

SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI SEMAFORICI



capitolato tecnico

all.to 10

il Progettista
geom. Sara Zanotta

il R.U.P.
geom. Sara Zanotta

Art. 1 oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto il servizio biennale di manutenzione ordinaria degli impianti semaforici su tutto il territorio su cui si sviluppa il comune di Monza, sul quale sono funzionanti 107 impianti semaforici, di varie tipologie, per un totale di circa 786 paline/pali a sbraccio e circa 5095 punti luce (3963 con tecnologia a led e 1132 con lampadine a incandescenza) e che saranno installati nel periodo contrattuale, con lo scopo di mantenere in perfetta efficienza e garantire il funzionamento ai fini della sicurezza delle attrezzature relative alla sicurezza stradale in applicazione delle norme del Codice della Strada, prevedendo tutti gli interventi necessari per il mantenimento e l'eventuale modifica degli impianti semaforici installati. Tali impianti, costituiti anche da regolatori semaforici e sensori di traffico, devono essere mantenuti costantemente sotto controllo e in funzione, per cui occorre effettuare ogni anno numerosi interventi di controllo e di manutenzione soprattutto per la sostituzione delle lampade esaurite, per la manutenzione dei regolatori ormai obsoleti e usurati dal tempo e per il mantenimento dei sensori di traffico in ottimale stato di conservazione.

Il servizio di manutenzione degli impianti semaforici prevede l'espletamento di attività riconducibili principalmente ai seguenti campi, talvolta non predeterminati dalla quantità ma dipendenti dal manifestarsi delle necessità del servizio:

- il ricambio programmato delle lampade in determinate zone e/o il ricambio occasionale delle lampade fuori servizio, con la fornitura di lampade di ugual tipo e potenza, tensione di funzionamento e temperatura di colore di quelle originali;
- la riparazione o la sostituzione di lanterne deteriorate o danneggiate per usura, invecchiamento o per incidenti stradali comunque siano cablate con altre uguali, o se di remota costruzione da non essere più reperite con altre approvate dagli uffici della Amministrazione Comunale;
- il servizio di reperibilità e pronto intervento h24 al fine di evitare l'interruzione del servizio o il cattivo funzionamento dell'impianto che dovrà assicurare in brevi tempi il ripristino funzionale e completo dell'impianto semaforico;
- la pulizia degli apparecchi illuminanti da effettuarsi in occasione dei cambi lampada occasionali o programmati o su richiesta del Comune; la rimozione e la sostituzione di tutti i materiali e le apparecchiature che si dovessero deteriorare per qualsiasi causa o per l'uso;
- le manovre su tutte le apparecchiature di comando, controllo e regolazione degli impianti, per l'accensione o lo spegnimento di uno o più circuiti nonché per tutte le operazioni annesse con il sistema dei regolatori di flusso; - la verifica del corretto fattore di funzionamento degli impianti.

Il servizio a canone prevede i seguenti interventi (meglio esplicitati nel successivo art. 7 del presente capitolato):

- revisione annuale del regolatore semaforico con tutti gli accessori, quali: orologi, rilevatori, sincronizzatori etc...;
- fornitura e cambio programmato delle lampade, da effettuarsi ogni semestre (due volte l'anno), con l'impiego di lampade speciali semaforiche tipo "DUROTEST", a tutti gli impianti semaforici con controllo dei contatti elettrici del portalampe, fornitura e cambio di lanterna semaforica a LED ove necessita la completa sostituzione causa mal funzionamento, impossibilità di riparazione e/o sinistro;
- fornitura e cambio programmato delle lampade dei punti luce sospesi come sopra;
- fornitura e cambio programmato delle lampade dei punti luce sospesi con ottica a led come sopra;
- pulizia e lavaggio di tutti gli organi ottici, da effettuarsi una volta ogni semestre (due volte l'anno);
- regolazione degli orologi a seguito dell'entrata in vigore dell'ora legale, due volte l'anno; - verifica messa a terra di tutti gli impianti da effettuarsi una volta l'anno.

Tali opere dovranno essere effettuate da personale specializzato, con automezzi e attrezzature idonee a eseguire qualsiasi lavoro attinente gli impianti semaforici e con materiali delle migliori qualità. La ditta appaltatrice avrà l'obbligo di compilare e trasmettere mensilmente all'Ufficio Tecnico un apposito bollettino in cui sia indicato il numero degli interventi effettuati divisi per tipo d'intervento, nonché eventuali dichiarazioni di verifica sugli impianti.

Gli interventi effettuati extra canone, ovvero interventi in caso di guasti per cause impreviste e imprevedibili, verranno liquidati secondo l'elenco prezzi allegato al presente Capitolato, al netto dell'offerta e del ribasso d'asta.

Le opere non programmabili pertanto sono le seguenti (meglio esplicitati nel successivo art. 8 del presente elaborato):

a) INTERVENTO IN CASO DI GUASTI:

- al regolatore o a qualunque altra parte dell'impianto;
- in caso di pericolosità dell'impianto dovuta a suo malfunzionamento per rottura o cedimento dei suoi apparati, incidenti, atti vandalici o altro;

b) FORNITURA DI EVENTUALE REGOLATORE "JOLLY": in caso di impossibilità di riparazione in loco del regolatore esistente sull'impianto dovrà essere prevista la sua provvisoria sostituzione con un regolatore avente le stesse funzionalità;

c) PARTI LOGORE ED OBSOLETE: previa autorizzazione della Stazione Appaltante potranno essere sostituite le parti logore e obsolete di un impianto;

d) OBBLIGO DI PRIMO INTERVENTO A SEGUITO DI INCIDENTI O ATTI VANDALICI: l'intervento prevede il ripristino del funzionamento degli impianti con l'eliminazione di tutte le fonti di pericolo, isolamento cavi, rimozione macerie ecc..., con la sostituzione e ripristino, nel più breve tempo possibile, del perfetto funzionamento di tutte le parti danneggiate da eventi accidentali, incidenti eventi metereologici ecc....

Qualora nella attività manutentiva si verifichi una modifica degli impianti tale da determinare una variazione del numero o delle caratteristiche dei centri luminosi, il gestore dovrà provvedere all'aggiornamento sia dei record del sistema informatico che delle relative planimetrie e dovrà consegnare la planimetria iniziale e quella aggiornata in formato AUTOCAD (dwg o dxf) e in copia cartacea.

I materiali da impiegare dovranno essere tutti delle migliori marche, dotati della marcatura CE nonché del marchio di qualità IMQ o equivalente in conformità delle vigenti disposizioni in materia.

Le apparecchiature da impiegare per gli interventi sugli impianti di recente costruzione dovranno essere esattamente del tipo di quelle esistenti, salvo diverse disposizioni dell'Ufficio Viabilità.

In casi particolari e in caso in cui venga necessaria la sostituzione di alcuni elementi quali paline, lanterne, pulsanti, ..., come a esempio in caso di incidenti o atti vandalici, per gli impianti posti in alcune intersezioni, gli elementi dovranno essere tassativamente della stessa tipologia di quanto già installato. L'elenco delle intersezioni, indicativo e non esaustivo, è il seguente:

- impianti posti sull'asse viale C. Battisti
- impianti posti sull'asse viale Brianza
- impianto l.go G. Mazzini
- impianti posti sull'asse A. Appiani
- impianti p.le Virgilio
- impianto Boccaccio / Reg Margherita
- impianto F. Cavallotti / San Gottardo

- impianto Prina / Monti e Tognetti
- impianto pedonale A. Boito / A. Vivaldi

Per gli impianti di vecchia costruzione realizzati con materiali la cui produzione è cessata e per i quali è presumibile una prossima trasformazione o un ammodernamento, l'operatore economico effettuerà le sostituzioni con materiale recuperato eventualmente da porzioni terminali degli impianti esistenti o usando quello fornito dall'Amministrazione, o ancora dovendo modificare il tipo, con materiale uniformato indicato dal Comune allo scopo di un successivo riutilizzo quando l'impianto verrà rimodernato.

