



DIREZIONE 2° TRONCO MILANO

Unità Organizzativa Impianti

Area Energia e Sicurezza

AUTOSTRADA A1 MILANO – PARMA

AUTOSTRADA A4 MILANO – BRESCIA

AUTOSTRADE A8/9 MILANO – LAGHI

SERVIZIO DI MANUTENZIONE UPS DI STAZIONE E

INVERTER IMPIANTI FOTOVOLTAICI – SIEL S.P.A.

INTERVENTI ON-SITE E FORNITURA MATERIALE DI SCORTA

PRESCRIZIONI TECNICHE


DIREZIONE SECONDO TRONCO

U.O. IMPIANTI – ENERGIA E SICUREZZA

Marzo 2019

INDICE

A.	OGGETTO DEL CAPITOLATO TECNICO	4
B.	MODALITA' ESECUTIVE	5
1.	TIPOLOGIA IMPIANTI	5
2.	CONSISTENZA IMPIANTI	5
3.	REQUISITI	5
4.	ATTREZZATURE E MATERIALI IMPIEGATI NEL SERVIZIO	5
5.	ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DEL PERSONALE	6
6.	PERSONALE ADDETTO - ACCESSO ALLE SEDI	6
7.	PENALITA'	7
8.	VERIFICHE E CONTROLLI IN CORSO DI ESECUZIONE	7
9.	REGOLA D'ARTE	8
10.	IMPEGNI SPECIFICI DELLA CONTRAENTE	8
11.	MANUTENZIONE ORDINARIA PREVENTIVA (OPZIONALE)	8
11.1.	SERVICE LEVEL AGREEMENT	9
12.	MANUTENZIONE CORRETTIVA	9
12.1.	SERVICE LEVEL AGREEMENT	10
C.	ATTIVITA' DI MANUTENZIONE ORDINARIA PREVENTIVA	11

 <p>Direzione 2° Tronco Milano UO IMPIANTI Energia e Sicurezza</p>	<p>INTERVENTI ON-SITE E FORNITURA MATERIALE DI SCORTA UPS SIEL</p> <p>PRESCRIZIONI TECNICHE</p>	<p>File: PT-INTGSC-2018 Redattore: P.I. Martini Fabrizio Data: 19/04/2019 Pagina: 4/11 Revisione: 01</p>
--	---	--

A. OGGETTO DEL CAPITOLATO TECNICO

Nel presente capitolato tecnico saranno descritte le modalità operative oggetto del contratto di “Servizio di manutenzione ups di stazione e inverter impianti fotovoltaici – SIEL s.p.a. interventi on-site e fornitura materiale di scorta.

Nel corso del contratto saranno richiesti interventi di riparazione presso gli impianti presenti nelle sedi o pertinenze della Committente, più precisamente:

Autostrada A1 Milano Napoli - Tratto Milano-Parma

dal km -1+700 al km 119+500

Autostrada A4, Torino – Trieste - Tratto Milano - Brescia Ovest

dal km 125+000 al km 217+693

Autostrada A8/9- Milano Laghi, Milano - Varese Lainate – Ponte Chiasso

Tratta A8 Milano – Laghi, dal km 0+000 al km 42 + 636

Tratta A9 Milano - Chiasso dal Km 10+700 al Km 42+314


Autostrada D26 – Diramazione Gallarate Gattico

dal Km 0+000 al Km 13+500

Autostrada A52 Tangenziale Nord, da svincolo Fiera Milano ad inizio competenza SP 46

dal Km 18+730 al Km 21+610

Sarà oggetto del contratto anche la fornitura di ricambi necessari alla riparazione, degli apparati.

