiali TLC (cavi in F.O., ecc.);**
- ❖ **Materiali IS di cabina e piazzale (relè, connettori, cavo segnalamento, ecc.);**
- ❖ **Materiali elettronici;**
- ❖ **Materiali per installazione SST;**
- ❖ **Materiali rete radio GSM-R;**
- ❖ **Materiali civili per tecnologie;**
- ❖ **Alimentazione.**

Ed ogni altro materiale per dare il sistema completo, funzionante, attivabile, idoneo per essere certificato e omologato.

- ❖ L'approvvigionamento di materiali tecnologici dovrà essere gestito secondo quanto prescritto nell'allegato A.8.6;
- ❖ Per i materiali tecnologici e IS e per gli interfacciamenti con gli impianti di segnalamento (apparecchiature, dispositivi e cavi) l'Appaltatore dovrà consegnare i "Piani della Qualità" o i "Piani di Fabbricazione e Controllo" emessi dai produttori dei materiali di cui trattasi ed approvati dall'Appaltatore stesso con l'indicazione delle modalità delle proprie attività di sorveglianza;
- ❖ Nei piani di cui al precedente capoverso dovranno essere riportate le attività dell'Appaltatore per l'eliminazione di limitazioni tecnico funzionali ("non conformità"), riscontrate all'atto di verifica del prototipo e riportate nei rapporti allegati al Certificato di Idoneità preliminare. L'effettuazione dei collaudi delle apparecchiature in questione potrà avvenire alla presenza del Committente che potrà richiedere l'effettuazione di ulteriori prove sulle apparecchiature stesse, volte a verificare l'eliminazione delle citate limitazioni e/o carenze tecnico-funzionali;
- ❖ L'Appaltatore potrà iniziare gli approvvigionamenti dei materiali solo dopo l'approvazione del "Piano degli Approvvigionamenti" da parte del Direttore Lavori e la risoluzione, nei tempi prescritti nel CIP, delle "non conformità" richiamate al precedente capoverso;

- ❖ In ogni ordine di fornitura, l'Appaltatore deve prescrivere al fornitore il libero accesso al personale incaricato da "Committente" per eseguire eventuali verifiche sui prodotti oggetto dell'ordine;
- ❖ L'Appaltatore resta l'unico responsabile dell'esatta esecuzione del Contratto e della qualità dei materiali, a prescindere dagli eventuali controlli e verifiche eseguite da "Committente" sui materiali stessi;
- ❖ La conservazione, la manutenzione ed il trasporto dei materiali sui luoghi ove saranno utilizzati avverrà a completa cura e spesa dell'Appaltatore;
- ❖ Le date relative di detti controlli/collaudi devono essere comunicate dall'Appaltatore, con almeno otto giorni di anticipo in forma scritta alla Struttura del "Committente";
- ❖ I materiali approvvigionati, in conformità alle prescrizioni di cui al presente Articolo, devono essere corredati da un "Certificato di collaudo" emesso e sottoscritto dal Fornitore e firmato anche dal rappresentante dell'Appaltatore che ha effettuato/presenziato le operazioni di controllo/collaudo. Il Certificato di collaudo deve essere consegnato al "Committente" al momento della consegna dei materiali nei luoghi di utilizzo;
- ❖ Dopo il montaggio dei materiali, l'Appaltatore dovrà eseguire il collaudo finale per verificare la piena funzionalità dell'impianto. A tale proposito dovrà essere predisposto un "Elenco Prove e Verifiche" (EPV), da sottoporre all'approvazione preventiva del Committente, contenente la responsabilità per l'effettuazione delle prove, le modalità operative, i riferimenti alla documentazione tecnica e quella di registrazione, i valori attesi, gli spazi per l'Appaltatore e per il "Committente" per indicare le fasi di presenziamento e infine gli spazi per le firme dei soggetti coinvolti alle prove.

## ARTICOLO 27: TERMINI UTILI PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI – PROROGHE

### Termini utili per l'esecuzione dei lavori – Proroghe

I termini per la consegna del “Progetto Esecutivo Appaltatore” sviluppato sulla base di quello offerto in gara sono stabiliti al precedente Articolo 21.

- Il termine di tempo utile per la realizzazione dell'opera viene stabilito in giorni **1000 (mille)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori generale, di cui:
  - ❖ **70 (settanta)** giorni per la redazione del progetto esecutivo del Trial Site;
  - ❖ **365 (trecentosessantacinque)** giorni per l'esecuzione del Trial-Site ed omologazione dei Sottosistemi;
  - ❖ **50 (cinquanta)** giorni per la redazione del progetto esecutivo dell'intero sistema;
  - ❖ **515 (cinquecentoquindici)** per l'esecuzione dei lavori, compresi omologazione, certificazione, attivabilità del prodotto.

Il termine di ciascuna delle predette fasi decorre dalla data che verrà indicata nei singoli verbali di consegna, parziali, dei lavori.

Nella fissazione dei termini di cui ai precedenti commi, le parti hanno considerato anche il normale andamento stagionale sfavorevole.

- ❖ Non sono ammesse proroghe ai termini di tempo utile indicati nel presente Articolo, salvo quanto stabilito all'art. 26 comma 4 delle “Condizioni Generali”;
- ❖ Le domande dell'Appaltatore per l'accertamento dei completamenti e delle ultimazioni dei Lavori, dovranno pervenire al Direttore dei Lavori prima della scadenza dei relativi termini fissati per l'ultimazione dei lavori stessi.

## ARTICOLO 28: SOSPENSIONE DEI LAVORI

### Sospensione dei lavori

Per la disciplina della presente materia si applica quanto previsto agli articoli n°28 e n°29 delle Condizioni Generali richiamate dalla presente Convenzione e quanto di seguito convenuto tra le Parti:

- ❖ LFI S.p.A. avrà la facoltà di disporre, per esigenze connesse all'Esercizio Ferroviario e/o fasi di attivazione, una o più sospensioni dei lavori e per una durata complessiva, comunque, non superiore a 365 (trecentosessantacinque) giorni naturali consecutivi. Ove le sospensioni ordinate da LFI S.p.A. siano contenute entro i limiti di numero e (o di durata sopraindicate, non spetta all'Appaltatore alcunché a titolo di indennizzo, danni, maggiori oneri o altro.
- ❖ Durante il periodo di sospensione, parziale o totale, dei lavori, l'Appaltatore dovrà conservare, immagazzinare (ove possibile) e comunque proteggere al meglio la parte dell'Opera già realizzata da ogni deterioramento, perdita o danno e assicurare che ciò sia fatto in conformità e nella misura in cui sia richiesto dal Committente.
- ❖ In qualsiasi momento successivo alla sospensione ordinata ai sensi del precedente punto a), il Committente potrà notificare all'Appaltatore l'ordine di procedere alla consegna, o alla ripresa dei lavori per l'esecuzione, delle parti dell'Opera oggetto della sospensione. L'Appaltatore dovrà riprendere i lavori oggetto di sospensione al ricevimento di istruzioni da parte del Direttore dei Lavori entro 20 (venti) giorni dal ricevimento delle istruzioni medesime.
- ❖ Nel caso di sospensione totale dei lavori, la Data di Ultimazione degli Interventi sospesi sarà differita di un numero di Giorni pari a quello di sospensione dei lavori. Lo stesso differimento dei termini sarà applicato anche al Programma Generale dei Lavori. Nel caso di sospensione parziale degli Interventi la proroga della Data di Ultimazione degli Interventi sarà stabilita in conformità a quanto previsto dall'articolo 28.6 delle Condizioni Generali.

## ARTICOLO 29: PENALI

### Penali

#### 1. Clausola generale

1.1. Il Committente, al ricorrere delle circostanze illustrate nel presente articolo avrà facoltà di applicare le penali di seguito illustrate, ferma restando in ogni caso la facoltà del Committente di risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti degli articoli del presente Schema di Contratto e 60 e 61 delle Condizioni Generali e di richiedere il risarcimento del maggior danno subito. Le Parti convengono che gli importi di seguito illustrati previsti a titolo di penale sono congrui rispetto ai loro rispettivi interessi e non sono riducibili dal giudice ai sensi dell'art. 1384 c.c.