L'appaltatore è tenuto a dare esecuzione all'oggetto nel modo più completo ed estensivo, anche se la descrizione dello stesso comprende solo gli elementi essenziali per la sua determinazione.

E' compresa nel presente appalto, essendo il servizio esteso a più di una annualità, ogni variazione di consistenza o alla natura dell'impianto, variazione a cui l'appaltatore è tenuto ad adeguarsi senza che nessun corrispettivo o variazione di canone sia dovuta, così come meglio specificato all'art. 11 del presente Capitolato Tecnico.

Non è compresa nell'appalto la realizzazione di nuovi impianti.

Art. 2 ammontare dell'appalto

Il canone complessivo dell'appalto per la gestione degli impianti semaforici è pari a € 108.193,82 oltre IVA al 22% prevista per legge oltre a € 3.306,18 per oneri per l'attuazione dei piani della sicurezza non soggetti a ribasso, per il biennio 2021/2022 così come determinato nell'all.to 1 e come sommariamente sotto riportato:

LAVORI	IMPORTO	IVA	
Canone biennale manutenzione programmata (come specificato nell'all.to 1)	€ 108.193,82	22%	€ 23.802,64
TOTALE A BASE DI APPALTO	€ 108.193,82		€ 23.802,64
ATTUAZIONE PIANI DELLA SICUREZZA	IMPORTO	IVA	
Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza non soggetti a ribasso (come specificato nell'all.to 1)	€ 3.306,18	22%	€ 727,36
TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€ 3.306,18	22%	€ 727,36
TOTALE LAVORI (compreso oneri per la sicurezza)	€ 111.500,00	22%	€ 24.530,00

Lo sconto offerto in sede di gara sarà relativo sia alle prestazioni previste "a canone" di cui all'art. 7 del presente Capitolato, che relativo alle prestazioni "extra canone" di cui all'art. 8 del presente Capitolato.

Art. 3 avvio e cessazione dell'esecuzione del contratto - durata dell'appalto

Si prevede l'attivazione del servizio di manutenzione con decorrenza presunta dal 27/01/2021 e comunque dalla data di sottoscrizione del contratto o dall'esecuzione del contratto in via d'urgenza ai sensi dell'art. 32, comma 8, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i, come disposto dall'art. 8, comma 1, lettera a), del Decreto Legge n. 76 del 16 luglio 2020 convertito con Legge 120/2020.

La durata del contratto è stimata in mesi 24 (ventiquattro) dalla data di avvio del servizio con decorrenza presunta dal 27/01/2021 al 26/01/2023: nel caso in cui la procedura di gara per la scelta del contraente e gli adempimenti a essa susseguenti si protraessero a tal punto da non permettere l'avvio del servizio alla data sopra indicata, la Stazione Appaltante protrae il termine iniziale di avvio del servizio. In tal caso, la data di termine del servizio è protratta dello stesso lasso temporale e la durata dell'appalto rimane sempre pari a 24 (ventiquattro) mesi.

Ai sensi dell'articolo 32, comma 13, del d.lgs. 50/2016 l'esecuzione del contratto può avere inizio solo dopo che lo stesso è divenuto efficace, salvo che, in casi di urgenza, la Stazione Appaltante ne chieda l'esecuzione anticipata, nei modi e alle condizioni previste all'art. 32, comma 8, del d.lgs. 50/2016.

E' sempre consentito l'avvio del servizio in via d'urgenza, così come previsto dal D.L. 76/2020, convertito con Legge n. 120/2020.

Si applica altresì l'art. 107 del d.lgs. 50/2016, in materia di sospensione dell'esecuzione del contratto, in quanto compatibile con il servizio oggetto del presente capitolato.

Al momento della cessazione del contratto, sia che essa abbia luogo secondo il termine contrattualmente fissato, sia che intervenga anticipatamente, il direttore dell'esecuzione dà corso, ai sensi dell'art. 102, comma 2, del d.lgs. 50/2016, agli accertamenti di regolare esecuzione delle prestazioni, per certificare che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni contrattuali.

Art. 4 consistenza impianti

La consistenza complessiva alla data di redazione del presente Capitolato è riportata nell'all.to 3 "*Consistenza impianti - agg.to gennaio 2020*". La localizzazione è riportata altresì nella planimetria "dislocazione impianti".

Art. 5 requisiti di partecipazione alla procedura di gara

1. Possono partecipare alla procedura di gara e, in caso di aggiudicazione, gestire il servizio, in forma singola o associata tra loro, tutti gli operatori economici di cui al combinato disposto tra l'art. 3, comma 1, lettera p) e l'art. 45 del d.lgs. 50/2016 nonché gli operatori economici stabiliti in uno Stato dell'Unione Europea, i cui statuti, atti costitutivi o oggetti sociali prevedano lo svolgimento di attività coerente con il servizio cui il presente capitolato è riferito e che siano in possesso dei requisiti indicati nel disciplinare di gara cui si fa espresso rinvio.

E' vietato al concorrente che partecipa alla gara in aggregazione di imprese, di partecipare anche in forma singola. I consorzi di cui all'art. 45 comma 2, lett. b) e c) del d.lgs. 50/2016 sono tenuti a indicare, in sede di offerta, per quali consorziati il consorzio concorre; a quest'ultimi è vietato partecipare,, in qualsiasi altra forma, alla presente gara. In caso di violazione sono esclusi dalla gara sia il consorzio sia il consorziato; in caso di inosservanza di tale divieto si applica l'art. 353 del Codice Penale.

Sono esclusi dalla gara gli operatori economici per i quali sussistono cause di esclusione di cui all'art. 80 del d.lgs. 50/2016.

2. All'appaltatore è fatto obbligo di entrare in possesso di tutti gli eventuali ulteriori requisiti che sopravvenute disposizioni normative e/o amministrative dovessero imporgli nel corso della durata del servizio. La mancata ottemperanza a tali disposizioni entro i termini dalle stesse fissati comporta gli effetti indicati al comma 3 del presente articolo.

3. I requisiti di ordine generale e di idoneità professionale devono essere posseduti da parte dell'appaltatore per tutta la durata del contratto. Fermo restando il risarcimento dell'eventuale maggior danno, il contratto d'appalto si risolve di diritto ai sensi dell'articolo 1456 c.c. e se nel corso dell'esecuzione del servizio, intervenga una causa che determini la perdita di uno dei requisiti generali previsti dalla normativa vigente, nonché uno dei requisiti necessari all'esecuzione del servizio di cui al presente capitolato. In tal caso, è incamerata la cauzione definitiva e grava sull'aggiudicatario l'onere di risarcire il maggior danno provocato alla Stazione Appaltante a causa della risoluzione del contratto.

