

# ***Autostrade per l'Italia S.p.A.***

**DIREZIONE 1° TRONCO GENOVA**

## **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

**SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI DI ESAZIONE  
PEDAGGIO, DI ILLUMINAZIONE, DI GALLERIA, DI TELECOMUNICAZIONE  
ED ELETTRICI**

CODICE APPALTO: 08ACC/GE/2022

**SOMMARIO**

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO .....	1
1. OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO .....	3
2. TERMINOLOGIA .....	3
3. DURATA DELL'ACCORDO QUADRO.....	3
4. IMPORTO A BASE DI GARA DELL'ACCORDO QUADRO.....	3
5. FIGURE COINVOLTE .....	3
5.1. COMMITTENTE - RESPONSABILE TECNICO DEL CONTRATTO .....	3
5.2. COMMITTENTE – ASSISTENTE RESPONSABILE TECNICO DEL CONTRATTO .....	3
5.3. CONTRAENTE – RESPONSABILE AMMINISTRATIVO DEL CONTRATTO .....	3
5.4. CONTRAENTE – RESPONSABILE OPERATIVO DEL CONTRATTO .....	4
6. PRESTAZIONI RICHIESTE.....	5
6.1. MANUTENZIONE PREVENTIVA.....	5
6.2. SERVIZIO DI REPERIBILITA' .....	5
6.2.1. Tempi di intervento servizio di reperibilità .....	6
7. TIPOLOGIA IMPIANTI.....	6
8. ORGANIZZAZIONE MINIMA DEL PERSONALE IMPIEGATO .....	7
8.1. FORMAZIONE DEL PERSONALE .....	8
9. DOTAZIONE MINIMA SEGNALETICA DI CANTIERE .....	8
10. DOTAZIONE MINIMA MEZZI DA LAVORO E ATTREZZATURE .....	8
11. MATERIALI IMPIEGATI NEL SERVIZIO .....	9
11.1. MATERIALI DI FORNITURA DELLA COMMITTENTE.....	9
11.2. MATERIALI DI FORNITURA DELLA CONTRAENTE .....	10
11.2.1. Normative di riferimento .....	10
11.2.2. Specifiche minime dei materiali impiegati nel servizio .....	10
11.2.3. Quantitativo minimo dei materiali impiegati nel servizio .....	11
11.2.4. Materiali presenti in elenco prezzi.....	11
11.2.5. Materiali non presenti in elenco prezzi.....	11
12. CONTABILITA'.....	11
13. PENALI .....	12
14. PERSONALE ADDETTO - ACCESSO ALLE SEDI.....	13
15. REGOLA D'ARTE.....	13
16. IMPEGNI SPECIFICI DELLA CONTRAENTE .....	14
17. ATTIVITA'IN AMBIENTI CONFINATI (DPR 177/11) .....	14
18. ESECUZIONE IN PRESENZA DI TRAFFICO - OBBLIGHI ED ONERI A CARICO DELLA CONTRAENTE .....	14
19. ALLEGATI .....	15

## **1. OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO**

Nel presente capitolato tecnico saranno descritte le modalità operative oggetto del servizio di manutenzione degli impianti di esazione pedaggio, di illuminazione, di galleria, di telecomunicazione ed elettrici sulle autostrade di competenza della Direzione 1° Tronco di Genova.

- A7 Genova Serravalle - km 84+500 – km 133+593
- A10 Genova Savona - km 0+000 – km 45+500
- A12 Genova Sestri Levante - km 0+000 – km 49+445
- A26 Genova Voltri Gravellona Toce - km 0+000 – km 197+100
- Diramazione D26 - dal km 0+000 al km 17+035
- Diramazione D36 - dal km 0+000 al km 30+734
- Diramazione A26/A8 - dal km 13+351 al km 23+221

## **2. TERMINOLOGIA**

Nel presente documento saranno usate le seguenti parole chiave:

- dovrà/dovranno per esprimere un requisito obbligatorio da soddisfare;
- Committente: si intende "Autostrade per l'Italia S.p.A." (di seguito, per brevità "ASPI") che affida al contraente il servizio;
- Contraente: figura aggiudicataria del servizio.

Si specifica che nel presente documento con il termine "giorni" si intendono giorni naturali consecutivi ivi inclusi quindi sabati, domeniche e festività.

## **3. DURATA DELL'ACCORDO QUADRO**

La durata dell'accordo quadro è indicata nel disciplinare di gara.

## **4. IMPORTO A BASE DI GARA DELL'ACCORDO QUADRO**

L'importo dell'accordo quadro è indicato nel disciplinare di gara. Tutti gli importi stabiliti nel presente articolo non sono comprensivi dell'Imposta sul Valore Aggiunto (IVA).

## **5. FIGURE COINVOLTE**

### **5.1. COMMITTENTE - RESPONSABILE TECNICO DEL CONTRATTO**

Il Responsabile Tecnico del Contratto (in seguito "RTC") è indicato nel disciplinare di gara.

### **5.2. COMMITTENTE – ASSISTENTE RESPONSABILE TECNICO DEL CONTRATTO**

Il RTC potrà essere affiancato da una o più figure denominate ARTC per la gestione operativa del Contratto.