#### 2. Le Parti convengono che il Committente avrà facoltà di applicare le seguenti penali

##### 2.1. Penali per il mancato rispetto dei termini contrattuali.

Le penali per il mancato rispetto dei termini contrattuali sono così determinate:

- a) Per ogni giorno di ritardo rispetto al termine di cui all'Articolo 25 co. 5 dello Schema di Contratto (l'Appaltatore deve inviare al Direttore Lavori la Documentazione Preliminare, di cui all'Allegato A.8.6 entro 30 (trenta) giorni successivi alla data di stipula del contratto), verrà applicata dal Committente all'Appaltatore (che sarà tenuto a corrisponderla a semplice richiesta scritta anche inviata a mezzo posta elettronica) una penale di **€200,00 (euro duecento/00)**;
- b) Per ogni giorno di ritardo rispetto al termine di cui all'Articolo 25 co. 6 dello Schema di Contratto (l'Appaltatore deve inviare al Direttore Lavori la Documentazione Suppletiva di cui all'allegato A.8.6, entro e non oltre 30 (trenta) giorni prima dell'inizio delle attività disciplinate da tale documentazione, ossia la consegna della progettazione esecutiva del Trial Site), verrà applicata dal Committente all'Appaltatore una penale (che sarà tenuto a corrisponderla a semplice richiesta scritta anche inviata a mezzo posta elettronica) di **€200,00 (euro duecento/00)**;
- c) Per ogni giorno di ritardo rispetto al termine di cui all'Articolo 21.3 dello Schema di Contratto (l'Appaltatore dovrà rispettare il termine di Giorni 70 (Settanta) naturali e consecutivi decorrenti dalla Data di Consegna delle Prestazioni di Progettazione del Trial Site per la consegna del Progetto Esecutivo per la realizzazione del Trial Site), verrà applicata dal Committente all'Appaltatore una penale (che sarà tenuto a

- corrisponderla a semplice richiesta scritta anche inviata a mezzo posta elettronica) di **€200,00 (euro duecento/00)**;
- d) Per ogni giorno di ritardo rispetto al di cui all'Articolo 27 dello Schema di Contratto, verrà applicata dal Committente all'Appaltatore una penale (che sarà tenuto a corrisponderla a semplice richiesta scritta anche inviata a mezzo posta elettronica) di **€5.000,00 (euro cinquemila/00)** rispetto al termine indicato per l'esecuzione del Trial Site (pari a 365 giorni naturali consecutivi o termini inferiori offerti);
- e) Per ogni giorno di ritardo rispetto al termine utile parziale di cui all'Articolo 27 dello Schema di Contratto (l'Appaltatore dovrà rispettare il tempo di Giorni 50 (Cinquanta) naturali e consecutivi decorrenti dalla Data di approvazione delle Specifiche e dei risultati del Trial Site per la consegna del Progetto Esecutivo dell'intero sistema), verrà applicata dal Committente all'Appaltatore una penale (che sarà tenuto a corrisponderla a semplice richiesta scritta anche inviata a mezzo posta elettronica) di **€200,00 (euro duecento/00)**;
- f) Per ogni giorno di ritardo rispetto al termine utile di cui all'Articolo 27 dello Schema di Contratto, verrà applicata dal Committente all'Appaltatore una penale (che sarà tenuto a corrisponderla a semplice richiesta scritta anche inviata a mezzo posta elettronica) di **€5.000,00 (euro cinquemila/00)** rispetto al termine dei tempi indicati per la realizzazione di tutti i lavori previsti al presente schema di contratto, **515 (cinquecentoquindici) giorni** naturali consecutivi o termini inferiori offerti;
- g) A fronte dell'inosservanza delle precauzioni o delle prescrizioni previste dal "Capitolato speciale per lavori in presenza dell'esercizio ferroviario, per lavori all'armamento e per lavori agli impianti elettrici e tecnologici" (Allegato A.8.3 al presente Contratto), accertata dal Direttore dei Lavori e notificata all'Appaltatore mediante comunicazione scritta, così come per i ritardi nell'adempimento agli eventuali altri specifici obblighi indicati nel presente contratto, il Committente applicherà all'Appaltatore le penali previste nel capitolato ora citato (Allegato A.8.3 al presente Schema di Contratto) agli articoli 12 e 14;
- h) Per l'inosservanza dell'obbligo di cui all'Art. 1.14 dell'Allegato A.8.5 del presente Contratto, l'Appaltatore incorrerà nella penale di **€100,00 (euro cento/00)** per ogni addetto/giorno sprovvisto di documento di identificazione.

## **2.2. Penali per vizio dell'Opera determinato dal mancato raggiungimento dei Requisiti RAM:**

**2.2.1.** Qualora durante il primo periodo di rilevamento venisse superato il valore massimo di indisponibilità del sistema RBC definito nelle specifiche tecniche di riferimento (Allegato A.7 allo Schema di Contratto), verrà applicata dal Committente all'Appaltatore (che sarà tenuto a corrisponderla a semplice richiesta scritta anche inviata a mezzo posta elettronica) una penale di **€150.000,00 (euro centocinquantamila/00)**;

**2.2.2.** In caso di mancato raggiungimento di uno o più dei Requisiti RAM di cui alle specifiche tecniche di riferimento (Allegato A.7 allo Schema di Contratto), al termine del primo periodo di rilevamento, verranno applicate le seguenti penali:

a) qualora il numero dei Guasti Rilevati sia superiore al numero di Guasti Attesi, ma non superiore del 30% del numero dei Guasti Attesi, verrà applicata dal Committente all'Appaltatore (che sarà tenuto a corrisponderla a semplice richiesta scritta anche inviata a mezzo posta elettronica) una penale pari a **€30.000,00 (euro trentamila/00)**;

b) qualora il numero dei Guasti Rilevati sia superiore del (o pari al) 30% del numero dei Guasti Attesi verrà applicata dal Committente all'Appaltatore (che sarà tenuto a corrisponderla a semplice richiesta scritta anche inviata a mezzo posta elettronica) una penalità di **€60.000,00 (euro sessantamila /00)**;

Fermo restando, in ogni caso, l'obbligo dell'Appaltatore di provvedere alla sostituzione completa delle parti di RBC che non hanno raggiunto i Requisiti RAM.

Le penali di cui al presente articolo si aggiungono e possono essere applicate unitamente alle penali previste dall'art. 12 dell'Allegato A.8.3 Capitolato Speciale di Appalto – Esercizio.





## **ARTICOLO 30: DIRITTI DI PRIVATIVA INDUSTRIALE**

### **Diritti di privativa Industriale**

#### **Titolarità dei diritti privativa industriale**

- ❖ La titolarità dei diritti di privativa industriale degli apparati costituenti il sistema ERTMS/ETCS Livello 2 BL3 e GSM-R nonché degli strumenti sviluppati dall'Appaltatore rimane all'Appaltatore stesso.
- ❖ L'Appaltatore dichiara e garantisce che il Committente, per effetto del presente Contratto, ha viceversa:
  - La piena proprietà delle specifiche dei requisiti di Sistema e dei Sottosistemi di Terra (inclusi tutti gli allegati, le appendici, i tipologici ed ogni quant'altro annesso), di cui alla voce a corpo 3 dell'Allegato A.10.2, con la possibilità di utilizzo senza condizioni di sorta come richiesto da LFI S.p.A.;
  - La piena proprietà delle specifiche dei Test, di cui alla voce a corpo 3 dell'Allegato A.10.2, con la possibilità di utilizzo senza condizioni di sorta;
  - La titolarità dei diritti di privativa industriale di tutta la Progettazione dell'Appaltatore ed i relativi disegni e documenti tecnici e dello strumento di verifica e valutazione LOG RBC fornito, limitatamente al suo utilizzo per la verifica dell'RBC oggetto del contratto stesso e per tutta la sua "vita utile".

Il corrispettivo per l'acquisto da parte del Committente dei suddetti diritti d'uso e di privativa industriale (Strumento di verifica e valutazione, Specifiche dei Sottosistemi di Terra e progettazione impiantistica) è compreso e compensato nei Prezzi a Corpo del Contratto.

#### **Inadempimento dell'Appaltatore**

Sino al termine del periodo di manutenzione e garanzia contrattuale, in caso di inadempimento da parte dell'Appaltatore, anche ad uno solo degli obblighi e/o garanzie di cui al precedente articolo, il Committente avrà diritto al risarcimento del danno subito, fermo restando quanto previsto dal successivo articolo 39.

## **ARTICOLO 31: ULTIMAZIONE E COLLAUDO**

### **Ultimazione e Collaudo**

#### **Ultimazione degli Interventi sui SST e GSM-R**

All'ultimazione degli Interventi su ciascun impianto/Sistema, l'Appaltatore provvederà ad effettuare le verifiche ed i controlli prescritti dal Piano di Fabbricazione e Controllo/Piano di Controllo Qualità, documentandone l'esito al Committente in base alle prescrizioni contenute nei suddetti Piani. L'Appaltatore dovrà, inoltre, emettere e sottoscrivere:

- ❖ Sia una "Dichiarazione di Conformità" del sistema ERTMS Livello 2 alla quale dovrà essere allegata la documentazione comprovante l'esecuzione delle verifiche e dei controlli prescritti dai suddetti Piani;
- ❖ Sia una "Dichiarazione di Ultimazione" che attesti l'ultimazione della realizzazione del sistema ERTMS Livello 2 con riferimento anche all'esecuzione delle verifiche e dei controlli sopra indicati.
- ❖ Dopo l'emissione della Dichiarazione di Conformità e della Dichiarazione di Ultimazione e subordinatamente alla consegna da parte dell'Appaltatore al Committente dei documenti attestanti l'esecuzione delle verifiche e dei controlli prescritti dal "Piano di Fabbricazione e Controllo/Piano di Controllo Qualità", il Committente procederà entro 90 (novanta) giorni alle verifiche tecniche. Nel corso delle verifiche l'Appaltatore provvederà ad eliminare tutte le deficienze riscontrate e ad aggiornare la documentazione;
- ❖ Dell'avvenuto superamento con esito positivo delle attività di verifica tecnica si darà atto mediante emissione, da parte del Committente, del "Certificato di Collaudo Positivo", che riporterà la Data di Ultimazione dei lavori;
- ❖ Resta inteso che i giorni eccedenti i 90 (novanta) giorni per le verifiche tecniche non andranno conteggiati nel rispetto dei termini di esecuzione.