4. I concorrenti, a pena di esclusione dalla gara, devono essere in possesso dei requisiti minimi previsti nei commi seguenti: ai sensi dell'art. 59 comma 4, lett. b) del d.lgs. 50/2016 sono inammissibili le offerte prive della qualificazione richiesta dal presente capitolato:

4.1 Requisiti di idoneità: iscrizione nel registro tenuto dalla Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura oppure nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato per attività coerenti con quelle oggetto del presente capitolato. Il concorrente non stabilito in Italia ma in altro Stato membro o in uno dei paesi di cui all'art. 83, comma 3 del d.lgs. 50/2016 presenta dichiarazione giurata secondo le modalità vigenti nello Stato nel quale è stabilito;

4.2 Requisiti di capacità economica e finanziaria: fatturato specifico minimo annuo di € 100.000,00 (euro centomila/00) riferito a ciascuno degli ultimi tre esercizi finanziari disponibili, per servizi analoghi a quelli oggetto del presente capitolato;

4.3 Requisiti di capacità tecnica e professionale: il concorrente deve aver eseguito nell'ultimo triennio (2017/2018/2019) almeno un unico contratto di manutenzione ordinaria e straordinaria relativo a un **numero minimo 100 impianti semaforici, di valore annuo non inferiore a € 50.000,00** (euro cinquantamila/00), con utilizzo di un **SISTEMA GESTIONALE DI MONITORAGGIO DEGLI IMPIANTI OGGETTO DI MANUTENZIONE** per la conduzione e la registrazione degli interventi di manutenzione, con apposito software di gestione degli interventi per tracciarne l'esecuzione e per fornire alla Stazione Appaltante tutti gli elementi per le verifiche in contraddittorio. La comprova del requisito è fornita mediante un "*certificato di regolare esecuzione*": tale certificato dovrà essere rilasciato da soggetto pubblico comprovante la realizzazione di interventi di manutenzione ordinaria sugli impianti semaforici, nonché l'utilizzo del sistema gestionale di monitoraggio degli impianti oggetti di manutenzione.

Art. 6 dotazioni tecniche per l'esecuzione del servizio

1. L'aggiudicatario del servizio è tenuto prima dell'avvio dell'appalto e comunque entro il termine previsto dalla Stazione Appaltante a possedere le seguenti dotazioni obbligatorie per tutto il periodo di esecuzione del servizio, pena la decadenza dall'aggiudicazione o la risoluzione del contratto:

a) Maestranze: fermo restando che l'organizzazione del personale è rimessa alla scelta dell'appaltatore, lo stesso è tenuto a impiegare per l'espletamento delle prestazioni relative al servizio, in qualità di soci e/o dipendenti con contratto di lavoro subordinato, di collaborazione professionale, di prestazione d'opera o di altro genere previsto dalla normativa vigente, un numero di operatori adeguato alle esigenze del servizio e in ogni caso qualitativamente e quantitativamente non inferiore ai seguenti contingenti minimi, che abbiano esperienza lavorativa di almeno 3 mesi nel settore oggetto dell'appalto, maturata e certificata anche presso altri datori di lavoro, garantendo la Stazione Appaltante circa la loro formazione in materia di sicurezza prevista dal d.lgs. 81/2008 art. 78. Prima dell'avvio del servizio l'appaltatore dovrà produrre l'elenco dei nominativi degli operatori, le rispettive qualifiche e attestati di formazione professionale sopra indicati, pena la decadenza dall'aggiudicazione.

Per l'espletamento del servizio sono richieste **minimo nr 2 (due) operatori impiantisti/semaforisti** per tutta la durata dell'appalto: le maestranze dovranno essere in possesso di **ATTESTATO DI FREQUENZA DI CORSO DI FORMAZIONE TEORICO PRATICO PER L'UTILIZZO DI ATTREZZATURE DI LAVORO IN QUOTA** (piattaforma mobili elevabili - PLE) ai sensi del d.lgs. 81/2008, art. 73 comma 4 e che siano riservatamente incaricati all'utilizzo delle stesse come previsto dall'art. 71 comma 7 del medesimo decreto legislativo. Inoltre tutte le maestranze impiegate dovranno avere ricevuto una informazione, formazione e addestramento specifici relativamente alle procedure di **APPOSIZIONE DELLA SEGNALETICA PER LE DELIMITAZIONI DEI CANTIERI STRADALI IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE** ai sensi dell'art. 3 del Decreto interministeriale 4 marzo 2013 "Criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare".

Il personale dell'impresa appaltatrice dovrà essere specializzato o qualificato e in numero sufficiente per far fronte costantemente a tutte le esigenze, dotato di apparecchio telefonico di reperibilità h24 e che sia in grado di organizzare immediatamente ed efficacemente gli interventi richiesti; detto personale dovrà essere dotato di adeguati mezzi motorizzati idonei al rapido intervento, **comunque non oltre 1 ora dalla segnalazione dei guasti o danneggiamenti**;

b) sede operativa: allo scopo di assicurare la tempestività degli interventi che verranno richiesti dalla Stazione Appaltante, così come previsti dal presente Capitolato (artt. 7 e 8), l'appaltatore dovrà disporre, a qualsiasi titolo, prima dell'avvio del servizio ovvero entro la data del verbale di consegna del servizio e per tutta la durata del contratto di una sede operativa, ad una distanza massima di 25 km. dalla sede principale del Comune di Monza - p.zza Trento e Trieste, calcolata tramite l'applicativo "google maps".

La sede operativa dovrà essere dotata di appositi uffici amministrativi e con recapiti telefonici (fissi e cellulari), impianto fax, per rispondere nei giorni e negli orari previsti, con la presenza di una persona di fiducia che abbia la possibilità e la facoltà di disporre immediatamente del personale, dei mezzi e dei materiali richiesti e di mettersi in contatto con personale che dovrà eseguire il servizio, nei tempi e nei modi richiesti dal Capitolato.

La sede operativa dovrà essere dotata di superfici coperte atte a dare ricovero a materiali, macchinari ed attrezzature (autofurgone, piattaforma elevatrice con cestello a norma di Legge atta ad assicurare gli interventi sugli impianti aerei esistenti, attrezzi vari e tutti i materiali necessari per dare pronta esecuzione alle prestazioni di manutenzione previste e nell'elenco prezzi, etc...).

La sede operativa sarà oggetto di ispezione prima dell'avvio del servizio e successivamente saranno previste verifiche trimestrali da parte del Direttore dell'Esecuzione, con preavviso di 24h, volta ad accertare il mantenimento dei requisiti di capacità tecnica professionale per tutta la durata dell'appalto.

Nel caso il soggetto risultato aggiudicatario dell'appalto non disponga di una sede operativa entro la suddetta distanza, dovrà obbligatoriamente provvedere in tal senso prima della stipula del contratto e comunque prima dell'avvio del servizio; il mancato adempimento di tale obbligo comporta la decadenza dell'aggiudicazione o la risoluzione del contratto.

c) nomina Direttore Tecnico del Servizio: l'appaltatore è tenuto a comunicare alla Stazione Appaltante prima della stipula del contratto e comunque prima dell'avvio del servizio il nominativo della persona fisica identificata quale "*Direttore tecnico di esecuzione*" nonché il nominativo del sostituto, in caso di impedimento o assenza dello stesso. Il DTS dovrà essere in possesso di almeno uno dei seguenti titoli di studio:

- diploma di laurea in Ingegneria - Settore industriale o Settore dell'Informazione o altri titoli di studio equipollenti per Legge;
- diploma universitario in Ingegneria - Settore industriale o Settore dell'Informazione o altri titoli di studio equipollenti per Legge;
- diploma di maturità di Perito Industriale Elettrico, Elettronico, Informatico o altri titoli di studio equipollenti per Legge;
- diploma di maturità in altri indirizzi e comprovata esperienza di almeno 3 anni nel ruolo di DTS;

Il Direttore Tecnico del Servizio (DTS), in possesso dei requisiti indicati, potrà essere l'appaltatore stesso, un suo socio/dipendente o un libero professionista con regolare contratto di consulenza verso l'appaltatore da sottoscrivere prima della consegna del servizio.

d) Macchinari e attrezzature: l'appaltatore dovrà disporre, a qualsiasi titolo, prima dell'avvio del servizio e per tutta la durata del contratto, della seguente minima dotazione di macchinari e attrezzature tecniche. Macchinari e attrezzature dovranno essere omologati nel rispetto delle prescrizioni indicate nel d.lgs. 17/2010 "Direttiva Macchine" Testo Integrale pubblicato sul S.O. n.r 36 Gazzetta Ufficiale nr 41 del 19 febbraio 2010 in vigore dal 6 marzo 2010:

- a) nr 1 (una) piattaforma aerea automontata o semovente altezza operativa min. 15/20 mt
- b) nr 1 (una) autogru
- c) nr 3 furgoni attrezzati
- d) apparecchio telefonico per ogni operatore

Art. 7 prestazioni a canone

1. L'appaltatore è tenuto a prestare le seguenti attività per le quali sarà riconosciuto un canone trimestrale.
2. **ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI:** l'appaltatore provvede all'esercizio degli impianti che consiste nello svolgimento delle attività di regolazione e ispezione degli impianti. Mediante la corretta esecuzione delle suddette attività, garantisce il funzionamento degli impianti semaforici nel rispetto di quanto stabilito dall'art. 41 del d.lgs. 285/1992 e s.m.i. dice e relativo Regolamento di attuazione, e di quanto definito in eventuali Delibere o Ordinanze Comunali in vigore, laddove queste risultino più restrittive rispetto a quanto previsto dal d.lgs. 285/1992.
3. **REGOLAZIONE DEGLI IMPIANTI:** l'appaltatore deve provvedere alla programmazione degli impianti effettuando, con cadenza minima semestrale e/o secondo specifiche richieste dell'Amministrazione:
 - a) la verifica dei tempi di durata di fasi, intervalli, tempi minimi;
 - b) gli inserimenti e/o le variazioni di intervalli di tutto rosso di sicurezza nell'ambito di regolazioni (diagrammi di fasatura) già attivate;
 - c) gli inserimenti e/o le variazioni di intervalli di fasi o l'aggiunta o la soppressione di fasi in funzione di specifiche esigenze segnalate dalla Polizia Locale, anche a seguito di cantieri temporanei e mobili o modifiche della viabilità;
 - d) la verifica e/o le variazioni degli orari di funzionamento, anche in funzione del passaggio ora solare/legale/solare;
 - e) il controllo delle temporizzazioni sul regolatore, con frequenza semestrale;
 - f) la verifica delle attuazioni quali spire induttive su asfalto, pulsanti di prenotazione pedonale, radar a microonde e tutti i dispositivi che generano segnali di presenza e chiamata nel regolatore semaforico;
 - g) la verifica dei sostegni dell'impianto quali pali a sbraccio e paline semaforiche se usurati arrugginiti e/o a norma, provvedendo all'elaborazione di preventivi extra canone per gli opportuni provvedimenti;
 - h) la verifica del corretto orientamento dei segnali luminosi, provvedendo alle opportune regolazioni.
4. **ISPEZIONI:** l'appaltatore deve eseguire ispezioni atte a individuare l'esistenza di eventuali anomalie con frequenza tale che tutte le lanterne e i segnali luminosi risultino ispezionati almeno una volta ogni semestre, fatti salvi i casi di impianti telecontrollati. La programmazione e gli esiti delle ispezioni devono essere opportunamente rendicontati nel registro di impianto. Ogni anomalia di funzionamento, individuata a seguito delle ispezioni, deve essere segnalata al Direttore dell'Esecuzione, affinché vengano attivate le procedure di intervento descritte extra canone.
5. **MANUTENZIONE ORDINARIA PREVENTIVA:** l'appaltatore è tenuto a effettuare la manutenzione ordinaria degli impianti semaforici gestiti che include la fornitura di tutti i prodotti e materiali necessari all'esecuzione degli interventi. La cadenza delle attività è almeno semestrale. Scopo della manutenzione ordinaria è:
 - a) mantenere in buono stato di funzionamento gli impianti e garantirne le condizioni di sicurezza;
 - b) assicurare che le apparecchiature mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento previste;
 - c) rispettare la normativa vigente in materia di Sicurezza stradale e del Codice della Strada e le prescrizioni.Di seguito si riportano gli elementi di impianto ai quali si riferiscono le attività di manutenzione e le relative attività:
 - 1) regolatore semaforico
 - 2) armadio di contenimento
 - 3) interruttore generale
 - 4) circuiti di potenza alimentanti le lanterne
 - 5) apparecchiatura rilevamento del traffico
 - 6) contatore

- 7) connessioni e dispositivi elettrici
- 8) linee di collegamento
- 9) lanterne semaforiche
- 10) corpo lanterna
- 11) cavi e cablaggi
- 12) lampade
- 13) sostegni
- 14) attacchi delle lanterne
- 15) supporti e testate di sostegno delle lanterne
- 16) morsettiere di fissaggio dei cavi
- 17) pali e sbracci
- 18) sospensioni
- 19) accessori
- 20) targhe di contrasto
- 21) pulsanti pedonali
- 22) dispositivi elettronici per non vedenti
- 23) detectors
- 24) countdown
- 25) spire virtuali

d) pulizia: un'azione manuale o meccanica di rimozione di sostanze depositate o prodotte dai componenti dell'impianto durante il funzionamento e il relativo smaltimento nel rispetto della normativa vigente;

e) montaggio e rimontaggio: le attività necessarie ad effettuare gli interventi di pulizia e le eventuali sostituzioni delle parti componenti un'apparecchiatura;

f) controlli e verifiche funzionali: le operazioni effettuate sulla singola apparecchiatura e/o sull'impianto nel suo insieme, finalizzate a verificarne lo stato di funzionalità, il rispetto dei dati di targa delle singole apparecchiature, e il rispetto della normativa vigente;

g) cambio delle lampade: l'appaltatore deve effettuare la sostituzione completa di tutte le lampade elettriche di qualunque tipo e tensione con frequenza semestrale, a esclusione delle lampade a led per le quali la sostituzione va effettuata solo su base guasto/malfunzionamento;

h) l'appaltatore deve effettuare la pulizia, mediante lavaggio interno ed esterno degli elementi, relativi agli impianti semaforici alla segnaletica luminosa, almeno dei seguenti elementi: corpo lanterna, pareti del corpo lanterna, pareti della visiera, lenti, accessori, targa di contrasto.

I seguenti interventi dovranno essere effettuati per tutta la durata del servizio con la seguente cadenza:

a) ARMADI E CASSETTE (intervento con cadenza semestrale):

- controllo generale dello stato dell'armadio o cassetta e pulizia interna ed esterna con asportazione di polvere, sabbia, ragnatele, ecc;
- verifica dello stato delle guarnizioni;
- verifica e lubrificazione delle cerniere e serrature;
- sigillatura con idonei materiali delle tubazioni dei fori per l'adduzione dei cavi- verifica del fissaggio dei cavi;
- regolazione degli orologi a seguito dell'entrata in vigore dell'ora legale e solare.

b) IMPIANTI DI TERRA IN GENERE (intervento con cadenza annuale):

- misurazione della resistenza di terra in corrispondenza di ogni dispersore con trascrizione del risultato su apposito registro da compilarsi per ogni impianto e da consegnare all'ufficio Viabilità e Segnaletica ed effettuazione degli interventi correttivi eventualmente necessari;
- verifica della continuità elettrica verso terra con pulizia dei contatti mediante idonee soluzioni, serraggio e, se necessario, sostituzione dei morsetti, applicazione di prodotto antiossidante sui contatti.

c) LANTERNE DI QUALSIASI TIPO (intervento con cadenza semestrale):

- pulizia con soluzioni idonee del corpo lanterna, della visiera, della parabola e delle lenti;
- verifica e lubrificazione delle cerniere e dei dispositivi di chiusura;
- verifica delle guarnizioni dello sportello e delle lenti, con eventuale sostituzione di quelle deteriorate;
- verifica e regolazione dell'orientamento orizzontale e verticale della lanterna;
- verifica dei collegamenti elettrici (cavi, morsettiere, ecc...) con pulizia dei contatti mediante soluzioni idonee, serraggio dei morsetti, applicazione di prodotti antiossidanti, eventuale sostituzione del materiale elettrico deteriorato;
- verifica statica di paline, sostegni e supporti della lanterna con controllo degli attacchi.