### **5.3. CONTRAENTE – RESPONSABILE AMMINISTRATIVO DEL CONTRATTO**

Il Responsabile del Contratto, indicato dalla Contraente, assume la piena responsabilità amministrativa della conduzione del Contratto.

Il Responsabile del Contratto dovrà essere munito dei necessari poteri conferiti mediante apposita procura speciale con sottoscrizione autenticata, che la Contraente deve consegnare in copia conforme all'originale alla Committenza al momento della consegna del servizio.

Il Responsabile del Contratto dovrà essere responsabile dell'esatto adempimento di quanto prescritto dalla disciplina vigente in merito all'organizzazione dei cantieri e all'esecuzione delle opere, allo specifico fine di: evitare infortuni agli addetti ai lavori, assicurare la perfetta stabilità e sicurezza delle strutture ed evitare qualsiasi ipotesi di pericolo alla pubblica incolumità.

A tale fine, il Responsabile del Contratto dovrà assumere – in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, nonché di tutela ambientale – tutte le competenze e responsabilità previste dalla legge a carico della Contraente e da questa delegate.

Il nominativo del Responsabile del Contratto dovrà esser comunicato dalla Contraente prima dell'inizio delle prestazioni oggetto del Contratto comprensivo di: dati anagrafici, domicilio legale, riferimento telefonico e posta elettronica.

La nomina del Responsabile del Contratto dovrà essere corredata di curriculum vitae dello stesso, per il quale si richiede come minimo titolo di studio un diploma tecnico di istruzione superiore secondaria che permette l'accesso all'università ad indirizzo professionale per l'industria e l'artigianato in uno dei seguenti:

- Tecnico delle industrie elettriche elettroniche codice livello del titolo di studio 40, rilasciato da ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO codice 102, specializzazione 007 – 40102007;
- Tecnico delle industrie meccaniche codice livello del titolo di studio 40, rilasciato da ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO codice 102, specializzazione 009 -40102009 e un'esperienza almeno triennale nell'attività di Direzione Lavori e/o capo commessa e/o progettazione di impianti elettrici o trasmissione dati ubicati c/o su strade di categoria A (art. 2 Codice della Strada).

#### 5.4. CONTRAENTE – RESPONSABILE OPERATIVO DEL CONTRATTO

Il Responsabile Operativo del Contratto, indicato dalla Contraente, assume la piena responsabilità tecnica e operativa del Contratto.

Il Responsabile Operativo del Contratto dovrà gestire quotidianamente le esigenze della Committente, indicate dal RTC/ARTC, organizzando in maniera puntuale il personale, i mezzi e il materiale necessario alle attività richieste.

Il RTC/ARTC e il Responsabile Operativo del Contratto, pertanto, costituiranno l'interfaccia tra le parti in relazione all'esecuzione delle attività previste dal presente Contratto.

Il nominativo del Responsabile Operativo del Contratto dovrà esser comunicato dalla Contraente prima dell'inizio delle prestazioni oggetto del Contratto comprensivo di: dati anagrafici, domicilio legale, riferimento telefonico e posta elettronica.

La nomina del Responsabile Operativo del Contratto dovrà essere corredata di curriculum vitae dello stesso, per il quale si richiede:

- laurea triennale tra le seguenti Lauree:
  - CLASSE L08 Lauree in Ingegneria dell'informazione
  - CLASSE L09 Lauree in Ingegneria Industriale

- esperienza almeno triennale nell'attività di Direzione Lavori/DEC e/o capo commessa e/o progettazione di impianti elettrici o trasmissione dati ubicati c/o su strade di categoria A (art. 2 Codice della Strada).

## **6. PRESTAZIONI RICHIESTE**

### **6.1. MANUTENZIONE PREVENTIVA**

La principale attività oggetto del contratto riguarda la manutenzione preventiva degli impianti di galleria, elettrici, di telecomunicazione, di illuminazione, di esazione pedaggio installati sulle autostrade di competenza della Direzione 1° Tronco di Genova.

I cicli di manutenzione preventiva comprendono tutte le attività previste dai Piani di Manutenzione e Controllo, allegati al Contratto, definiti dalla Committente sugli impianti di competenza della Direzione di Tronco di Genova.

L'affidamento delle singole attività avverrà unicamente tramite l'emissione di Ordinativo di Lavoro (ODL) emesso dal RTC nel quale sarà indicato: il sito di intervento, le attività da svolgere e la data di esecuzione.

Congiuntamente agli ODL verranno consegnate le Schede Raccolta Dati (SRD) delle attività di manutenzione, le quali fanno riferimento ai Piani di Manutenzione e Controllo.

Nelle SRD sono riportati:

- i dati identificativi dell'intervento (riferimento a elenco prezzi e a ciclo di manutenzione della piattaforma informatica M2I);
- i dati identificativi del sito di intervento e del personale coinvolto nella manutenzione;
- il dettaglio delle attività da svolgere.

Le SRD debitamente compilate, firmate e timbrate con l'indicazione del nome dell'esecutore dell'intervento manutentivo, devono essere consegnate entro una settimana dall'esecuzione dell'attività in formato cartaceo e in formato elettronico al RTC/ARTC, il quale provvederà a verificare la corretta esecuzione delle manutenzioni.