#### **Ultimazione del Contratto.**

Al completamento del Collaudo, il Committente provvederà, entro 30 (trenta) giorni, ad emettere il relativo Certificato di Collaudo Positivo e a redigere apposito Verbale di Ultimazione del Contratto che riporterà la Data di Ultimazione di tali lavori da parte dell'Appaltatore ("Data di ultimazione del Contratto").

#### **Collaudo Generale del Contratto**

Il Committente procederà al “Collaudo Generale del Contratto”, ai sensi dagli articoli 48 e 50 delle “Condizioni Generali”.

Il Collaudatore o la Commissione di Collaudo sono nominati dal “Committente” che ha facoltà di procedere, anche in corso d’opera, a verifiche successive.

## ARTICOLO 32: PERIODO DI ASSISTENZA ALL'ESERCIZIO

### Periodo di Assistenza all'Esercizio

#### Durata del Periodo di Assistenza all'Esercizio

L'Appaltatore dovrà effettuare l'assistenza alla messa in esercizio, al pre-esercizio e all'esercizio del Sistema ERTMS/ETCS Livello 2 e GSM-R nel periodo a decorrere dalla data di attivazione e fino al **centovesimo (120°) giorno** successivo all'esercizio;

#### Le attività a carico dell'Appaltatore

Al fine di eseguire tempestivamente e correttamente tutte le attività di cui alle successive lettere b) ed e), l'Appaltatore dovrà costituire, non oltre la data di attivazione, presso un magazzino/i che verrà indicato dal Committente, una sufficiente scorta di materiali idonei a coprire tutti i fabbisogni per le attività stesse.

Nel Periodo di Assistenza all'Esercizio l'Appaltatore si impegna a:

- a) Assicurare la presenza sull'Impianto di personale specializzato distribuito su due turni di lavoro per 7 (sette) giorni la settimana, garantendo durante le ore scoperte dai turni, la reperibilità del personale entro 2 ore dalla eventuale chiamata da parte del personale LFI S.p.A, per la risoluzione di guasti o malfunzionamenti ovvero nel corso dell'espletamento delle attività manutentive eseguite dal Committente;
- b) Prestare a suo completo carico e onere i servizi di manutenzione e di riparazione dell'hardware e del software, l'assistenza sistemistica, nonché quant'altro necessario, ivi comprese le sostituzioni dei materiali di ricambio e di consumo dell'ERTMS e del GSM-R, al fine di eliminare entro i termini fissati dal Piano di Attivazione e Messa in Servizio i vizi, difetti e/o difformità, e/o mancanze di qualità, e/o malfunzionamenti delle parti dell'ERTMS e del GSM-R, ultimate (di cui è stata certificata l'ultimazione) e per l'intero dell'ERTMS e del GSM-R;
- c) Assicurare una supervisione remota continuativa dell'RBC, che sarà effettuata presso gli stabilimenti dell'Appaltatore mediante la costituzione di un centro di Supervisione Remota Continuativa;
- d) Far sì che i tecnici dell'Appaltatore presenti presso il centro di Supervisione Remota Continuativa abbiano le conoscenze e le competenze tecniche di dettaglio di ogni singola parte funzionale dell'RBC e possano intervenire in loco entro il più breve tempo possibile e, comunque, **entro 24 ore** dall'invio della richiesta scritta del Committente;

- e) Fornire al Committente tutti i materiali di ricambio e di consumo necessari a coprire tutti i fabbisogni relativi agli interventi di mantenimento in efficienza nel Periodo di Assistenza all'Esercizio che il Committente dovrà eseguire in base al Manuale di Manutenzione.

Resta inteso che gli oneri e spese connessi al personale, ai materiali ed ai mezzi impiegati dall'Appaltatore nel Periodo di Assistenza all'Esercizio saranno a totale carico dell'Appaltatore stesso, essendo tali oneri e spese compresi e compensati con la Voce a Corpo 11 dell'Allegato A.10.2.

Per gli interventi che dovranno essere effettuati dall'Appaltatore presso il Committente, questo consentirà l'accesso al personale dell'Appaltatore o a quello dallo stesso autorizzato, e metterà a disposizione di detto personale l'RBC. Sarà inoltre garantita all'Appaltatore la possibilità di utilizzare le attrezzature, gli strumenti, i simulatori e i programmi diagnostici, disponibili presso l'RBC.

In ogni caso l'accesso agli impianti ferroviari dovrà essere preventivamente autorizzato dal Committente.

Al termine del Periodo di Assistenza all'Esercizio, le scorte dei materiali presenti nel magazzino in essere, restano di proprietà del Committente in un quantitativo tale da garantire per ogni materiale un "rischio di magazzino vuoto" del 2%, prendendo a base per il calcolo dello stesso, l'MTBF, il quantitativo installato sull'impianto ed il tempo di ripristino del materiale utilizzato per le attività di cui sopra, fissato sin d'ora in 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi.

Ove il quantitativo dei materiali del magazzino in essere al termine del Periodo di Assistenza all'Esercizio non fosse tale da coprire interamente il dimensionamento di cui sopra, l'Appaltatore è tenuto ad integrare il magazzino in essere, fornendo a sua cura e spese, i materiali mancanti, non oltre tre giorni dal termine del Periodo di Assistenza stesso.

I materiali di scorta saranno stoccati presso i magazzini indicati dal Committente.

Prima del Periodo di Assistenza all'Esercizio l'Appaltatore si impegna a provvedere, secondo le indicazioni della Direzione Lavori per conto del Committente, alla pianificazione, organizzazione ed allo svolgimento del corso d'istruzione per il personale del Committente medesimo, secondo quanto previsto dal Piano di Assistenza Tecnica preventivamente approvato dal Committente e dalle Prescrizioni della Qualità.

Le date e i luoghi di svolgimento dei corsi saranno concordati dall'Appaltatore con il Committente. Sarà cura dell'Appaltatore provvedere a che tutti gli Agenti interessati siano provvisti del necessario materiale didattico in lingua italiana.

L'Appaltatore deve organizzare e predisporre i corsi in modo tale che possano parteciparvi tutti gli agenti delle società LFI che la Direzione di Esercizio Ferroviario di queste ultime ritiene utile per la gestione dei nuovi impianti per una durata complessiva non inferiore a dieci (10) giorni lavorativi.

## **ARTICOLO 33: MANUTENZIONE DELL'OPERA**

### **Manutenzione dell'Opera**

Il Periodo di Manutenzione decorre a partire dalla conclusione del Periodo di Assistenza all'Esercizio, ha una durata di **730 (settecentotrenta) giorni** naturali consecutivi.

### **Attività a carico dell'Appaltatore**

Nel corso del Periodo di Manutenzione l'Appaltatore è tenuto ad effettuare:

- ❖ Le attività che si impegna a svolgere in base a quanto previsto all'Allegato A.9 SERVICE;
- ❖ Le attività di Rilevazione dei Requisiti RAM nei termini e condizioni di cui al successivo articolo 34;
- ❖ Le attività di intervento di II° e III° livello.

Al termine del Periodo di Manutenzione, nel magazzino di LFI, dovranno essere presenti materiali di scorta in un quantitativo tale da garantire per ogni materiale un "rischio di magazzino vuoto" del 2% (dueper cento), prendendo a base per il calcolo dello stesso, l'MTBF, il quantitativo installato sull'impianto ed il tempo di ripristino del materiale utilizzato per le attività di cui sopra, fissato sin d'ora in **30 (trenta) giorni** naturali e consecutivi.

Ove il quantitativo dei materiali del magazzino in essere al termine del Periodo di Manutenzione non fosse tale da coprire interamente il dimensionamento di cui sopra, l'Appaltatore è tenuto ad integrare il magazzino in essere, fornendo a sua cura e spese, i materiali mancanti, non oltre **3 (tre) giorni** dal termine del Periodo di Manutenzione stesso.

Nel corso del periodo di Manutenzione il Committente provvederà ad eseguire, con l'impiego di proprio personale appositamente formato ed addestrato dall'Appaltatore:

- ❖ Gli interventi di manutenzione ordinaria per il mantenimento in efficienza del Sistema ERTMS/ETCS Livello 2 e GSM-R specificatamente previsti nei Manuali di Manutenzione, secondo termini e modalità ivi indicati;
- ❖ Gli interventi di manutenzione straordinaria di I° livello.