 Direzione 2° Tronco Milano UO IMPIANTI Energia e Sicurezza	INTERVENTI ON-SITE E FORNITURA MATERIALE DI SCORTA UPS SIEL PRESCRIZIONI TECNICHE	File: PT-INTGSC-2018 Redattore: P.I. Martini Fabrizio Data: 19/04/2019 Pagina: 5/11 Revisione: 01
--	--	---

B. MODALITA' ESECUTIVE

1. TIPOLOGIA IMPIANTI

Le tipologie di apparecchiature oggetto del contratto sono le seguenti:

- Gruppi Statici di Continuità:
 - Flexipower;
 - Safe power evo;
 - Flexiwave modulare;
 - Lopower;
- Inverter per impianti fotovoltaici:
 - Soleil

2. CONSISTENZA IMPIANTI

La consistenza impianti, riportata nell'allegato 6 "Consistenza Impianti", forma parte integrante del contratto, potrà variare in aumento o in diminuzione senza che da parte della Committente debba, per questo, essere riconosciuto alla Contraente onere o indennizzo alcuno.

3. REQUISITI


L'impresa dovrà produrre le seguenti attestazioni:

- certificato iscrizione camera di commercio;
- certificazione ISO 9001
- formazione del personale addetto ai lavori elettrici secondo la norma CEI 11-27 e relative qualifiche;

4. ATTREZZATURE E MATERIALI IMPIEGATI NEL SERVIZIO

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

Sono a carico della Contraente tutte le spese, nonché la fornitura, l'installazione e la manutenzione di tutte le strumentazioni comunque necessarie per l'espletamento delle prestazioni richieste, salvo quelle già predisposte dalla Committente.

 Direzione 2° Tronco Milano UO IMPIANTI Energia e Sicurezza	INTERVENTI ON-SITE E FORNITURA MATERIALE DI SCORTA UPS SIEL PRESCRIZIONI TECNICHE	File: PT-INTGSC-2018 Redattore: P.I. Martini Fabrizio Data: 19/04/2019 Pagina: 6/11 Revisione: 01
--	--	---

I ricambi necessari per le attività di manutenzione ordinaria correttiva e straordinaria potranno essere, a discrezione della Committente, di fornitura della stessa.

In caso la Committente fornisca direttamente i ricambi nessun onere aggiuntivo potrà essere preteso dalla Contraente.

Materiali di fornitura della Contraente

La fornitura di materiali di ricambio verrà gestita come di seguito indicato:

- prezzo indicato in fase di offerta su predisposto modulo.

5. ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DEL PERSONALE

La Contraente dovrà provvedere alla condotta effettiva delle attività con personale tecnico idoneo, il tutto adeguato numericamente e qualitativamente, alle necessità ed agli obblighi assunti.

6. PERSONALE ADDETTO - ACCESSO ALLE SEDI

Il personale addetto dovrà indossare l'uniforme e portare ben visibile il tesserino o altro contrassegno di riconoscimento della ditta 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 dal personale della Committente stessa. La Contraente garantisce che il personale addetto offre idonee garanzie di addestramento e capacità professionali.


La Contraente si impegna ad utilizzare per l'espletamento del servizio il numero richiesto di unità lavorative.

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, ed 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 U.O. Esercizio per il rilascio delle autorizzazioni al personale operante ad operare nell'ambito delle pertinenze autostradali. 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.

Tutto il personale cui verrà rilasciata l'autorizzazione dovrà essere addestrato ad osservare i seguenti documenti per la sicurezza su strada ed ambiti autostradali, allegati:

- **LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'OPERATORE SU STRADA**

 Direzione 2° Tronco Milano UO IMPIANTI Energia e Sicurezza	INTERVENTI ON-SITE E FORNITURA MATERIALE DI SCORTA UPS SIEL PRESCRIZIONI TECNICHE	File: PT-INTGSC-2018 Redattore: P.I. Martini Fabrizio Data: 19/04/2019 Pagina: 7/11 Revisione: 01
--	--	---

Il personale predetto dovrà risultare di gradimento della Committente che, in caso contrario, si riserva la facoltà di richiederne in qualsiasi momento la sostituzione; in tale ipotesi la Contraente si impegna a soddisfare le richieste della Committente con la massima sollecitudine possibile, in modo che non abbiano a verificarsi carenze o ritardi nella regolare esecuzione del servizio, compatibilmente con la normativa di legge vigente.