Eventuali guasti riscontrati durante le attività di manutenzione preventiva, dovranno essere risolti prima della compilazione della SRD.

La manutenzione preventiva sarà programmata dal lunedì al venerdì e potrà prevedere fasi di lavoro diurno e notturno in ragione delle esigenze di servizio.

Nel caso di mancata esecuzione, nei tempi e nei modi, delle attività indicate nell'Ordinativo di Lavoro, la Committente si riserva il diritto di applicare le penali previste nel contratto.

### **6.2. SERVIZIO DI REPERIBILITA'**

Il servizio di reperibilità dovrà essere garantito 24 ore su 24, 7 giorni su 7 per interventi urgenti quali per esempio: guasti, incendi, incidenti e ogni altra causa non prevedibile.

Per tali interventi dovrà essere garantita n. 1 squadra come da paragrafo 8.

La squadra che interviene in reperibilità non dovrà pregiudicare il numero di squadre richieste per la gestione del presente contratto.

Mensilmente la Contraente dovrà comunicare al RTC/ARTC il nominativo, comprensivo di numero di telefono, del capo squadra reperibile.

Gli interventi in reperibilità potranno essere richiesti anche per le vie brevi dal personale della Committente, ma sempre successivamente confermati tramite Ordinativo di Lavoro emesso dal RTC/ARTC che conterrà la descrizione sommaria delle attività.

Nel caso di mancata esecuzione dell'intervento o di ritardo rispetto ai termini di intervento sopra indicati, la Committente si riserva il diritto di applicare le penali previste nel contratto.

#### 6.2.1. Tempi di intervento servizio di reperibilità

L'intervento in reperibilità dovrà sempre essere assicurato entro le 4 (quattro) ore solari successive alla richiesta, salvo impegnativa migliore indicata in fase di offerta.

### 7. TIPOLOGIA IMPIANTI

Le tipologie di impianti e/o apparecchiature oggetto del contratto sono di seguito riportate:

Impianti di esazione e pedaggi:

- piste di esazione;
- cabine di esazione;
- impianti di alimentazione e trasmissione dati per il corretto funzionamento degli impianti di esazione.

Impianti elettrici:

- illuminazione esterna (punti luce, torri faro, guide ottiche);
- quadri elettrici BT;
- gruppi elettrogeni;
- UPS;
- impianto di terra;
- segnaletica lampeggiante;
- impianti fotovoltaici;
- fabbricati di stazione;
- cavi elettrici e di segnale.

Impianti in galleria:

- ventilazione;
- illuminazione di galleria e sistemi di regolazione;
- telecamere in galleria;
- sistemi di automazione e controllo (PLC, SCADA);
- impianti di pressurizzazione rifugi/cunicoli;
- impianti di rilevazione incendio (cavo termosensibile/fibrolaser, rilevatori puntuali di incendio/temperatura);
- sensori di velocità dell'aria e rilevamento inquinanti CO e OP;

- segnaletica di evacuazione;
- sistemi di comunicazione all'utenza (PMV, freccia-croce).

Impianti TLC:

- apparati rete dati e telefonici
- telecamere;
- centraline meteo;
- spire traffico (solo fuori terra);
- tutor;
- impianti attivi di comunicazione all'utenza;
- impianti tempi di percorrenza, percorso reale e rilevamento traffico.

## **8. ORGANIZZAZIONE MINIMA DEL PERSONALE IMPIEGATO**

L'organizzazione minima del personale effettivamente impiegato per lo svolgimento del contratto dovrà essere equivalente a n. 3 squadre indipendenti e impiegabili contemporaneamente sull'intero dominio del 1° tronco, ciascuna costituita:

- n. 3 (tre) installatori 3<sup>a</sup> categoria, rif. Contratto CCNL Metalmeccanici.
- n. 1 (un) installatore 5<sup>a</sup> categoria, rif. Contratto CCNL Metalmeccanici.

Ciascuna squadra dovrà essere attrezzata di:

- n. 1 mezzo di servizio idoneo per la posa della segnaletica e comunque in linea con quanto indicato nelle "Linee guida per la sicurezza dell'operatore su strada";
- n. 1 PLE con o senza stabilizzatore per lavori in quota fino a 18m;
- n. 1 autocarro di massa complessiva almeno pari a 130q a protezione del cantiere;
- n. 1 serie completa di segnaletica per riduzione di traffico su autostrada a 3 corsie con chiusura di 1 o 2 corsie secondo "Linee guida per la sicurezza dell'operatore su strada".

La Contraente dovrà vigilare affinché il proprio personale osservi le norme e i comportamenti antinfortunistici, disciplinari tecnici e igienici vigenti nel luogo ove è localizzata l'attività stessa e abbia il tipo di patenti e abilitazioni per la conduzione dei mezzi richiesti (in particolare per le PLE e per i mezzi di massa almeno 130q conducibili con patente "C").

Pertanto, la Contraente dovrà portare a conoscenza dei dipendenti tutti i rischi rilevati, verificare che il proprio personale sia dotato e utilizzi i mezzi personali di protezione appropriati o prescritti per i rischi connessi alle lavorazioni o ai luoghi dove tali lavorazioni sono effettuate, informare immediatamente la Committente in caso di infortunio o di incidente e ottemperare, in tali evenienze, a tutte le incombenze prescritte dalla legge.