## **ARTICOLO 34 RILEVAZIONE DEI REQUISITI RAM**

### **Rilevazione dei Requisiti RAM**

#### **Rilevazione dei Requisiti RAM e Certificato di Fine Rilevamento**

Il Primo periodo di Rilevamento ha una durata di un anno a partire dalla data di Realizzazione dell'Opera.

In aggiunta alle attività stabilite dal presente Contratto, durante il Primo Periodo di Rilevamento dei Requisiti RAM le Parti procederanno congiuntamente al rilevamento dei Requisiti RAM al fine della verifica del loro raggiungimento e mantenimento con le modalità ed i termini di cui nell'Allegato A.7.

- ❖ I valori RAM rilevati dovranno essere migliori o tutt'al più uguali a quelli nell'allegati A.7 e relativi a:
- ❖ Indisponibilità di sistema (guasti immobilizzanti come definiti nell'Allegato A.7) espressi in minuti all'anno;
- ❖ Numero di guasti attesi per tutte le LRU nel primo periodo di osservazione.
- ❖ Entro 60 (sessanta) giorni dal termine del Primo Periodo di Rilevamento dei Requisiti RAM, e sempre che i Requisiti RAM sopra prescritti risultino rispettati, verrà rilasciato dal Committente il Certificato di Fine Rilevamento Requisiti RAM".

#### **Mancato raggiungimento dei Requisiti RAM.**

- ❖ Nel caso di mancato raggiungimento dei Requisiti RAM rispetto a quelli indicati nell'Allegato A.7, il Certificato di Fine Rilevamento Requisiti RAM non verrà rilasciato e saranno indicati dal Committente all'Appaltatore, per iscritto, i Requisiti RAM che risulteranno non rispettati;
- ❖ In tal caso l'Appaltatore dovrà, entro il termine assegnatogli dal Committente, introdurre a sua cura e spese le modifiche necessarie affinché i Requisiti RAM possano essere raggiunti. Le modifiche da introdurre devono essere preventivamente comunicate dall'Appaltatore al Committente e da questo approvate. Nessuna modifica può essere introdotta senza il preventivo consenso del Committente. L'accettazione da parte del Committente delle modifiche proposte dall'Appaltatore non limita in alcun modo la piena ed esclusiva responsabilità dell'Appaltatore stesso circa l'idoneità e l'utilità delle modifiche e non comporta in alcun modo assunzione di corresponsabilità da parte del Committente;

- ❖ A seguito dell'effettuazione delle modifiche, il Committente assegnerà all'Appaltatore il Secondo Periodo di Rilevamento dei Requisiti RAM della durata di 360 (trecentosessanta) giorni, a decorrere dal completamento delle suddette modifiche. Durante tale Secondo Periodo di Rilevamento dei Requisiti RAM si provvederà alla continuazione dei rilevamenti per il componente che non ha raggiunto il valore prescritto, mentre per i rimanenti componenti continueranno a valere i rilevamenti precedentemente effettuati. Il Committente si riserva tuttavia la facoltà di continuare i rilevamenti anche per i Requisiti RAM che siano risultati essere già stati raggiunti, qualora ci siano motivi per ritenere che le modifiche da introdursi possano influenzare negativamente gli altri Requisiti RAM. Entro 60 (sessanta) giorni dal termine del Secondo Periodo di Rilevamento dei Requisiti RAM, sempreché nel frattempo i Requisiti RAM siano stati raggiunti, verrà rilasciato dal Committente il previsto "Certificato di Fine Rilevamento dei Requisiti RAM".
- ❖ Qualora, al termine del Secondo Periodo di Rilevamento dei Requisiti RAM, nonostante le modifiche apportate, anche uno solo dei Requisiti RAM non fosse stato raggiunto, l'Appaltatore sarà tenuto:
  - A provvedere a sua cura e spese alla sostituzione e/o alla riparazione del materiale viziato e/o difettoso e/o difforme e/o privo delle qualità previste e/o malfunzionante, così come previsto nel Piano di Gestione delle Clausole RAM, e a prestare a sua cura e spese e con la massima tempestività l'assistenza tecnica necessaria ad assicurare comunque il raggiungimento di tutti i Requisiti RAM;
  - A corrispondere al Committente le penali per il mancato raggiungimento dei Requisiti RAM previste all'articolo 29. Resta comunque fermo ed impregiudicato il diritto del Committente ad ottenere il risarcimento del maggior danno subito per il suddetto mancato raggiungimento dei Requisiti RAM. Il Committente avrà però facoltà di rilasciare tale Certificato anche in caso di mancato raggiungimento dei Requisiti RAM, purché siano state poste in essere dall'Appaltatore tutte le possibili azioni volte al raggiungimento dei requisiti stessi.
- ❖ Qualora, al termine del Secondo Periodo di Rilevamento dei Requisiti RAM, nonostante le modifiche apportate, l'indisponibilità e/o il numero dei Guasti Rilevati siano superiori del 30% (trenta per cento) rispetto al numero a quanto offerto e riportato nell'Allegato A.7:

- l'Opera non sarà, né potrà essere, considerata Ultimata ai sensi di quanto previsto al successivo articolo 35,
- l'Appaltatore sarà obbligato a provvedere - a sua cura e spese - alla sostituzione completa delle parti che non hanno raggiunto tale requisito, entro il termine assegnatogli dal Committente.

Resta inteso che qualora fosse assegnato dal Committente il sopraindicato Secondo Periodo di Rilevamento dei Requisiti RAM, gli obblighi dell'Appaltatore di cui all'articolo 33 e quelli del Committente di cui all'articolo 33 si estenderanno anche a tale Secondo Periodo di Rilevamento.

## **ARTICOLO 35: REALIZZAZIONE DELL'OPERA – ULTIMAZIONE DELL'OPERA - COLLAUDO GENERALE – PROVE**

### **Realizzazione dell'Opera – Ultimazione dell'Opera - Collaudo generale-Prove**

#### **Realizzazione dell'Opera**

Ultimati tutti gli Interventi di cui è costituita l'Opera, dopo che siano stati emessi tutti i relativi Certificati di Collaudo Parziali Positivo e dopo l'effettuazione delle prestazioni di assistenza all'esercizio, su richiesta dell'Appaltatore, il Committente e l'Appaltatore procederanno congiuntamente alla constatazione della Realizzazione dell'Opera di cui si darà atto mediante emissione, da parte del Committente di Verbale di Realizzazione dell'Opera.

Il Verbale di Realizzazione dell'Opera verrà emesso dal Committente alla data in cui verrà constatato che l'Appaltatore - anche sulla base delle eventuali istruzioni impartitegli dal Committente - abbia provveduto a completare la Realizzazione dell'Opera a Perfetta Regola d'Arte.

La Data di Realizzazione dell'Opera coincide con la data di emissione del suddetto Verbale.

#### **Ultimazione dell'Opera**

Dalla Data di Realizzazione dell'Opera ha inizio il Periodo Contrattuale di Assistenza all'Esercizio della stessa. Al termine di tale periodo si ha l'Ultimazione dell'Opera.

In dettaglio:

- ❖ Completate regolarmente tutte le attività di:
  - Verifiche, controllo e Collaudo Parziale di cui all'articolo 31;
  - Assistenza all'Esercizio di cui all'articolo 32;
  - Manutenzione dell'Opera di cui all'articolo 33;
  - Rilevamento dei Requisiti RAM di cui all'articolo 34;
  - Sostituzione e/o riparazione necessaria o opportuna per completare e consegnare l'Opera eseguita e realizzata a Perfetta Regola d'Arte;
- ❖ Il Committente, su richiesta dell'Appaltatore e previa constatazione della regolare esecuzione di quanto precede, provvederà ad emettere apposito Verbale di Ultimazione dell'Opera.
- ❖ La Data di Ultimazione dell'Opera coinciderà con la suddetta richiesta dell'Appaltatore risultante dal Verbale di Ultimazione, se la constatazione avrà avuto esito positivo. Nel caso in cui detta constatazione non abbia avuto esito positivo, il Verbale di Ultimazione dell'Opera non verrà emesso dal Committente fino alla data in

cui non verrà constatato che l'Appaltatore - anche sulla base delle eventuali istruzioni impartitegli dal Committente abbia provveduto a completare la Ultimazione dell'Opera a Perfetta Regola d'Arte.

### **Collaudo Generale**

Entro un anno dalla Data di Ultimazione dell'Opera il Committente procederà al Collaudo Generale dell'Opera, in conformità a quanto previsto agli articoli da 48 a 58 delle Condizioni Generali, fatte salve le modifiche risultanti dal presente Contratto.