6. L'appaltatore deve sostituire a proprio carico tutti i componenti degli apparecchi che abbia danneggiato durante le attività di pulizia.

7. L'appaltatore deve eseguire, nel corso della durata del contratto, attività di verifica sugli impianti, mediante controlli a vista e misure strumentali specifiche, finalizzati a valutare:

- a) lo stato di conservazione degli impianti;
- b) le condizioni di sicurezza statica ed elettrica degli impianti;
- c) lo stato di adeguamento degli impianti alle norme vigenti in materia.

8. Resta inteso che è responsabilità dell'Appaltatore integrare le attività di seguito descritte con ogni ulteriore intervento eventualmente necessario per una completa analisi delle condizioni degli impianti con particolare riferimento alle prescrizioni della normativa vigente in materia di sicurezza.

9. L'appaltatore è tenuto a fornire, sotto la propria responsabilità, le apparecchiature e gli strumenti necessari ad eseguire le misure richieste e deve produrre all'Amministrazione Contraente tutta la documentazione inerente la taratura e le caratteristiche tecniche degli strumenti utilizzati per effettuare le verifiche.

10. Gli esiti delle attività di verifica devono essere resi disponibili sul registro di impianto; tutte le eventuali non conformità rispetto ai requisiti di sicurezza elettrica o statica, devono essere comunicate tempestivamente alla Amministrazione e comunque al massimo entro 5 (cinque) giorni dal riscontro dell'anomalia. Nel caso in cui l'anomalia riscontrata comporti un rischio immediato di sicurezza (emergenza), l'appaltatore è tenuto a intervenire immediatamente per la messa in sicurezza dell'impianto.

11. L'appaltatore, per ciascun impianto gestito, è tenuto ad effettuare le seguenti verifiche:

- 1) verifiche specifiche previste dalla norma CEI 64-8 e successivi aggiornamenti,
- 2) verifica della continuità dei conduttori di protezione e dei conduttori equipotenziali principali;
- 3) misura della resistenza di isolamento dell'impianto elettrico;
- 4) verifica della protezione per separazione nel caso di circuiti SELV o PELV e nel caso di separazione elettrica;
- 5) verifica della protezione mediante interruzione automatica dell'alimentazione; 6) prove di polarità;
- 7) misura della resistenza dell'impianto di terra;
- 8) verifiche specifiche previste dalla norma CEI 214-9 e successivi aggiornamenti;
- 9) ispezione su terminali e collegamenti, mediante controllo dell'isolamento e della solidità di tutti i collegamenti, quali il morsetto principale di terra, le armature di terra, le lanterne semaforiche, il conduttore di messa a terra, ecc;
- 10) prova di impedenza, mediante misura e registrazione della resistenza dei conduttori di protezione e dell'elettrodo di terra;

- 11) prova di isolamento a terra delle parti attive, mediante registrazione della resistenza di isolamento di tutti i cavi e dei collegamenti tra lanterna e regolatore che deve avere un valore verso terra superiore a 0,5 MΩ;
- 12) prova funzionamento del rivelatore di dispersione a terra, mediante utilizzo del pulsante di prova;
- 13) misura della tensione e della polarità dell'alimentazione del regolatore; 14)

verifiche periodiche da effettuare con frequenza di seguito indicata:

- a) misura della resistenza di isolamento (in particolare dei cavi posti all'interno dei pali): annuale;
- b) prova della continuità dei conduttori di protezione: annuale;
- c) prove per la protezione contro i contatti indiretti, incluse le prove di funzionamento dei dispositivi differenziali: annuale;
- d) controllo del sistema di protezione guasti, simulazione casuale di un conflitto: semestrale;
- e) controllo del rivelatore di corrente residua: semestrale.

12. L'appaltatore per ciascun impianto gestito è tenuto inoltre a effettuare le verifiche dei sostegni, mediante controlli a vista e misure. Nello specifico, dovranno essere esaminate le condizioni dei sostegni per valutarne la capacità di garantire la funzione meccanica richiesta. Le verifiche devono essere di tipo non distruttivo e devono includere l'analisi almeno dei seguenti elementi critici agli effetti della stabilità dei sostegni: a) gli attacchi delle sospensioni;

- b) gli attacchi di sbracci;
- c) l'allineamento dell'asse rispetto alla verticale;

13. L'appaltatore, durante le attività di manutenzione, è tenuto a controllare a vista, le condizioni ambientali adiacenti agli impianti gestiti con lo scopo di rilevare eventuali situazioni di pericolo che richiedano interventi tempestivi, notificando immediatamente la Stazione Appaltante. In particolare deve realizzare ispezioni a vista sui seguenti elementi di impianto:

- a) sostegni, per verificare che le condizioni di sicurezza non siano compromesse da urti ricevuti a seguito di incidenti, dalla corrosione della zona di incastro;
- b) lanterne e segnali luminosi, per verificarne l'integrità e lo stato funzionale;

14. Gli esiti di tali attività possono attivare interventi di manutenzione extra canone o di adeguamento normativo.

15. **PRONTO INTERVENTO:** gli interventi di Pronto Intervento includono tutte le attività di messa in sicurezza dell'impianto nelle situazioni di emergenza così come elencate di seguito a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- a) possibili contatti diretti tra persone e parti in tensione;
- b) permanenza di tensioni di passo e contatto superiori ai valori di sicurezza così come definito dalle norme vigenti in materia;
- c) instabilità di elementi di impianto (ad esempio: apparecchi, sostegni, funi, tiranti,
- d) condizioni di pericolo per il traffico veicolare o pedonale, a causa di posizioni anomale assunte da elementi di impianto (che possono verificarsi a seguito di incidenti, agenti atmosferici, atti vandalici, etc.)
- e) condizioni di pericolo per il traffico veicolare o pedonale a causa di malfunzionamento degli impianti e dei loro componenti.

16. L'appaltatore deve garantire l'attivazione delle squadre di Pronto Intervento 24 ore su 24, 7 giorni su 7 nei casi previsti dall'art. 8. Tali squadre devono poter essere attivate dall'Amministrazione via contatto telefonico (che deve essere reso disponibile prima della data di avvio del servizio).

17. Gli interventi di riparazione devono essere sempre tempestivi e condotti ininterrottamente fino al ripristino definitivo; in caso di impossibilità di ripristino definitivo, possono essere anche provvisori al fine di assicurare almeno una funzionalità temporanea degli impianti, prima del ripristino definitivo, previa autorizzazione della Stazione Appaltante.

18. Qualora per l'esecuzione di particolari riparazioni si renda necessario sospendere l'esercizio dell'impianto, l'appaltatore è obbligato a informare immediatamente la Stazione Appaltante, specificando le ragioni della sospensione e la prevista durata di essa.

19. **SMALTIMENTO MATERIALI DI RISULTA:** l'appaltatore è tenuto allo smaltimento di tutti i materiale di risulta secondo la normativa vigente.

20. L'appaltatore è tenuto a redigere un piano di programmazione degli interventi di manutenzione programmata (servizio a canone) da concordare con il Direttore dell'Esecuzione e a darne tempestiva comunicazione in caso di modifiche dovute esclusivamente a causa di avvenimenti non prevedibili.

21. **SISTEMA GESTIONALE DI MONITORAGGIO DEGLI IMPIANTI MANUTENTIVI:** per la conduzione e registrazione degli interventi di manutenzione e per tutta la durata del contratto, l'appaltatore dovrà fornire a titolo non oneroso per la Stazione Appaltante, utilizzare e mantenere, apposito portale di gestione degli interventi per tracciarne l'esecuzione e per fornire al Committente tutti gli elementi per le verifiche in contraddittorio.