Inoltre, si richiama l'attenzione della Contraente sull'obbligo, per tutto il personale che presta la propria opera sul perimetro autostradale, di indossare indumenti ad alta visibilità conformi alla vigente normativa e gli ulteriori dispositivi di protezione individuale in base alle lavorazioni.

La Contraente è tenuta a osservare il "Disciplinare cantieri edizione Dicembre 2021" nonché le "Linee guida operatore su strada rev06\_2016" allegate al contratto quale parte integrante e sostanziale dello stesso.

La Contraente dovrà provvedere alla condotta effettiva delle attività con personale tecnico idoneo, il tutto adeguato numericamente e qualitativamente, alle necessità e agli obblighi assunti per il corretto svolgimento di quanto richiesto negli ODL emessi dal RTC/ARTC.

### 8.1. FORMAZIONE DEL PERSONALE

Si riporta il livello minimo richiesto di formazione ed esperienza del personale che la contraente dovrà impiegare per lo svolgimento del servizio.

Ogni squadra dovrà comprendere tra i propri membri almeno le seguenti abilitazioni:

- un addetto con qualifica di PROPOSTO come definito nel D.Lgs 81/08;
- un addetto con qualifica PES ai sensi della norma CEI 11/27;
- un addetto con qualifica di preposto alla posa della segnaletica ai sensi del D.I. 04/03/2013 o successiva integrazione del decreto del Ministero del lavoro del 22.1.2019;
- un addetto in possesso del corso di formazione per l'utilizzo di attrezzature speciali previste dall'accordo Stato/Regioni 22/02/2012 (Piattaforme di lavoro mobili elevabili, Gru per autocarro);
- un addetto in possesso di patente "C" che qualifica alla conduzione di autoveicoli per trasporto di cose aventi massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, anche trainanti un rimorchio leggero.

Tutto il personale impiegato dovrà avere:

- qualifica minima PAV ai sensi della norma CEI 11/27;
- abilitazione alla posa della segnaletica ai sensi del D.I. 04/03/2013 o successiva integrazione del decreto del Ministero del lavoro del 22.1.2019;
- attestato di formazione per la sicurezza sul lavoro su ambienti sospetti di inquinamento o confinati.

Ogni installatore di 5<sup>a</sup> categoria dovrà essere in possesso almeno di diploma di perito in elettronica, telecomunicazioni o elettrotecnica.

## 9. DOTAZIONE MINIMA SEGNALETICA DI CANTIERE

Il materiale necessario per la gestione delle segnaletiche del presente contratto dovrà essere costituito dal seguente elenco:

- n. 3 serie complete di segnaletica per riduzione di traffico su autostrada a 3 corsie con chiusura di 1 o 2 corsie secondo "Linee guida per la sicurezza dell'operatore su strada";
- n. 1 serie completa di segnaletica per scambio di carreggiata su autostrada a 2 corsie secondo "Linee guida per la sicurezza dell'operatore su strada".

## 10. DOTAZIONE MINIMA MEZZI DA LAVORO E ATTREZZATURE

Il numero e la tipologia minima di mezzi e attrezzature per la gestione del presente contratto dovranno essere costituiti dal seguente elenco:

- n. 3 piattaforme semovente con braccio telescopico h 18 m;
- n. 1 piattaforma aerea di portata pari almeno a 1400 kg per sollevamento di persone e merci;
- n. 3 automezzi furgonati per trasporto persone e merci;
- n. 1 autogru con braccio ruotante di portata 16/18000 kg;
- n. 3 autocarri di massa complessiva almeno pari a 130q a protezione del cantiere;
- n. 2 attrezzature per giunzioni, e connettorizzazione dei cavi in fibra ottica e strumenti di misura OTDR;
- n. 2 strumenti per la ricerca di guasti sul cavo in rame riflettometri TDR MEGGER;



- n. 2 strumenti multifunzione certificati per la ricerca guasto e verifiche sugli impianti elettrici;
- n. 3 macchine idropulitrici per lavaggio lampade di galleria.

I mezzi d'opera e i veicoli da impiegare dovranno:

- essere collaudati presso la competente motorizzazione Civile e dei Trasporti in Concessione per la circolazione su strade e autostrade
- avere l'aggiornamento della carta di circolazione ed essere in regola con le revisioni disposte dal Ministero competente
- essere autoveicoli adibiti a porta attrezzi
- impiegabili nell'intero dominio del 1° Tronco senza limitazione alcuna

Per le attività di manutenzione eseguite in riduzione di traffico è obbligatorio l'utilizzo di mezzo a protezione delle lavorazioni, come espressamente richieste nel "Disciplinare cantieri edizione Dicembre 2021".

## **11. MATERIALI IMPIEGATI NEL SERVIZIO**

La Contraente dovrà utilizzare materiali idonei, di ottima qualità, scevri da qualsiasi difetto, garantendone la rispondenza alle norme di legge in materia di qualità e di sicurezza, perfettamente lavorati e muniti del marchio "CE".