7. PENALITA'

I termini di ultimazione attività previsti nei singoli "Ordini di Lavoro" sono da considerarsi essenziali.

Per ogni giorno di ritardo rispetto al termine di inizio e/o fine attività previsto nel singolo "Ordine di lavoro" sarà applicata una penale pari all'1% dell'importo complessivo dell' "Ordine di Lavoro" stesso.

Nell'eventualità in cui il cumulo delle penali raggiungesse un importo pari al 10% dell'importo complessivo del singolo "Ordine di Lavoro", sarà facoltà della Committente risolvere il contratto e rifiutare la fornitura.

Qualora la Committente non intendesse avvalersi della suddetta facoltà, essa potrà continuare ad applicare le penali nella misura sopra indicata e fino ad un massimo del 10% 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.


Qualora la somma delle penali fosse tale da superare questo valore massimo sarà facoltà di la Committente risolvere il Contratto.

La Contraente prende atto, in ogni caso, che l'applicazione delle penali previste dal presente articolo non precluderà il diritto della Committente a richiedere il risarcimento degli eventuali maggiori danni.

Resta espressamente convenuto che gli importi derivanti dall'applicazione delle penali, come sopra determinati, potranno essere compensati da parte della Committente con quanto dovuto alla Contraente a qualsiasi titolo. Nel caso di violazioni delle normative in materia di sicurezza di cui D. Lgs. n. 81/2008 segnalate dal Responsabile Tecnico del contratto la Contraente dovrà porre in essere correttamente le prescrizioni in materia di sicurezza di cui all'articolo "SICUREZZA SUL LAVORO" entro un giorno lavorativo a partire dalla segnalazione. Superato il termine anzidetto e qualora la Contraente non avesse assolto quanto prescritto dal Responsabile Tecnico, la Committente si riserva di applicare alla Contraente la penalizzazione indicata al seguente capitolo 8

8. VERIFICHE E CONTROLLI IN CORSO DI ESECUZIONE

La committente effettuerà verifiche e controlli a campione per il tramite dei propri responsabili tecnici, ausiliari alla viabilità, polizia stradale, professionisti esterni all'uopo incaricati, nei quali saranno accertati l'adozione degli appositi DPI idonei alle lavorazioni in atto, la corretta posa della segnaletica e/o limitazione delle aree di lavoro adeguata alle interferenze presenti, l'identità delle maestranze e la dotazione delle rispettive autorizzazioni a manovre riferite al contratto, la presenza della documentazione della sicurezza aggiornata (DUVRI, verbali, POS, ecc...).

 Direzione 2° Tronco Milano UO IMPIANTI Energia e Sicurezza	INTERVENTI ON-SITE E FORNITURA MATERIALE DI SCORTA UPS SIEL PRESCRIZIONI TECNICHE	File: PT-INTGSC-2018 Redattore: P.I. Martini Fabrizio Data: 19/04/2019 Pagina: 8/11 Revisione: 01
--	--	---

La mancata ottemperanza alle disposizioni di sicurezza determinerà l'immediato allontanamento del personale della contraente e l'esposizione di una penalizzazione di 300,00€ sulla valorizzazione del singolo ordinativo.

9. REGOLA D'ARTE

Quanto oggetto del contratto deve essere effettuato a perfetta regola d'arte, con mezzi adeguati ed in modo conforme a quanto previsto dalla normativa vigente in materia. Qualora la Committente riscontrasse irregolarità nelle attività svolte potrà richiedere alla Contraente i provvedimenti atti e necessari per eliminarle, fatto salvo il diritto di applicare le penalità previste nel contratto.

10. 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.