Il sistema, a partire da una dettagliata anagrafica degli impianti (tipo di regolatore, centralizzato o no, numero di lanterne, tipologia delle lampade, ecc), dovrà permettere di produrre i seguenti risultati:

- a) contabilità giornaliera del servizio di manutenzione;
- b) report giornaliero di guasti e anomalie riscontrate;
- c) registrazione giornaliera delle segnalazioni ricevute, con orari, fonti e oggetti;
- d) elencazione delle operazioni di manutenzione preventiva eseguite.

Il Sistema messo a disposizione dall'operatore economico dovrà basarsi su database relazionali e dovrà consentire di estrarre periodicamente, su supporti informatici di comune diffusione (MS Excel, MS Access, ...) e con il massimo livello di dettaglio i database relativi agli interventi effettuati. Il Sistema dovrà consentire l'estrazione autonoma da parte della Stazione Appaltante delle seguenti minime informazioni (l'elenco non è da considerarsi esaustivo):

- a) impianto oggetto dell'intervento;
- b) data e ora dell'intervento;
- c) nome, cognome ed ente di appartenenza della persona che ha fatto richiesta di intervento;
- d) tipologia di intervento;
- e) manutenzione periodica;
- f) manutenzione correttiva;
- g) adeguamento normativo;
- h) operatore che ha eseguito l'intervento;
- i) descrizione sufficientemente dettagliata dell'intervento (verifiche effettuate, eventuali parti sostituite, etc);
- j) eventuali prescrizioni a seguito dell'intervento;
- k) altre prestazioni eventualmente richieste e/o necessarie per il corretto svolgimento del servizio;
- m) **per ogni intervento effettuato sul campo, al fine di certificare la propria presenza presso l'impianto semaforico, gli operatori dell'appaltatore, oltre ad inserire la propria matricola/identificativo, dovranno rilevare e registrare nel software gestionale le coordinate GPS della relativa posizione.**

Il portale dovrà inoltre:

- a) essere disponibile su piattaforma web con possibilità di consultazione e di utilizzo anche da smartphone o datablet;
- b) consentire l'apertura delle segnalazioni da parte del personale incaricato dal committente attraverso semplici procedure di compilazione (fruibili anche sullo schermo di smartphone);

c) includere una rappresentazione cartografica simbolica dei singoli impianti oggetto del presente appalto. Il colore del simbolo relativo a ciascun impianto sulla mappa dovrà assumere una colorazione diversa in base allo stato di gestione dell'intervento (es. verde: nessun intervento in corso, giallo: intervento in lavorazione, grigio: intervento sospeso, ecc).

22. Sarà cura dell'appaltatore:

- a) entro 30 giorni solari della stipula del contratto, completare l'anagrafica del database con le informazioni messe a disposizione dalla Stazione Appaltante ed eventualmente rilevare e aggiornare i dati mancanti;
- b) inserire le informazioni di contesto (es. manutenzioni, interventi di verifica periodica, ripristini, ecc...) con cadenza giornaliera;
- c) predisporre attraverso il sistema di monitoraggio e produrre attraverso il Sistema stesso, i report propedeutici, in contraddittorio con la Direzione del Servizio alla verifica dei consuntivi generati dal Sistema.

23. La proprietà delle informazioni contenute nel database sarà esclusiva della Stazione Appaltante, l'appaltatore è autorizzato al suo uso esclusivamente nel periodo contrattuale. L'appaltatore si impegna a mantenerlo efficiente, aggiornato e coerente con l'effettivo stato degli impianti, fino alla data della scadenza del contratto, quando rimetterà l'autorizzazione ottenuta certificando l'integrità e la leggibilità del database che sarà consegnato alla Stazione Appaltante su supporto informativo con le specifiche sopra riportate (i dati estratti dovranno poter essere gestiti anche in locale su software di normale diffusione).

24. I report saranno registrati su documenti elettronici e sottoposti all'approvazione della Direzione del Servizio. L'approvazione formale da parte della Direzione del Servizio sarà condizione essenziale alla certificazione dell'ottemperanza degli obblighi contrattuali. Gli archivi di tali documenti, certificati, integri, dovranno essere in qualsiasi momento disponibili da remoto anche dalla Direzione Lavori per la consultazione degli autorizzati. L'appaltatore è tenuto all'approntamento e alla successiva gestione continuativa dell'anagrafica degli impianti semaforici e del sistema informativo gestionale ovvero l'appaltatore deve **costituire e tenere costantemente aggiornata** l'Anagrafica Tecnica dell'impianto, riportando in corrispondenza del codice identificativo di ciascun impianto semaforico tutti i dati dei regolatori, del tipo e numero di lanterne, dei componenti installati, dei cicli semaforici, degli orari di funzionamento. Per ogni impianto dovrà inoltre essere realizzata una planimetria grafica in formato autocad con l'indicazione di tutti i componenti dell'impianto e della distribuzione della rete di connessione.

25. Con cadenza trimestrale sarà cura dell'appaltatore formulare alla Direzione del Servizio, richiesta di autorizzazione alla fatturazione dei compensi maturati con allegato supporto informatico contenete i report mensili che dovranno essere approvati alla scadenza di ciascun mese. Nella lettera di trasmissione l'appaltatore dovrà dichiarare la rispondenza al vero della documentazione mensile prodotta su supporto elettronico, assumendosi esplicitamente le relative responsabilità civili e penali.

26. Ricade nella manutenzione ordinaria anche la redazione dello schema elettrico di ogni impianto con la relativa tabella di connessione da effettuarsi entro 180 giorni naturali e consecutivi dalla stipula del contratto ovvero dal verbale di consegna.

Art. 8 prestazioni extra canone

1. L'appaltatore è tenuto ad assicurare l'esecuzione di tutti gli interventi di manutenzione extra canone. A seguito di necessità di intervento di manutenzione la cui tipologia di prestazioni non rientra fra quelle previste dall'art. 8 del presente capitolato, l'appaltatore provvederà alla redazione di dettagliati preventivi di spesa applicando i prezzi previsti dall'elab.to 4 "*elenco prezzi OS9 e relativa analisi*" e il relativo ribasso offerto in sede di gara.

2. L'elaborazione e la trasmissione del preventivo dovrà avvenire entro 3 giorni lavorativi dalla richiesta. Successivamente la Stazione Appaltante autorizzerà l'intervento previa verifica delle disponibilità economiche

necessarie e fisserà il termine entro cui gli interventi dovranno essere conclusi. Il termine assegnato sarà variabile in funzione della complessità dell'intervento, dell'importo della prestazione, della disponibilità dei pezzi di ricambio sul mercato e dell'urgenza riscontrata e concordati con l'appaltatore.

3. Gli interventi di manutenzione extra canone comportano la sostituzione delle parti componenti un'apparecchiatura che risultano causa della non rispondenza dell'intera apparecchiatura alle prestazioni attese; le parti componenti, eventualmente sostituite dall'appaltatore, devono avere caratteristiche uguali o migliori di quelle esistenti.

4. I suddetti interventi possono essere attivati sia su segnalazione della Stazione Appaltante, sia su rilevamento di anomalia da parte del personale dell'appaltatore, sia su allarme segnalato dal sistema di telecontrollo (laddove presente).