- ❖ L'Appaltatore si impegna ad effettuare, a propria cura e spese e nel più breve tempo possibile, i lavori e/o le sostituzioni dei materiali di ricambio del sistema ERTMS/ETCS Livello 2 e GSM-R che risultassero necessari per eliminare i vizi, difetti, difformità e/o carenze di qualità e/o di funzionalità dell'Opera emersi dal Collaudo Generale, ai sensi e per gli effetti dell'Articolo 58.1.
- ❖ Effettuato con esito positivo il Collaudo Generale, il Committente provvederà ad emettere apposito certificato di Collaudo Generale Positivo dandone comunicazione scritta all'Appaltatore.

### **Prove**

L'Appaltatore è tenuto a far eseguire ai sensi delle prescrizioni contenute nella presente Convenzione e nella documentazione ad essa allegata ed a norma delle leggi vigenti, tutte le prove ed i controlli sui materiali utilizzati per la realizzazione delle opere oggetto della presente Convenzione.

L'Appaltatore, con congruo anticipo, darà comunicazione scritta al Committente della data in cui saranno completati i lavori e le prestazioni oggetto della presente Convenzione, in reazione al termine utile generale.

### **Prove e verifiche degli Interventi**

Al completamento di ciascun Impianto/Sistema l'Appaltatore provvederà ad effettuare le verifiche ed i controlli prescritti dal "Piano di Fabbricazione e Controllo/Piano di Controllo Qualità", documentandone l'esito al Committente in base alle prescrizioni contenute nei suddetti Piani, e ad eseguire su ogni Impianto/Sistema le prove e verifiche in base ai Capitolati, Norme e Prescrizioni Tecniche e in particolare su ogni impianto di sicurezza e segnalamento le prove e verifiche previste dalle Norme Tecniche IS 717/92 e IS 381/82 e ove non applicabili quelle previste dalla norma tecnica IS 46. Trattandosi di Norme che disciplinano aspetti progettuali, costruttivi e procedurali per la realizzazione ed accettazione degli impianti di segnalamento di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., il Concorrente potrà dimostrare, in modo che dovrà essere ritenuto soddisfacente dalla

stazione appaltante, l'equivalenza di eventuali idoneità da esso possedute ed opportunamente documentate a Norme Tecniche diverse da quelle sopra indicate. L'Appaltatore dovrà altresì eseguire le prove e verifiche di integrazione tra i vari sottosistemi/impianti, oggetto del presente appalto, e quelle di integrazione/interfacciamento di questi ultimi con i sottosistemi/impianti esistenti e/o realizzati con altri appalti.

### **Completamento degli Interventi**

Al completamento di ogni fase ERTMS, l'Appaltatore dovrà inoltre emettere, sottoscrivere e consegnare alla Direzione Lavori:

- ❖ La "Dichiarazione di Conformità" della singola fase ERTMS, alla quale dovrà essere allegata la documentazione comprovante l'esecuzione delle verifiche e dei controlli al precedente articolo;
- ❖ Una "Dichiarazione di Completamento" della fase/configurazione ERTMS che attesti il completamento della realizzazione della fase/configurazione ERTMS, con riferimento anche all'esecuzione delle verifiche e dei controlli sopra indicati;
- ❖ I Safety Case di Prodotto, di Applicazione Generica e Specifica del Sistema Distanziamento Treni (SDT);
- ❖ I Safety Case di Integrazione dei Sistemi facenti parte del SST;
- ❖ I Safety Case Integrazione dei Sistemi facenti parte del SST con Bordo ERTMS Baseline 3;
- ❖ Documentazione relativa all'Autorizzazione alla Messa in Servizio (AMIS) dei sottosistemi a terra attrezzati con ETCS L2 Baseline 3, secondo le linee guida ANSF vigenti e s.m.i. [Nota ANSF n° 007531/2017 del 06/07/2017 ed allegato Linee guida ANSF n° 1/2017 del 20/06/2017];

Le Base Dati di Configurazione e le relative certificazioni, conformi a quanto prescritto dalle vigenti Normative in materia.

La documentazione consegnata dall'Appaltatore dovrà essere specifica e completa fatte salve le certificazioni che non possono essere emesse, relative alle verifiche con gli enti non ancora disponibili, ma che dovranno essere consegnate entro la data di emissione del "Verbale di Ultimazione dell'Intervento".

Entro il termine parziale per il completamento delle opere previste per ciascuna fase, l'Appaltatore consegnerà alla Direzione Lavori la "Relazione delle prove e verifiche" inerenti alle prestazioni completate, firmate da Responsabile Tecnico delle prove stessa, e tutta la documentazione relativa.

La Direzione Lavori , alla data comunicata dall'Appaltatore per l'accertamento del completamento dei lavori, provvederà ad emettere, quindi, previa constatazione e verifica in contraddittorio con l'Appaltatore del loro avvenuto completamento, apposito "Verbale di Completamento dell'Intervento", relativo alla fase in questione; la data risultante da detto verbale sarà assunta come data di completamento degli Interventi e costituirà il riferimento per la verifica del rispetto del termine utile/parziale di consegna lavori.

### **Verifica del Soggetto Tecnico**

Per gli impianti tecnologici sottoposti alla verifica da parte del Soggetto Tecnico questi effettuerà le proprie verifiche e i propri controlli, successivamente alla emissione del Verbale di Completamento degli Interventi.

Nel caso in cui:

- ❖ L'esito delle verifiche sia negativo (anomalie che inficiano la sicurezza o la regolarità di esercizio) gli Interventi verranno respinti e la D.L. provvederà a darne comunicazione all'Appaltatore tramite Ordine di Servizio. In tal caso, l'Appaltatore provvederà ad emettere e sottoscrivere l'annullamento delle "Dichiarazioni di Conformità" e delle "Dichiarazioni di Completamento" relative all'Intervento in questione e procederà alla eliminazione di dette anomalie. Di conseguenza verrà annullato anche il "Verbale di Completamento dell'Intervento" e, ai fini della verifica del rispetto dei termini utili per l'applicazione delle penali, si farà riferimento alla data del nuovo "Verbale di Completamento dell'Intervento" che sarà emesso alla conclusione dei lavori conseguenti l'eliminazione delle anomalie riscontrate, all'aggiornamento della documentazione, alla implementazione del software ed alla emissione della nuova "release".
- ❖ L'esito delle verifiche sia positivo o siano state riscontrate anomalie che non inficiano la sicurezza o la regolarità di esercizio, gli Interventi verranno accettati, fermo restando che l'Appaltatore dovrà provvedere alla eliminazione di dette anomalie, al fine di garantire:
  - La rispondenza degli Interventi alle specifiche tecniche contenute negli allegati alla Convenzione e nella Progettazione dell'Appaltatore;
  - L'assenza di vizi, difetti, difformità, mancanze di qualità o malfunzionamenti ed inconvenienti di qualsiasi genere. In tal caso, il Soggetto Tecnico provvederà ad emettere e sottoscrivere la relativa "Certificazione delle Dichiarazioni di Conformità e Completamento".

### **Verifiche Commissione Verifica Tecnica**

Per gli impianti tecnologici soggetti alla Commissione di Verifica Tecnica (CVT) i Tecnici Verificatori provvederanno ad eseguire tutte le prove e verifiche di competenza. L'Appaltatore è tenuto a fornire alla Direzione Lavori e alla CVT la necessaria strumentazione e le prestazioni di personale per le verifiche che dovranno essere effettuate. Gli oneri relativi alle prestazioni di personale e strumenti dell'Appaltatore connessi all'esecuzione di dette prove e verifiche sono a completo carico dell'Appaltatore stesso essendo pure essi compresi e compensati nell'importo delle voci a corpo. Nel caso che la "CVT" dovesse procedere alla spunta sistematica dell'intero impianto per cause imputabili all'Appaltatore, tutti gli oneri a carico del Committente che ne deriveranno saranno imputate all'Appaltatore stesso e verranno addebitati nei modi d'uso in LFI S.p.A. In caso di riscontrate deficienze e/o anomalie, il Direttore dei Lavori ne darà comunicazione con Ordine di Servizio all'Appaltatore il quale dovrà provvedere ad eliminarle, a sua cura ed onere, nel minor tempo possibile e a darne comunicazione scritta, indicando la data di ultimazione dei ripristini. A decorrere dalla data in cui sarà pervenuta la comunicazione scritta dell'Appaltatore sull'avvenuta eliminazione delle deficienze e/o anomalie, la "CVT" provvederà ad effettuare le prove definitive di competenza.

Tutte le attività di bonifica degli impianti e delle opere conseguenti alle osservazioni emerse dalle verifiche della "CVT" rientrano nei termini utili descritti nella presente Convenzione.

L'attività di "CVT" si conclude con l'emissione del "Verbale di verifica tecnica" e della "Dichiarazione di Attivabilità Tecnica".

### **Ultimazione degli Interventi**

Il Direttore dei Lavori, verificato il buon esito delle verifiche effettuate dalla "CVT" ed effettuati tutti i riscontri e le prove previste per le rimanenti opere, provvederà a redigere il "Verbale di Ultimazione dell'Intervento" relativo alla fase/configurazione ERTMS.