I ricambi necessari per le attività di manutenzione, a discrezione della Committente, potranno essere sia di fornitura della Committente sia di fornitura della Contraente.

In ogni caso i materiali, prima della posa in opera, dovranno essere riconosciuti idonei ed accettati dal RTC/ARTC, il quale dovrà attenersi alle direttive di carattere generale o particolare eventualmente impartite dai competenti Uffici della Società.

### **11.1. MATERIALI DI FORNITURA DELLA COMMITTENTE**

La Contraente potrà ricevere in consegna dalla Committente materiale da mettere in opera o da conservare come scorta; tale materiale resterà comunque di proprietà della Committente che avrà diritto di esercitare sullo stesso tutti i controlli che riterrà opportuno. I materiali forniti direttamente dalla Committente dovranno essere ritirati dai magazzini di Tronco nel normale orario d'ufficio a cura e spese della Contraente per trattenerli temporaneamente nel proprio magazzino in vista di successivi utilizzi.

Avvenuta la consegna dei materiali e delle apparecchiature, la Contraente non potrà sollevare eccezioni né riserve in merito a essi o dar luogo a contestazioni. ASPI sarà sollevata e indenne da qualsiasi danno derivante da eventuali mancanze sul quantitativo dei materiali e apparecchiature o da avarie di essi comunque prodottesi.

A far data dalla consegna e fino al momento dell'installazione e messa in servizio presso gli impianti, la Contraente dovrà essere responsabile della buona conservazione, di materiali e apparecchiature forniti dalla Committente e non messi in opera, assumendo a tutto suo carico ogni rischio senza che ciò possa dar luogo, da parte sua, a richieste di compensi di qualsiasi genere.

Tutti gli oneri derivanti dalla movimentazione (carico/scarico presso magazzini della Committente e/o Contraente, trasporto a magazzino Committente e/o Contraente, trasporto verso e/o da

impianti) e immagazzinamento dei materiali, per qualsivoglia esigenza, dovranno essere a cura e spese della Contraente.

I materiali di cui si dovesse in seguito riscontrare la mancanza o il danneggiamento, dovranno essere reintegrati con lo stesso materiale o equivalente (qualora non presente sul mercato). La restituzione dei materiali e delle apparecchiature non messe in opera dovrà essere effettuata, a seguito di semplice richiesta del RTC/ARTC, presso un magazzino della Committente indicato dal RTC/ARTC e sarà formalizzata attraverso un verbale dedicato.

#### 11.2. MATERIALI DI FORNITURA DELLA CONTRAENTE

Qualora per esigenze di manutenzione correttiva o per sopraggiunte necessità normative e/o impiantistiche sia necessario eseguire una fornitura non prevista nel Contratto, la Contraente dovrà concordare la data della fornitura stessa con il RTC/ARTC, che comunque non potrà in nessun caso superare i 50 giorni naturali e consecutivi dalla emissione dell'ordinativo di lavoro.

##### 11.2.1. Normative di riferimento

- D.M. 37/08 "Dichiarazione di conformità"
- Norma CEI 64-20 "Impianti elettrici nelle gallerie stradali"
- Norma CEI 64-8 "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua"
- Norma CEI EN 61439 "Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione"

##### 11.2.2. Specifiche minime dei materiali impiegati nel servizio

Si specificano le prestazioni minime dei materiali impiegati per le manutenzioni correttive in galleria che dovranno comunque essere sottoposti all'approvazione del RTC/ARTC (si precisa che la presenza di marche all'interno delle specifiche tecniche non sono da intendersi come vincolanti ma solo come indicazioni delle prestazioni richieste al prodotto).

Nell'allegato 6 sono disponibili le specifiche tecniche di ciascun materiale.

- Cavo FTG18OM16
- Cavo FG18OM16
- Cavo f.o. B2ca-s1a-d1-a1
- Cavo ethernet cat. 6 B2ca-s1a-d1-a1
- Cassette derivazione resistenti al fuoco
- Prese ventilatori resistenti al fuoco
- Ancorante chimico
- Barra filettata
- Cavo radio
- Cavo fibrolaser 50/125um - S200A
- Cavo fibrolaser 62.5/125um - SensorLine II
- Cavo termosensibile - XLT135
- Connettori radio 7/8 e 1/2 pollice per giunzione su cavo radialflex e cellflex
- Cavi elettrici di varie sezioni (gommati e unipolari)
- Cavi in fibra ottica SM e MM (armato da 4 a 24 fibre)
- Materiale vario: corrugati, muffole, cassette di derivazione a tenuta stagna, ecc

### 11.2.3. Quantitativo minimo dei materiali impiegati nel servizio

I seguenti quantitativi minimi di materiale dovranno essere sempre disponibili nei magazzini della Contraente e conservati in buono stato pronti all'utilizzo.

Dovranno essere reintegrati e sempre disponibili.