5. **INTERVENTI DI MANUTENZIONE EXTRA CANONE PER GUASTI:** gli interventi in oggetto sono quelli finalizzati:

- a) al ripristino del funzionamento delle apparecchiature e degli impianti a seguito di guasti o eventi accidentali causati da terzi;
- b) alle modifiche per nuove/diverse condizioni di utilizzazione;

Nello specifico gli interventi in oggetto possono consistere in fornitura, sostituzione integrale (rimozione e installazione), installazione ex novo, degli elementi riportati, a titolo esemplificativo e non esaustivo nel seguente elenco:

- a) armadi di contenimento, regolatori semaforici, contatori, apparecchiature di rilevamento del traffico; b) sostegni;
- c) lanterne nel loro complesso quando queste risultino completamente danneggiate nella loro struttura portante e quindi non recuperabili;
- d) pulsanti pedonali, dispositivi elettronici per non vedenti, detectors (rilevatori di dati di traffico) nel loro complesso quando questi risultino completamente danneggiate nella loro struttura portante e quindi non recuperabili;
- e) tratti, anche montanti, di linee di alimentazione;
- f) pozzetti di linea.

6. **INTERVENTI DI MANUTENZIONE EXTRA CANONE PER ADEGUAMENTO NORMATIVO:** gli interventi in oggetto sono quelli finalizzati a rimuovere criticità, relative allo stato di adeguamento:

- a) alle condizioni di sicurezza, statica ed elettrica;
- b) al d.lgs. 285/1992.

7. **INTERVENTI DI MANUTENZIONE EXTRA CANONE PER ADEGUAMENTO ED EVOLUZIONE TECNOLOGICA:** gli interventi in oggetto sono quelli che, proposti dall'appaltatore o richiesti dalla Stazione Appaltante, sono finalizzati a migliorare l'efficienza del servizio di manutenzione degli impianti; si considerano interventi di adeguamento tecnologico:

- a) realizzazione di sistemi di telecontrollo che, mediante il monitoraggio in remoto dello stato di funzionamento degli impianti e la telesegnalazione dei guasti, consentano di ottimizzare gli interventi di manutenzione ordinaria correttiva;
- b) realizzazione di sistemi di telegestione che, oltre al telecontrollo, abbiano funzionalità che consentono da remoto l'accensione, lo spegnimento e la regolazione degli impianti.

8. **MANUTENZIONE ORDINARIA CORRETTIVA:** l'appaltatore è tenuto a effettuare tutti gli interventi di manutenzione ordinaria correttiva. In particolare è tenuto alla sostituzione delle parti componenti un'apparecchiatura che risultano causa della non rispondenza dell'intera apparecchiatura alle prestazioni attese; le parti componenti, eventualmente sostituite dall'appaltatore, devono avere caratteristiche uguali o migliori di quelle esistenti.

9. L'appaltatore in relazione al livello di urgenza, è tenuto ad intervenire entro i tempi indicati al punto 12.

10. La Manutenzione Ordinaria Correttiva include anche il ripristino della protezione anticorrosiva nella sezione di incastro dei pali, qualora se ne accerti la necessità.

11. Tutti gli interventi che comportano la sostituzione integrale dei regolatori semaforici, pali, sbracci, lanterne semaforiche e segnali luminosi, funi di sospensione e tratti di linee di alimentazione, il disfacimento e la realizzazione di plinti di fondazione e pozzetti di derivazione sono considerati interventi di manutenzione extra canone.

12. Gli interventi di manutenzione non programmabile, che potranno essere segnalati dalla Stazione Appaltante tramite linea telefonica e/o posta elettronica, devono essere effettuati su tutto il territorio del comune di Monza in qualsiasi giorno dell'anno, con la necessaria tempestività e nel rispetto dei termini seguenti:

- a) per le segnalazioni di pronto intervento inviate all'Appaltatore **nella fascia oraria 8.00 - 19.00 dal lunedì alla domenica, entro 3 (tre) ore dalla segnalazione;**
- b) per le segnalazioni di pronto intervento inviate all'Appaltatore **nella fascia oraria 19.00 - 8.00 dal lunedì alla domenica, entro 2 (due) ore dalla segnalazione;**
- c) entro tempi più brevi che potranno essere prescritti dalla Stazione Appaltante per situazione di maggiore urgenza;
- d) per segnalazioni non aventi carattere di pronto intervento e /o urgenza, gli interventi segnalati e richiesti dovranno essere completati **entro le 48 (quarantotto)** ore successive e dell'avvenuta esecuzione dovrà essere data specifica comunicazione.

Per segnalazione si intende una comunicazione telefonica, verbale o scritta dell'ufficio Viabilità e/o della Polizia Locale. Gli interventi di cui ai precedenti punti a), b), c) e d) devono essere svolti in qualsiasi condizione di traffico e qualsiasi situazione meteorologica e condotti ininterrottamente fino al ripristino definitivo.

Art. 9 qualità e provenienza dei materiali

1. La Stazione Appaltante ha la facoltà di richiedere all'operatore economico risultante miglior offerente il deposito, entro 15 giorni naturali consecutivi dalla richiesta, di campioni rappresentativi dell'intera tipologia di materiali. Sui campioni l'Ente si riserva la facoltà di far eseguire, a spese dell'operatore economico risultante miglior offerente, prove di qualsiasi genere presso Istituti specializzati riconosciuti e autorizzati, allo scopo di conoscere la qualità e la resistenza dei materiali impiegati, senza che l'operatore economico possa avanzare diritti a compensi per questo titolo.

2. Nel periodo contrattuale la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di prelevare materiali su cui effettuare prove/analisi.

3. I materiali verranno prelevati in contraddittorio e degli stessi potrà essere ordinata la conservazione nei locali indicati dall'Ufficio Viabilità, previa apposizione dei sigilli e firme del Direttore dell'Esecuzione e dell'Impresa nei modi più adatti a garantirne l'autenticità e la conservazione.

4. La Società fornitrice è tenuta a sostituire entro 10 giorni a propria cura e spese, tutto il materiale che, su riscontri effettuati dalla Stazione Appaltante o dalle analisi /prove fatte eseguire dalla stessa, non dovesse risultare rispondente alle prescrizioni; è altresì tenuta ad accettare in qualsiasi momento eventuali sopralluoghi disposti dalla Stazione Appaltante, atti ad accertare la consistenza e la qualità delle attrezzature e dei materiali usati in lavorazione.

5. I materiali dovranno avere tipologia e caratteristiche così come riportato nell'elab.to 6 "*disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici*".

6. I regolatori semaforici dovranno essere compatibili con il sistema di centralizzazione STC WEB in uso alla Stazione Appaltante.

7. La presa in consegna dei materiali forniti è subordinata al successivo controllo della qualità e quantità da parte del Direttore dell'Esecuzione.

8. La fornitura e la posa in opera è soggetta all'esatta osservanza delle norme contenute nel Nuovo Codice della Strada e relativo Regolamento di Attuazione.

9. L'appaltatore dovrà presentare una dichiarazione impegnativa sulla garanzia di durata dei prodotti che verranno consegnati.
10. Dovranno essere inoltre indicati i produttori dei componenti non prodotti dalla ditta aggiudicataria.
11. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare la prestazione relativa al presente capitolato completamente compiuta e secondo le condizioni stabilite dal Capitolato Tecnico, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative delle quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
12. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.
13. In ogni caso, le opere dovranno essere adeguate alle normative di prevenzione.

Art. 10 garanzia dei materiali e responsabilità della ditta aggiudicataria

1. I materiali dovranno essere esenti da difetti ed essere garantiti per 3 (tre) anni dalla data di completamento di tutte le installazioni.
2. La garanzia decorre dalla posa in opera dei materiali che dovranno essere in condizioni di perfetto funzionamento.
3. L'appaltatore è obbligato a tenere sollevata da qualsiasi responsabilità la Stazione Appaltante per qualsiasi danno subito sia dagli addetti ai lavori sia da terzi a persone o a cose, derivanti dall'espletamento delle attività di cui al presente Capitolato.