Nel "Verbale di Ultimazione dell'Intervento" dovranno, fra l'altro, indicarsi i giorni di eventuale ritardo impiegati dall'Appaltatore rispetto al termine utile assegnato al precedente Articolo, tenuto conto delle eventuali sospensioni e proroghe concesse, considerando che il tempo consunto per il compimento, anche ai fini dell'applicazione delle penali contrattualmente previste, è costituito da quello intercorrente tra la data stabilita nel Verbale di Consegna dei Lavori e la data del relativo Verbale di Completamento degli Interventi, aumentato del tempo utilizzato dall'Appaltatore per eliminare le eventuali deficienze riscontrate dalla CVT e dal DL.



Resta inteso che, fino a quando l'Appaltatore non avrà consegnato le certificazioni relative alle verifiche degli eventuali enti non ancora disponibili alla data delle Dichiarazioni di Completamento di cui al precedente Articolo non si provvederà a redigere il "Verbale di Ultimazione dell'Intervento". L'eventuale prolungamento dei tempi di espletamento delle attività della "CVT" non autorizza l'Appaltatore a chiedere compensi di alcun tipo. In corrispondenza dell'Attivazione Finale, ultimati tutti gli Interventi di cui è costituita l'Opera e concluse positivamente le verifiche CVT, su richiesta dell'Appaltatore il Direttore Lavori e l'Appaltatore procederanno congiuntamente alla constatazione dell'Ultimazione dei Lavori, di cui si darà atto mediante emissione da parte del D.L. del "Verbale di Ultimazione dei Lavori".

### **Attivazione**

La Direzione Lavori comunicherà all'Appaltatore la data prevista per l'attivazione all'Esercizio degli impianti. L'Appaltatore è tenuto a fornire alla Direzione Lavori ed al Gestore dell'Infrastruttura la necessaria strumentazione e le prestazioni di personale per il buon esito dell'attivazione. Gli oneri relativi alle prestazioni di personale e strumenti dell'Appaltatore, ai fini dell'attivazione, sono compresi e compensati nell'importo delle voci a corpo.

## **ARTICOLO 36: GARANZIA DI ASSENZA DI VIZI, DIFETTI O DIFFORMITÀ E DI BUON FUNZIONAMENTO**

### **Garanzia di assenza di vizi, difetti o difformità e di buon funzionamento**

#### **Garanzia di assenza vizi e di buon funzionamento**

Indipendentemente dall'esito positivo dei Collaudi Parziali e/o del Collaudo Generale dell'Opera e di ogni altra verifica, ispezione, controllo e/o attività effettuata dal Committente, e fermo ed impregiudicato l'obbligo dell'Appaltatore di ultimare e consegnare l'Opera realizzata a Perfetta Regola d'Arte, l'Appaltatore garantisce:

- ❖ Che l'Opera, e ogni suo componente è esente da vizi, difetti, difformità o mancanze di qualità che la rendano non conforme a quanto previsto nel presente Contratto o che la rendano inidonea all'uso a cui è destinata o che ne diminuiscano il valore o che ne pregiudichino il buon funzionamento prestazionale, e che l'Opera e ogni suo componente è dotata di tutte le qualità previste dal presente Contratto
- ❖ Il buon funzionamento del sistema ERTMS/ETCS Livello 2 BL3 e GSM-R e di ogni loro componente, anche ai sensi e per gli effetti dell'Articolo 1512 codice civile, ivi compresa in particolare la conformità ed idoneità a rispettare e mantenere i Requisiti RAM di cui all'Allegato A.7.

#### **Durata della garanzia di assenza vizi e di buon funzionamento**

La durata della garanzia di assenza vizi e difetti, così come la garanzia di buon funzionamento indicata al precedente articolo 36 è fissata in 2 (due) anni a decorrere dalla fine del Periodo di Assistenza di cui all'articolo 32. Per le parti dell'Opera riparate o sostituite il suddetto periodo di garanzia decorre dall'avvenuta riparazione e sostituzione.

In deroga a quanto previsto da ogni diversa disposizione di legge la denuncia dei vizi, difetti o difformità, mancanze di qualità, anomalie di funzionamento e/o malfunzionamenti dell'Opera (e/o dei materiali) dovrà essere effettuata dal Committente entro 12 (dodici) Mesi dall'avvenuto loro accertamento.

Estensione della durata della garanzia

Nel caso di inattività del sistema ERTMS/ETCS Livello 2 BL3 e GSM-R e/o del mancato funzionamento di parte degli impianti costituenti l'Opera di durata complessivamente superiore a 360 (trecentosessanta) ore derivante dal verificarsi di vizi, difetti, difformità, mancanza di qualità, anomalie di funzionamento e/o cattivo funzionamento, verificatosi nel periodo di garanzia di cui al precedente articolo 36, tale periodo sarà aumentato di un numero di ore pari a quelle di inattività.

## **ARTICOLO 37: INTERVENTI IN GARANZIA A CARICO DELL'APPALTATORE NEL PERIODO DI GARANZIA**

### **Interventi in garanzia a carico dell'Appaltatore nel periodo di garanzia**

In particolare, in via esemplificativa e senza che ciò possa limitare il contenuto e/o gli effetti della garanzia di cui all'art. 36, si conviene quanto segue:

### **Interventi in garanzia in caso vizi che determinino un superamento dei Requisiti RAM del sistema ERTMS/ETCS Livello 2**

Durante il periodo di garanzia, come eventualmente esteso per effetto di quanto previsto sub. articolo 36, l'Appaltatore è tenuto ad eseguire tutti gli interventi di manutenzione, riparazione e sostituzione - non rientranti negli interventi di manutenzione programmata (ordinaria e ciclica) previsti nel Manuale di Manutenzione che saranno eseguiti dal Committente - bensì dovuti a vizi, difetti, difformità e/o mancanze di qualità, e/o malfunzionamenti del sistema ERTMS/ETCS Livello 2 e GSM-R, ovvero di singoli componenti, che determinino un superamento dei Requisiti RAM indicati nell'allegato A.7

- ❖ Tali interventi saranno eseguiti dall'Appaltatore a propria cura e spese, con riferimento sia alla fornitura di materiali sia alla prestazione di mano d'opera, e dovranno essere ultimati nel minor tempo possibile. A tal fine l'Appaltatore si impegna a fornire e a mettere a disposizione del Committente, a propria cura e spese, tutti i mezzi e le risorse necessarie, nonché tutto il personale occorrente e con qualità e capacità tecniche adeguate, ad effettuare tali interventi nel minor tempo possibile;
- ❖ A tal fine l'Appaltatore dovrà costituire presso il proprio stabilimento e/o presso gli stabilimenti dei sub-fornitori, una sufficiente scorta di materiali idonei a coprire tutti i fabbisogni per gli interventi in garanzia;
- ❖ E' inteso che gli oneri per l'esecuzione dei suddetti interventi in garanzia, durante il periodo di garanzia di cui all'art. 36 punto 1, come eventualmente esteso per effetto di quanto previsto sub. art., saranno a totale carico dell'Appaltatore, essendo tali oneri ricompresi e compensati con i Prezzi a corpo e a misura.

### **Facoltà del Committente**

Durante il periodo di garanzia di cui all'articolo 36 come eventualmente esteso per effetto di quanto previsto nell'Articolo 36, è facoltà del Committente provvedere direttamente - o tramite terzi - alla riparazione e/o rimessa in efficienza del sistema ERTMS/ETCS Livello 2 BL3 e GSM-R, e/o di suoi componenti, e/o delle parti dell'Opera realizzate secondo la

tecnologia tradizionale (inclusi i fabbricati) addebitandone il costo all'Appaltatore, salvo comunque il diritto del Committente al risarcimento del maggior danno subito.

## **ARTICOLO 38: RISARCIMENTO DEI DANNI**

### **Risarcimento dei danni**

In caso di vizi, difetti o difformità e/o di mancanza di qualità e/o anormalità di funzionamento e/o malfunzionamento (ivi compreso il mancato raggiungimento e/o il mancato mantenimento dei Requisiti RAM) dell'Opera e/o di ogni altro inadempimento alle obbligazioni poste a carico dell'Appaltatore e/o alle garanzie da esso prestate a favore del Committente- ai sensi del presente Contratto e/o ai sensi di ogni altra applicabile Prescrizione di Legge - oltre alla risoluzione del Contratto di cui al successivo articolo 39 e/o all'applicazione delle penali di cui al precedente articolo 29, resta fermo il diritto del Committente di ottenere l'integrale risarcimento di tutti i danni eventualmente subiti.

## **ARTICOLO 39: RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER GRAVI INADEMPIMENTI E IRREGOLARITÀ**

### **Risoluzione del contratto per gravi inadempimenti e irregolarità**

Ferma la clausola risolutiva espressa di cui all'Articolo 60 delle "Condizioni Generali", costituisce motivo di risoluzione del contratto ai sensi dell'Articolo 1456 Codice Civile anche il ritardo dell'Appaltatore nell'esecuzione della progettazione esecutiva e/o dei lavori tale da compromettere il rispetto dei termini contrattuali e sempre che l'Appaltatore non si sia adeguato alle disposizioni del Committente entro un termine non inferiore ai quindici giorni assegnatigli, previa diffida ai sensi dell'Articolo 33 delle "Condizioni Generali".