- Cavo FTG18OM16 – 4 x 16mmq → 200m
- Cavo FTG18OM16 – 1 x 16mmq → 200m
- Cavo FTG18OM16 – 1 x 4mmq → 200m
- Cavo FG18OM16 – 1 x 25mmq → 200m
- Cavo FG18OM16 – 3 x 2,5mmq → 500m
- Muffole di varie dimensioni per giunti resistenti al fuoco
- Cavo f.o. B2ca-s1a-d1-a1 – 12 f.o. multimodale antiroditore → 500m
- Connettori per f.o. LC e SC
- Cavo ethernet cat. 6 B2ca-s1a-d1-a1 → 500m
- Prese ventilatori resistenti al fuoco – n.5 pezzi
- Cavo radialflex → 1000m
- Cavo fibrolaser 50/125um - S200A → 1000m
- Cavo fibrolaser 62.5/125um -
- Cavo termosensibile XLT135 → 1000m
- Minuteria in acciaio inox per installazione PMV, FC, TVCC

### 11.2.4. Materiali presenti in elenco prezzi

In caso di fornitura di materiali da parte della Contraente, l'importo corrisposto avverrà attraverso l'elenco prezzi allegato al contratto su cui sarà applicato il ribasso di gara.

Con la sottoscrizione del contratto, la Contraente dichiara esplicitamente di accettare tale elenco prezzi e di ritenerlo remunerativo ai fini delle prestazioni e forniture richieste nell'ambito del presente contratto.

### 11.2.5. Materiali non presenti in elenco prezzi

I nuovi prezzi delle forniture sono determinati ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi quando sia impossibile l'assimilazione.

Il prezzo viene determinato secondo quanto di seguito riportato:

- a) a seguito di analisi di mercato, la Contraente presenta almeno tre offerte, salvo casi eccezionali debitamente motivati, scorporando gli eventuali oneri per spese generali e utile d'impresa.
- b) la Committente valuterà i preventivi riservandosi la facoltà di scegliere quello tecnicamente e/o economicamente più idoneo;
- c) l'offerta ritenuta idonea sarà maggiorata di una percentuale per spese generali pari al 13%. L'importo così determinato sarà ulteriormente maggiorato di una percentuale del 10% per utile d'impresa.
- d) la maggiorazione (13% + 10%) dovrà essere soggetto al ribasso che verrà offerto dalla Contraente in seduta di gara
- e) il nuovo prezzo sarà determinato dal prezzo indicato nel preventivo più la maggiorazione dedotto il ribasso di gara.

## **12.CONTABILITA'**

La contabilità verrà effettuata mensilmente sulla base degli Ordinativi di Lavoro emessi dal RTC/ARTC. Successivamente la contabilità verrà registrata dal personale ASPI sul proprio sistema gestionale. Solamente dopo questa fase la Contraente potrà emettere fattura.

Per il calcolo degli importi verrà utilizzato l'elenco prezzi allegato al presente capitolato tecnico ribassato della percentuale offerta in fase di gara.

I prezzi dei materiali non presenti in elenco prezzi verranno calcolati sulla base del paragrafo 11.2.5.

Eventuali nuovi prezzi relativi a prestazioni particolari, saranno concordati con il RTC/ARTC.

Per il servizio di reperibilità verrà corrisposto un compenso fisso giornaliero differenziato tra giornate feriali e festive.

Per il calcolo degli importi verrà utilizzato l'elenco prezzi allegato al presente capitolato tecnico (MZA.001 e MZA.002) ribassato della percentuale offerta in fase di gara.

### **13.PENALI**

Le penali saranno applicate per le seguenti inadempienze:

- a) manutenzione preventiva – per il mancato rispetto del termine di esecuzione indicato nell'Ordinativo di Lavoro di manutenzione preventiva (§ 6.1) sarà applicata una penale per ogni giorno di ritardo pari al 2% (due per cento) dell'importo totale dell'Ordine di Lavoro stesso. Le penali verranno applicate anche nel caso di ritardi nella consegna delle Schede Raccolta Dati;
- b) servizio di reperibilità - per il mancato rispetto dei tempi di intervento indicati al § 6.2.1 sarà applicata una penale pari al 5% (cinque per cento) dell'importo totale dell'ordinativo di lavoro che sarà perfezionato successivamente.

Nell'eventualità in cui il cumulo delle penali raggiungesse un importo pari al 10% (dieci per cento) dell'importo complessivo del contratto sarà facoltà della Committente risolvere il contratto e rifiutare la fornitura.

Risulta inoltre essenziale il mantenimento nel tempo dei requisiti dichiarati in fase di offerta, in particolare il mantenimento dei requisiti minimi che costituiscono prerogative essenziali.

Stabiliti i termini temporali di mesi 1 (uno) e mesi 3 (tre) per il ripristino dei requisiti minimi e dei requisiti premianti rispettivamente, si applicheranno le seguenti penali in caso di inadempienza decorrenti da apposita diffida ad adempiere richiesta dal RTC/ARTC:

- a) per il ritardo di ripristino del requisito minimo sarà applicata una penale per ogni giorno di ritardo pari al 0,5% (zero virgola cinque per cento) dell'importo totale del Contratto;
- b) per il ritardo di ripristino del requisito premiante sarà applicata una penale per ogni giorno di ritardo pari al 0,1% (zero virgola uno per cento) dell'importo totale del Contratto.

Qualora la Contraente non ripristini i requisiti minimi e/o premianti entro un ulteriore mese dalla data della relativa comunicazione da parte di ASPI, quest'ultima si riserva la facoltà di risolvere il Contratto.