11. MANUTENZIONE ORDINARIA PREVENTIVA (OPZIONALE)


La Committente potrà eventualmente richiedere alla contraente di eseguire le attività di manutenzione ordinaria preventiva. In tal caso la Committente trasmetterà all'impresa il calendario relativo agli interventi di manutenzione ordinaria preventiva, basato sull'allegato 9 **“Piani di manutenzione Aspi”** del presente contratto.

Nella pianificazione sono indicati:

- gli impianti oggetto di manutenzione preventiva;
- le attività da eseguirsi identificate dal numero di check-list di dettaglio;

L'affidamento delle singole attività, avverrà tramite l'emissione di "Ordinativi" emessi dai referenti tecnici del Contratto e concordati e sottoscritti con la Contraente. In tali "Ordinativi" saranno indicate le attività ed il tempo utile assegnato per la loro ultimazione.

Tali lavori, e gli eventuali ricambi, saranno compensati osservando gli importi indicati nello schema di offerta. I prezzi saranno da intendersi comprensivi di tutti gli oneri relativi all'esecuzione delle attività, ai pedaggi per il transito in autostrada, alle ore viaggio ed alle percorrenze dalla sede del centro assistenza Siel.

 Direzione 2° Tronco Milano UO IMPIANTI Energia e Sicurezza	INTERVENTI ON-SITE E FORNITURA MATERIALE DI SCORTA UPS SIEL PRESCRIZIONI TECNICHE	File: PT-INTGSC-2018 Redattore: P.I. Martini Fabrizio Data: 19/04/2019 Pagina: 9/11 Revisione: 01
--	--	---

La descrizione degli interventi di manutenzione ordinaria preventiva è disponibile nel capitolo “C” .“Attività di manutenzione ordinaria preventiva”, che forma parte integrante del Contratto, nel quale sono richiamate le check-list, delle attività da eseguire, che dovranno essere compilate dalla Contraente e che costituiranno il format di rapportino di intervento.

Le check-list devono essere consegnate in cartaceo/formato elettronico al referente tecnico di tratta.

11.1. SERVICE LEVEL AGREEMENT

In casi particolari, sui termini di ultimazione delle attività, prevista dall’”Ordinativo” potrà essere autorizzata dalla committente una proroga sempre in forma scritta; oltre quel termine scatteranno le penali contrattualmente previste.

Gli interventi di manutenzione ordinaria preventiva non possono essere eseguiti di sabato, domenica e festivi salvo diverse indicazioni del Responsabile Tecnico del Contratto.

12. MANUTENZIONE CORRETTIVA

La manutenzione ordinaria correttiva comprende tutti gli interventi per guasti, per fatti accidentali, per regolazioni, per modifiche o per ogni altra causa non prevedibile.

In casi particolarmente urgenti, tali interventi potranno essere richiesti anche per le vie brevi (telefono, mail, ecc...), ma successivamente verranno sempre confermati tramite “Ordinativi” emessi dal Responsabile Tecnico del Contratto che conterranno la descrizione sommaria delle attività.

Per gli interventi di manutenzione correttiva saranno riconosciuti:

- *oneri di percorrenza:*
 - Gli oneri per percorrenze saranno conteggiati a partire dalla sede del centro assistenza Siel che effettua l’intervento; a tal proposito, sul rapportino dovrà essere riportata tale indicazione.
- *manodopera*
 - Per la contabilizzazione della manodopera saranno riconosciuti i prezzi offerti nell’ambito dell’indagine di mercato.
- *Garanzia su manutenzione correttiva*

autostrade <i>per l'italia</i> Direzione 2° Tronco Milano UO IMPIANTI Energia e Sicurezza	INTERVENTI ON-SITE E FORNITURA MATERIALE DI SCORTA UPS SIEL PRESCRIZIONI TECNICHE	File: PT-INTGSC-2018 Redattore: P.I. Martini Fabrizio Data: 19/04/2019 Pagina: 10/11 Revisione: 01
--	--	--

- L'intervento di manutenzione correttiva deve garantire il ripristino del funzionamento dell'impianto nel quale saranno poste in atto tutte le attività necessarie ad evitare il ripetersi del guasto.
- I successivi interventi riconducibili ad incompleta o non corretta manutenzione correttiva da parte della Contraente non saranno riconosciuti.