- ❖ Il Committente ha, inoltre, facoltà di risolvere il contratto quando accerti comportamenti dell'Appaltatore concretizzanti gravi inadempimenti alle obbligazioni contrattuali, previa diffida ai sensi dell'Articolo 33 delle "Condizioni Generali" e sempre che l'Appaltatore non abbia fornito nel termine assegnatogli idonee giustificazioni;
- ❖ Nei casi di cui ai commi 1 e 2 del presente Articolo la risoluzione si verifica di diritto, nel momento in cui il Committente abbia dichiarato all'Appaltatore, a mezzo di lettera raccomandata a.r., che intende valersi della clausola risolutiva. LFI S.p.A. ha inoltre la facoltà di risolvere il presente contratto, su proposta del Responsabile del Procedimento per la fase di esecuzione, qualora il documento unico di regolarità contributiva dell'affidatario del contratto segnali per due volte consecutive inadempienze contributive, previa contestazione degli addebiti e assegnazione di un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle controdeduzioni;

È altresì prevista la risoluzione del contratto in caso mancata esecuzione dei lavori attesi nel Trial Site entro il termine o i termini (anche parziali o intermedi) previsti nel cronoprogramma (365 giorni n.c.) allegato al presente documento o termini migliorativi offerti in gara, non vengono considerati i tempi amministrativi necessari per l'ottenimento delle autorizzazioni da parte degli enti autorizzativi (Regione Toscana, ANSF);

## ARTICOLO 40: DOMICILIO

Agli effetti contrattuali e giudiziari, l'Appaltatore dichiara il proprio domicilio in ..... Via  
.....n° .....con  
l'intesa che ove questo venisse a mancare, il domicilio si intenderà trasferito presso il  
Municipio di .....  
salva l'applicazione dell'art 4.3 delle "Condizioni Generali". L'Appaltatore dichiara che il  
proprio domicilio fiscale è in ..... Via  
..... n° ..... che gli è stato  
attribuito il Codice Fiscale n° .....e Partita I.V.A. n°  
.....

Il "Committente" - la cui denominazione anagrafica tributaria è "La Ferroviaria Italiana S.p.A." - dichiara il proprio domicilio fiscale in AREZZO – Via G. Monaco, 37 52100.

## **ARTICOLO 41: TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

### **Trattamento dei dati personali**

L'Appaltatore acconsente, ai sensi della normativa vigente, al trattamento dei dati personali dal medesimo forniti nell'ambito delle attività di LFI S.p.A, nel rispetto del suddetto decreto legislativo e degli obblighi di riservatezza cui è ispirata l'attività del Committente sulla base delle informazioni di seguito riportate. Per trattamento dei dati personali, ai sensi dell'Articolo 4 del citato decreto, si intende la raccolta, registrazione, organizzazione, conservazione, elaborazione, modificazione, selezione, estrazione, raffronto, utilizzo, interconnessione, blocco, comunicazione, diffusione, cancellazione e distruzione di dati anche se non registrati in una banca dati.

L'Appaltatore è informato che tali dati verranno trattati per finalità istituzionali, connesse o strumentali all'attività del Committente per le quali si indicano a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- ❖ Dare esecuzione ad obblighi di legge;
- ❖ Per esigenze di tipo operativo o gestionale;
- ❖ Per esigenze preliminari alla stipula del presente Contratto e relativi annessi;
- ❖ Per dare esecuzione alle prestazioni convenute;

Il trattamento di tali dati avverrà utilizzando strumenti idonei a garantire la sicurezza e riservatezza anche automatizzati atti a memorizzare, gestire e trasmettere i dati stessi. La modalità di trattamento dei dati in argomento può prevedere l'utilizzo di strumenti automatici in grado di collegare i dati stessi anche ai dati di altri soggetti, in base a criteri qualitativi, quantitativi e temporali ricorrenti o definiti di volta in volta.

L'Appaltatore è informato altresì che, in relazione ai predetti trattamenti, potranno essere esercitati i diritti di seguito riportati:

- ❖ Diritto di conoscere, mediante accesso gratuito, l'esistenza di trattamenti di dati che possono riguardarlo;
- ❖ Diritto di essere informato circa i dati del titolare e circa le finalità e le modalità di trattamento;
- ❖ Diritto di ottenere senza ritardo, a cura del titolare, ogni informazione riguardante i dati oggetto di trattamento;
- ❖ Diritto di aggiornamento o rettifica o integrazione dei dati;
- ❖ Diritto alla cancellazione dei dati, trasformazione in forma anonima, blocco dei dati trattati in violazione di legge;



- ❖ Attestazione che le precedenti operazioni di aggiornamento, rettifica, integrazione, cancellazione, trasformazione, blocco, ove poste in essere, sono state portate a conoscenza di coloro ai quali i dati sono stati diffusi, eccettuando il caso in cui tale adempimento risulti impossibile o comporti un impiego di mezzi manifestamente sproporzionato rispetto al diritto tutelato;
- ❖ Opporsi, in tutto o in parte, per motivi legittimi, al trattamento dei dati personali che lo riguardano.

## **ARTICOLO 42: CODICE ETICO**

### **Codice Etico**

L'Appaltatore attesta di aver preso visione del Codice Etico del Committente pubblicato sul sito internet" <http://www.lfi.it/index.php/Amministrazione-trasparente/Codice-etico>".

L'Appaltatore dichiara di ben conoscere il Codice Etico e si impegna -anche per i propri amministratori, dipendenti, collaboratori e subcontraenti, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1381 del codice civile- ad attenersi rigorosamente ai principi ivi contenuti.

In caso di violazione del suddetto impegno, sarà facoltà di LFI S.p.A risolvere di diritto il presente Contratto, ai sensi dell'art. 1456 del codice civile, mediante dichiarazione unilaterale di LFI S.p.A medesima, da eseguirsi con lettera raccomandata a.r., fatto salvo, in ogni caso, il diritto al risarcimento dei danni subiti.

## **ARTICOLO 43: DISPOSIZIONI IN MATERIA DI ACCORDO BONARIO**

### **Disposizioni in materia di accordo bonario**

Resta espressamente convenuto che, verificatesi le condizioni per l'avvio della procedura di accordo bonario, la proposta motivata di accordo bonario sarà formulata direttamente dal soggetto che svolge le funzioni di responsabile del procedimento per la fase dell'esecuzione, acquisita la relazione del Direttore dei Lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo.

## **ARTICOLO 44: FORO COMPETENTE**

Foro competente

Le controversie nascenti dal presente Contratto saranno deferite alla cognizione esclusiva del Foro di Firenze.

## **ARTICOLO 45: TRASPARENZA DEI PREZZI – AUDITING**

### **Trasparenza dei Prezzi – Auditing**

L'Appaltatore espressamente ed irrevocabilmente:

- ❖ Dichiarare che non vi è stata mediazione o altra opera di terzi per la conclusione del presente Contratto;
- ❖ Dichiarare di non aver corrisposto né promesso di corrispondere ad alcuno direttamente o attraverso Imprese collegate o controllate, somme e/o altri corrispettivi a titolo di intermediazione o simili e comunque volte a facilitare la conclusione del Contratto stesso;
- ❖ Si obbliga a non versare ad alcuno, a nessun titolo, somme finalizzate a facilitare e/o a rendere meno onerosa l'esecuzione e/o la gestione del presente Contratto rispetto agli obblighi in esso assunti né a compiere azioni comunque volte agli stessi fini;
- ❖ Nel caso in cui risultasse non conforme al vero anche una sola delle dichiarazioni rese ai sensi del comma precedente, ovvero l'Appaltatore non rispettasse gli impegni e gli obblighi ivi assunti per tutta la durata del presente Contratto, lo stesso si intenderà automaticamente risolto ai sensi e per gli effetti dell'Articolo 1456 Codice Civile, per fatto e colpa dell'Appaltatore, che sarà conseguentemente tenuto al risarcimento di tutti i danni derivanti dalla risoluzione e cancellato dall'albo fiduciario, ove esistente;

L'Appaltatore si obbliga a tenere una contabilità separata di quanto attinente al presente Contratto, ordinata in conformità agli schemi che gli saranno trasmessi dal “Committente” e documentata ai sensi di legge ed a consentire in ogni momento idonee verifiche da parte del “Committente” stessa e/o da soggetto terzo da questa incaricato, presso i propri uffici, impianti o cantieri. A tal fine si obbliga a mettere a disposizione del “Committente” e/o del soggetto da questi incaricato, tutte le volte che ne facesse richiesta, tutte le proprie scritture contabili ed a facilitare in ogni ragionevole misura l'espletamento delle verifiche di cui sopra.