Qualora la Committente non intendesse avvalersi della facoltà di risolvere il Contratto raggiunti i tempi sopra indicati, essa potrà continuare ad applicare le penali nelle misure sopra riportate e fino ad un massimo del 10% (dieci per cento) dell'importo totale del presente contratto, salvo che il ritardo dipenda da comprovate cause di forza maggiore o da fatti non imputabili alla condotta della Contraente.

#### **14. PERSONALE ADDETTO - ACCESSO ALLE SEDI**

Il personale addetto dovrà indossare l'abbigliamento prescritto e portare ben visibile il tesserino o altro contrassegno di riconoscimento dell'Impresa di appartenenza.

Durante la permanenza nei locali della Committente il personale addetto ai servizi dovrà mantenere un contegno irreprensibile sia nei confronti del personale della Committente sia nei confronti del pubblico che accede ai locali e dovrà attenersi scrupolosamente alle disposizioni che verranno impartite dalla Committente stessa. La Contraente garantisce che il personale addetto offre idonee garanzie di formazione e capacità professionali.

La Contraente si impegna a utilizzare per l'espletamento del servizio il numero richiesto di unità lavorative. In caso di assenza dell'incaricato al servizio, la Contraente dovrà provvedere alla immediata sostituzione con altro dipendente all'uopo incaricato.

La Contraente si impegna a rilasciare, entro dieci giorni dalla sottoscrizione del presente contratto, un elenco nominativo del personale dedicato al servizio, specificando le generalità, la qualifica, il domicilio e il numero di matricola; l'elenco comprenderà sia il personale fisso che quello previsto per eventuali sostituzioni. Uguale comunicazione dovrà essere effettuata nel caso di variazioni del personale impiegato o per eventuale cessazione del rapporto di lavoro.

La Contraente, prima dell'inizio delle prestazioni in oggetto al presente Contratto, dovrà inoltrare richiesta scritta alla Committente per il rilascio dei permessi al personale operante. Si precisa che tali permessi hanno una validità annuale, pertanto, al termine di ogni anno solare, la Contraente dovrà inoltrare alla Committente una richiesta scritta per il rinnovo dei medesimi.

La Contraente si impegna ad accettare, con immediatezza, richieste di temporanei cambiamenti di posizione del personale in presenza di sopraggiunte necessità.

ASPI ha facoltà di richiedere, per giustificati motivi, la sostituzione di uno o più lavoratori indicati dalla Contraente nell'elenco delle risorse che prevede di utilizzare nell'appalto ovvero già impiegati nell'esecuzione delle prestazioni oggetto del presente Contratto, senza che per questo spetti alcuna indennità alla Contraente.

A puro titolo indicativo costituiscono giustificati motivi: gravi precedenti penali, precedenti penali per reati di furto, ricettazione e associazione a delinquere, indagini penali in corso in cui ASPI sia parte offesa, indisciplina, incapacità, grave negligenza del lavoratore.

La Contraente dovrà procedere alla sostituzione entro il termine indicato nella richiesta del Committente.

#### **15. REGOLA D'ARTE**

La Contraente dovrà rispondere verso ASPI di una complessiva e unitaria realizzazione degli interventi a perfetta regola d'arte, nel rispetto di tutte le prescrizioni del Contratto e degli atti in esso richiamati e/o a esso allegati.

La Contraente rimane altresì obbligata, in caso di non perfetta esecuzione dei lavori o difetti dei materiali, a provvedere al ripristino a regola d'arte con oneri a suo totale carico, fatto salvo il risarcimento di ogni danno rinveniente per ASPI, ivi compresi eventuali oneri sopportati per le conseguenti maggiori soggezioni alla viabilità, qualora anche indirettamente interessata.

Ciascun componente utilizzato dovrà essere conforme alle prescrizioni di sicurezza della norma che lo riguarda, essere adatto per il luogo in cui è installato, essere provvisto di marchio di conformità alle norme di uno dei paesi dell'Unione Europea (UE) e dovrà essere corredato di marcatura CE.

## **16.IMPEGNI SPECIFICI DELLA CONTRAENTE**

La Contraente si impegna a consentire e ad agevolare l'esercizio, da parte della Committente, dei controlli sullo svolgimento del servizio e sull'osservanza degli obblighi assunti con il presente Contratto, fornendo tutte le informazioni richieste e predisponendo gli opportuni interventi idonei allo scopo.

Per nessun motivo, neppure in caso di controversia, la Contraente potrà sospendere o ridurre di sua iniziativa il servizio, salvo i casi di comprovata forza maggiore per i quali la Contraente si obbliga a dare tempestiva comunicazione.

## **17.ATTIVITA'IN AMBIENTI CONFINATI (DPR 177/11)**

La Committente evidenzia che alcuni siti di intervento per le attività oggetto del contratto sono stati identificati come "ambienti sospetti di inquinamento o confinati" ai sensi del D.P.R. 177/11 (Allegato 1 – ELENCO AMBIENTI CONFINATI).