Si richiede alla Contraente compilazione di un rapportino da inviare al Referente Tecnico di tratta della Committente che riporti l'entità delle attività eseguite, con indicazione delle eventuali problematiche rimaste in sospeso.

12.1. SERVICE LEVEL AGREEMENT

La Contraente, prima dell'inizio delle attività, deve comunicare per iscritto al Responsabile Tecnico del contratto il riferimento telefonico del call center al quale richiedere l'intervento di riparazione on-site.

Le eventuali variazioni del numero di telefono che si verificheranno nel corso del contratto dovranno essere tempestivamente comunicate alla Società con le stesse modalità.

a) Tempo di intervento

- L'intervento di manutenzione correttiva dovrà essere assicurata entro tre giorni lavorativi successivi alla segnalazione. Nel caso di mancata esecuzione del servizio o di ritardo rispetto ai termini di intervento sopra indicati, la Committente si riserva il diritto di applicare le penalità previste nel contratto. Per tali interventi saranno riconosciuti i compensi previsti agli articoli "D.1" e "D.2" dello schema offerta.
- In casi particolarmente urgenti potrà essere richiesto l'intervento entro 12 ore. Solo In tal caso verranno riconosciuti i compensi previsti agli articoli "D.3" e "D.4" dello schema offerta.

autostrade <i>per l'italia</i> Direzione 2° Tronco Milano UO IMPIANTI Energia e Sicurezza	INTERVENTI ON-SITE E FORNITURA MATERIALE DI SCORTA UPS SIEL PRESCRIZIONI TECNICHE	File: PT-INTGSC-2018 Redattore: P.I. Martini Fabrizio Data: 19/04/2019 Pagina: 11/11 Revisione: 01
--	--	--

C. ATTIVITA' DI MANUTENZIONE ORDINARIA PREVENTIVA

Le attività da svolgere negli interventi di manutenzione ordinaria sono descritte nei piani di manutenzione completi di check-list allegate al contratto; queste ultime costituiscono il fac-simile del rapportino di intervento (ALLEGATO 9)

Nelle check-list sono riportati:

- i dati identificativi dell'intervento (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.

I cicli di manutenzione comprendono, in modo esemplificativo e non esaustivo, le seguenti attività:

- *controllo stato condensatori di filtro;*
- *controllo a vista monoblocchi batterie;*
- *esame interno di tracce di scariche elettriche e di sovrariscaldamenti nel GSC, nel quadro e nell'armadio batterie;*
- *prova di funzionamento in by-pass automatico;*
- *verifica funzionalità controllore permanente di isolamento;*
- *controllo serraggi elettrici del GSC e degli accumulatori;*
- *pulizia generale interna GSC con aspirapolvere;*
- *verifica e pulizia ventilatori e bocche di aereazione;*
- *verifica corretto funzionamento sistema di monitoraggio remoto;*
- *misure grandezze elettriche ingresso e uscita;*
- *ogni qualsiasi altra attività che la Contraente ritenga utile per il mantenimento delle apparecchiature anche in relazione alla tipologia delle stesse.*

I cicli di manutenzione sopra descritti sono oggetto di una rivisitazione, attualmente in corso, da parte degli uffici tecnici della committente, pertanto le attività elencate potranno essere oggetto di variazioni che comunque non modificheranno sostanzialmente la prestazione richiesta. A fronte di ciò l'Appaltatore non potrà richiedere una variazione dei prezzi che sono da intendersi fissi ed invariabili per tutta la durata del contratto.