A semplice richiesta del “Committente”, l'Appaltatore si impegna altresì a fornire tutte le notizie relative alle subcommesse aperte o da aprire a carico del Contratto con l'indicazione del soggetto responsabile designato.

## **ARTICOLO 46 Proprietà Intellettuale e Garanzia Dell'appaltatore**

L'Appaltatore riconosce incondizionatamente a LFI S.p.A. ogni diritto di utilizzazione economica, irrevocabile e privo di royalty, su tutta la Progettazione dell'Appaltatore e ai relativi disegni e documenti tecnici e sulle opere realizzate nell'esecuzione del presente contratto, compresi a titolo meramente esemplificativo, il diritto alla riproduzione, il diritto di esecuzione, di diffusione, di distribuzione, di pubblicazione, di elaborazione e sviluppo, il diritto di promuovere e creare opere derivate.

Fermo quanto previsto dall'articolo 5 delle Condizioni Generali, richiamate nella presente Convenzione, l'Appaltatore dichiara sin d'ora che ogni contributo comunque fornito nel corso dell'esecuzione del presente contratto, in qualsiasi forma presentato, non viola alcun diritto di proprietà altrui né diritti della persona, comunque denominati. Conseguentemente, egli fornisce espressa garanzia, senza limiti di tempo, contro ogni possibile pretesa da parte di terzi che assumano essere titolari, licenziatari o comunque detentori di diritti di proprietà intellettuale su quanto comunque realizzato nell'esecuzione del presente Contratto. L'Appaltatore presta analoga garanzia anche contro ogni possibile rivendicazione di terzi che lamentino la lesione di diritti della persona quali, ad esempio, il diritto all'immagine o di privativa intellettuale od industriale.

Pertanto, l'Appaltatore accetta irrevocabilmente e perpetuamente di tenere indenne e manlevata LFI S.p.A. da ogni pretesa, richiesta, risarcimento, costo, onere e responsabilità, comprese le spese di gestione amministrativa o di consulenza legali extragiudiziali ragionevoli, avanzate da terzi a causa delle attività poste in essere in esecuzione del presente contratto o comunque da queste ultime derivanti.

## **ARTICOLO 47 Strumenti Di Progettazione, Di Verifica E Di Configurazione – Diritti Di Privativa Industriale**

Rinnovo degli Strumenti di Progettazione, di Verifica e di Configurazione

Per tutta la Vita Intera dell'ERTMS l'Appaltatore è obbligato ad adeguare la versione degli Strumenti di Progettazione e degli Strumenti di Simulazione già in uso presso il Committente ad eventuali nuove versioni degli strumenti stessi che saranno realizzati dall'Appaltatore successivamente all'esecuzione dell'Opera, e ciò:

- a) Sia nel caso in cui si manifesti una qualsiasi incompatibilità dell'ERTMS L2 BL3 rispetto ai nuovi strumenti realizzati dall'Appaltatore (quali, ad esempio, la necessità di una diversa piattaforma hardware, di un nuovo software di base, oppure di una sua nuova emissione sul mercato);
- b) Sia nel caso in cui l'adeguamento degli strumenti, pur non essendo richiesto per l'ottenimento delle funzionalità primarie, sia comunque necessario per il mantenimento del livello delle prestazioni dell'ERTMS L2 BL3.

Il corrispettivo per le attività e gli obblighi posti a carico dell'Appaltatore di cui sopra sino al termine del periodo di garanzia è compreso e compensato nei Prezzi a Corpo.

### **Titolarità dei diritti di privativa industriale:**

La titolarità dei diritti di privativa industriale dell'Hardware e del Software degli apparati costituenti l'ERTMS sviluppati dall'Appaltatore rimane all'Appaltatore stesso.

L'Appaltatore mantiene, inoltre, la titolarità dei diritti di privativa industriale nei rapporti con terzi dei Tool ERTMS L2 BL3.

L'Appaltatore dichiara e garantisce che LFI S.p.A., per effetto del presente Contratto, ha viceversa la piena proprietà dei Tool ERTMS L2 BL3 con la possibilità di utilizzo, anche per futuri ulteriori sviluppi e modifiche, senza condizioni di sorta e numero di licenze illimitate;

Per maggior dettaglio esplicativo si evidenziano gli Strumenti di Progettazione, di Verifica e di Configurazione richiesti:

- a) Tool per la generazione e la verifica dei file e dei dati applicativi di PI con l'introduzione del secondo pacchetto per le funzionalità ERTMS L2 BL3;
- b) Tool di configurazione e manutenzione di PI ivi compresa la gestione del secondo pacchetto;
- c) Tool RBC per la generazione, verifica e modifica del progetto di base e della configurazione,

- d) Tool di diagnostica RBC avente funzioni avanzate e strumenti per la completa tracciabilità delle versioni software a hardware delle apparecchiature installate,
- e) Tool per la verifica funzionale del log di RBC ed EVC e funzioni di replay.

I tool di cui ai precedenti punti a), b) e c) dovranno, a seguito di "Assessment" effettuati da un "valutatore indipendente di sicurezza" (VIS) riconosciuto ai sensi del D.Lgs. 162/2007 e s.m.i., essere certificati per la loro utilizzazione in un ambiente SIL 4 norme CENELEC di settore.

**Inadempimento dell'Appaltatore.**

In caso di inadempimento dell'Appaltatore anche ad uno solo degli obblighi e/o garanzie di cui ai precedenti articoli il Committente avrà diritto al risarcimento del danno subito.



## **ARTICOLO 48: Documenti Facenti Parte Del Contratto**

### **Documenti facenti parte del Contratto**

Fanno parte integrante e sostanziale del Contratto i documenti elencati nel comma successivo, pur se essi non siano allegati al presente atto in quanto l'Appaltatore, già in fase di formulazione dell'offerta, ne ha preso piena ed approfondita conoscenza, disponendo anche di copia di ciascuno di essi.

### **Elenco dei documenti facenti parte integrante ed essenziale del Contratto:**

- ❖ Condizioni Generali di Contratto (Allegato C.3);
- ❖ Capitolati speciali:
  - “Capitolato speciale per lavori in presenza dell'esercizio ferroviario, per lavori all'armamento e per lavori agli impianti elettrici e tecnologici” (allegato A.8.3);
  - Capitolato speciale per la sicurezza nei cantieri e la tutela dell'ambiente (Allegato A.11.1)
- ❖ Indicazioni per la Redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) (allegato A.11.2);
- ❖ Costi della Sicurezza (Allegato A.11.3);
- ❖ Capitolato Speciale Descrittivo delle Funzionalità del Sistema (Allegato A.8.1);
- ❖ Capitolato Speciale Descrittivo Prestazionale (Allegato A.8.2);
- ❖ “Progetto Definitivo”
  - Allegati grafici e relazione tecnica: allegato A.4, A.5, A.6 e successivi, come dettagliato nell'Allegato A.13 “Elenco documenti e Disposizioni di riferimento”;
  - Documentazione di riferimento Requisiti Funzionali e di Sistema: Allegato A.7 e successivi, come dettagliato nell'allegato A.13 “Documentazione facente parte del contratto”.
- ❖ Linee guida per la progettazione dell'Appaltatore (Allegato A.8.4);
- ❖ Tariffe:
  - WBS - Modalità di salizzazione (Allegato A.10.1);
  - Computo Metrico Estimativo (Allegato A.10.2);
  - Elenco Prezzi (Allegato A.10.3); \* (dall'offerta dell'appaltatore)
- ❖ Elenco disposizioni legislative, Capitolati, Prescrizioni Tecniche, Regolamenti, Istruzioni, Norme alle quali l'Appaltatore dovrà uniformare la sua condotta nell'esecuzione dei lavori; (Allegato A.13);

- ❖ Programma di massima degli interventi (cronoprogramma Allegato A.12);
- ❖ Obblighi ed oneri particolari dell'Appaltatore e disposizioni speciali nell'esecuzione dei lavori, (Allegato A.8.5);
- ❖ "Prescrizioni per la gestione degli appalti di lavori, manutenzione, opere e forniture in opera sulla base di documenti di pianificazione della qualità", (Allegato A.8.6);
- ❖ Dichiarazione dell'Appaltatore annessa allo Schema di Contratto, rilasciata ai sensi e per gli effetti di cui allo articolo 1341 del Codice Civile (Allegato C.2);
- ❖ DVR relativo al Progetto Definitivo - (Allegato A.11.4);
- ❖ Modalità delle prestazioni per i servizi di assistenza tecnica - (Allegato A.9) Redatto in duplice originale in bollo, di cui uno per il Committente e l'altro per l'Agenzia delle Entrate in caso d'uso, che l'Appaltatore accetta venga custodito dal Committente;
- ❖ Elenco documentazione facente parte del contratto (Allegato A.13).

Letto, confermato e sottoscritto

Arezzo lì, .....

Per La Ferroviaria Italiana S.p.A.

Per l'Appaltatore

# Pagina vuota