Pertanto, la Contraente dovrà fornire prima dell'avvio del servizio apposita autocertificazione attestante l'abilitazione del personale coinvolto e il possesso di idonea attrezzatura per lavorazioni in ambiente confinato ai sensi dell'art.3 comma 3 del DPR 177/2011 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 260 dell'8 novembre 2011 "Regolamento per la sicurezza negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati" (Allegato 2 – SCHEMA DI AUTOCERTIFICAZIONE PER AMBIENTI CONFINATI).

## **18.ESECUZIONE IN PRESENZA DI TRAFFICO - OBBLIGHI ED ONERI A CARICO DELLA CONTRAENTE**

Le prestazioni oggetto del presente contratto potranno parzialmente essere eseguite in presenza di traffico in esercizio sull'autostrada, nonché sulla restante viabilità. In relazione a quanto sopra la Contraente, oltre ad essere tenuta al rigoroso rispetto della normativa posta a tutela della circolazione (Codice della Strada), dovrà adempiere a tutte le prescrizioni di cui ai seguenti documenti: "**Linee guida operatore su strada – rev06\_2016**", "**Disciplinare per l'installazione, conduzione e rimozione dei cantieri di lavoro sulla rete di autostrade per l'italia - edizione Dicembre 2021**" allegati al Contratto, nonché attuare ogni altra eventuale prescrizione a salvaguardia del traffico che la Committente ritenga di impartire anche a integrazione delle suddette norme.

La Contraente sarà quindi responsabile della sicurezza del traffico sia nei confronti di terzi sia della Committente e, pertanto, risponderà di ogni e qualsiasi danno che possa conseguire, tenendone quest'ultima indenne e sollevato.

La Contraente, in particolare, è tenuta ad adottare tutti i provvedimenti e le cautele necessarie a garantire l'incolumità di persone e cose circolanti sull'autostrada e sulla restante viabilità, sia durante il periodo di attività sia di inattività nonché a osservare le disposizioni impartite in ordine a interruzioni, sospensioni, limitazioni di lavoro che la Committente a suo insindacabile giudizio ritenga necessarie per esigenze di traffico.

Le modalità di esecuzione dovranno essere concordate in ogni dettaglio con la Committente, privilegiando in ogni caso la sicurezza e le esigenze del traffico rispetto a quelle oggetto del presente contratto.

In particolare, ogni iniziativa e responsabilità inerente la protezione dei cantieri e la segnaletica è di esclusiva competenza ed onere della Contraente.

Con riferimento a quanto sopra esposto, la Contraente si dichiara pertanto edotta sulle particolari condizioni in cui verranno eseguite le prestazioni, avendone valutato le conseguenze sulla programmazione e sull'organizzazione, anche in relazione alle limitazioni che potranno essere disposte dalla Committente o da altri Enti Gestori della viabilità in corso d'opera.

Sono quindi a esclusivo carico della Contraente, e compresi nel corrispettivo del Contratto assumendo la Contraente ogni conseguente alea, tutti gli: obblighi e spese previsti nella documentazione contrattuale, nonché quant'altro che, anche se non espressamente menzionato, deriverà a carico dell'esecutore:

- la sospensione delle lavorazioni che interferiscono con il traffico in coincidenza di periodi di esodo e di particolari ricorrenze festive. Potrà, altresì, essere ordinata l'interruzione o la sospensione delle lavorazioni per particolari esigenze legate alla viabilità quali a mero titolo esemplificativo incidenti, flussi di traffico di rilevante entità non prevedibili, eventi meteorologici di particolare intensità, ecc.;
- l'installazione, presidio e rimozione di eventuali cantieri mobili, permanenti o temporanei, necessari per la deviazione o la parzializzazione del traffico autostradale;
- l'adozione, ad ogni fine turno, di tutte le precauzioni tali che l'interruzione parziale o temporanea delle opere intraprese non debba determinare situazione di pericolo al traffico stradale e/o autostradale.

Si richiama inoltre l'attenzione della Contraente sull'obbligo, per tutto il personale che presta la propria opera entro il perimetro autostradale, di indossare dispositivi di protezione individuale (DPI) previsti per i rischi specifici attinenti all'attività su strada. È comunque obbligatorio il rispetto delle altre norme specifiche di settore riguardanti la sicurezza degli operatori (D.Lgs. n. 81/2008 s.m.i. ed eventuali s.m.i.). La Contraente deve inoltre munire il personale occupato di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro (art. 26, comma 8 del D. lgs. n. 81/2008 s.m.i.), la data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione, nonché le restanti prescrizioni di cui all'art. 5, L. 136/2010, ove applicabili).

## **19.ALLEGATI**

Si allegano di seguito i seguenti documenti che costituiscono parte integrante del capitolato:

ALLEGATO 1 – ELENCO AMBIENTI CONFINATI

ALLEGATO 2 – SCHEMA DI AUTOCERTIFICAZIONE PER AMBIENTI CONFINATI

ALLEGATO 3 – PIANI DI MANUTENZIONE E CONTROLLO

ALLEGATO 4 – ELENCHI PREZZI

ALLEGATO 5 – SPECIFICHE TECNICHE MATERIALI

ALLEGATO 6 – PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ALLEGATO 7 – COMPUTO METRICO ESTIMATIVO SICUREZZA

ALLEGATO 8 – DISCIPLINARE CANTIERI

ALLEGATO 9 – LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'OPERATORE SU STRADA REV 6