Art. 11 compensazione degli oneri di manutenzione

- a) MANUTENZIONE PROGRAMMATA (servizio a canone): per tutti gli oneri inerenti l'espletamento dei servizi di manutenzione programmata viene corrisposto all'appaltatore il canone annuo di contratto.

Il canone è indipendente dal numero e tipo di interventi effettuati, è onnicomprensivo e riferito alla consistenza complessiva di luci alla data di redazione del presente Capitolato. In caso di variazione della consistenza in più o in meno fino al 10% (dieci per cento), il canone non subirà variazioni, mentre, in caso di ulteriori variazioni verrà proporzionalmente adeguato per la differenza.

- b) MANUTENZIONE NON PROGRAMMABILE (lavorazioni a misura):

sarà contabilizzata mensilmente redigendo un computo metrico sulla base esclusiva dei prezzi unitari indicati nell'elab.to 4 "elenco prezzi OS9 e relativa analisi" posto a base di gara, con deduzione del ribasso d'asta.

Ogni possibile lavorazione necessaria dovrà essere preventivamente approvata dalla Stazione Appaltante; l'appaltatore dovrà redigere un computo metrico prima dell'effettiva esecuzione di lavori specifici. Solo in caso di interventi di somma urgenza, espressamente autorizzati dalla Stazione Appaltante, è ammesso che il computo metrico venga redatto a consuntivo.

Qualsiasi lavorazione priva di specifica preventiva approvazione da parte della Stazione Appaltante non sarà liquidata. Non sono ammesse voci aggiuntive all'Elenco Prezzi se non previa analisi dettagliata, approvazione da parte della Stazione Appaltante e applicazione del ribasso d'asta.

Art. 12 oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

Oltre a tutti gli oneri e obblighi derivanti dal presente Capitolato, saranno a carico dell'Appaltatore quelli di seguito elencati che si intendono compensati con i prezzi di offerta e pertanto l'Appaltatore non avrà diritto ad alcun compenso aggiuntivo:

- ogni responsabilità connessa all'esecuzione delle prestazioni oggetto dell'appalto e l'osservanza di tutte le leggi, le norme ed i vigenti regolamenti in materia. A tal fine prima della stipula del contratto ovvero prima del verbale di consegna del servizio l'appaltatore rilascerà un'apposita dichiarazione di esonero della Stazione Appaltante;
- l'applicazione integrale di tutte le norme contenute nel C.C.N.L. per gli operai dipendenti e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori.

L'appaltatore è altresì responsabile:

- dell'osservanza delle norme anzidette da parte di eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti;
- dell'osservanza piena e scrupolosa di tutte le norme derivanti da Leggi e disposizioni varie vigenti in materia di assicurazioni contributive del personale dipendente contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione, le malattie casuali o professionali emanate anche nel corso dell'appalto.

In caso di inottemperanza a tutti gli obblighi di cui sopra, accertata dalla Stazione Appaltante, o ad essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, accertata l'inadempienza l'Amministrazione procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra. Il pagamento all'appaltatore delle somme accantonate non sarà effettuato sino a quando l'Ispettorato del Lavoro non abbia accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti; per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra l'appaltatore non può opporre eccezioni a titolo di risarcimento danni;

- della corresponsione, alle scadenze, delle paghe e dei salari al personale alle dipendenze;
- dell'osservanza delle disposizioni di Legge relative alle assicurazioni obbligatorie;
- dell'assunzione a completo carico, senza diritto ad alcuna rivalsa, di tutte le spese relative al contratto d'appalto inerenti e conseguenti;
- delle eventuali spese per gli allacciamenti provvisori e relativi contributi e diritti dei servizi di acqua, elettricità per l'esecuzione dei lavori ed il funzionamento del cantiere, incluse le spese di utenza dei suddetti servizi;
- dell'obbligo di stesura e/o aggiornamento delle planimetrie, grafici dei tempi e schemi degli impianti semaforici esistenti e predisposizione su supporto informatico (in formato dwg o dxf) delle stesse, nonché shape georeferenziato WGS 84 entro il termine di ciascun anno contrattuale;
- per tutti gli interventi l'appaltatore avrà cura e responsabilità di preavvisare entro e non oltre 72 ore prima anche solo verbalmente, la Stazione Appaltante affinché possa assumere i provvedimenti di propria competenza e dia le direttive e le disposizioni esecutive necessarie per garantire, in ogni momento la totale sicurezza de pubblico transito decidendo, caso per caso, anche la necessità della contemporanea presenza di agenti della Polizia Locale ovvero in caso di indisponibilità, di movieri dell'appaltatore atti ad evitare qualsiasi situazione di pericolo;
- l'appaltatore avrà l'obbligo di utilizzare, durante le lavorazioni di cui al presente Capitolato, eventuale materiale fornito dalla Stazione Appaltante attualmente giacente presso i vari magazzini. La liquidazione di tali operazioni verrà compensata con prezzi desunti dall'allegato Elenco Prezzi posto a base di gara.

Il corrispettivo di tutti gli obblighi e oneri elencati è conglobato nel canone e pertanto l'Appaltatore non potrà avanzare richieste o pretese economiche diverse da quelle contemplate e previste nello stesso.

Art. 13 piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori

L'attività lavorativa sarà esclusivamente stradale, di conseguenza i fattori di rischio saranno quelli specifici per questo settore, ma senza particolare rilevanza perché i lavori in esecuzione rientrano nei canoni tradizionali e le opere protettive che verranno adottate dovranno rispettare le norme di Legge e quelle di buona tecnica, comunque ordinarie per attività proprie di imprese che posseggono esperienza e requisiti quali quelle in appalto.

La natura dell'appalto e la maggiore definizione delle attività porteranno ad individuare gli strumenti utili alla sicurezza (PSC, POS, altri...).

In ogni caso verranno definiti i piani di cantieramento secondo anche quanto disposto dal "Disciplinare tecnico segnaletica temporanea di cui al D.M. del 10.07.2002". L'area di cantiere dovrà essere opportunamente delimitata e accessibile solo agli automezzi dell'impresa e personale della stessa che, in qualità di moviere, vigilerà e coordinerà il transito della circolazione veicolare nelle adiacenze del cantiere.

I servizi appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza ed igiene.

All'atto di presentazione dell'offerta, l'Appaltatore dovrà indicare l'ammontare dei costi della sicurezza relativi ai rischi specifici della propria attività d'impresa (oneri aziendali) previsti per l'esecuzione del servizio.

L'Appaltatore è obbligato a comunicare alla Stazione Appaltante, al momento della firma del contratto, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi previdenziali e assicurativi previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.

Prima della stipula del contratto ovvero prima del verbale di consegna del servizio l'Appaltatore dovrà redigere e consegnare alla Stazione Appaltante il Piano Operativo di Sicurezza per quanto attiene alle scelte autonome e le relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori.

L'appaltatore, permanendo lo stato di emergenza sanitario dovuto al Covid-19 o ad altre situazioni simili di emergenza sanitaria che dovessero verificarsi, è tenuto:

- a dare attuazione al protocollo di sicurezza anticontagio aziendale adottato sulla base delle indicazioni contenute nel "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro" sottoscritto il 14 marzo 2020, così come integrato il 24 aprile u.s., e nel Documento tecnico sulla possibile rimodulazione delle misure di contenimento del contagio da SARS-CoV-2 nei luoghi di lavoro e strategie di prevenzione, redatto a cura dell'INAIL;
- applicare e incrementare ulteriori procedure, che si rendessero necessarie a seguito degli indicatori epidemiologici, che verranno rilevati, al fine di rimodulare le misure contenitive già intraprese posto che il quadro epidemiologico nazionale delle infezioni da COVID-19 è in continuo cambiamento;
- ad avviare, in coerenza con i processi di valutazione e gestione del rischio disciplinati dal D.Lgs 81/08 e s.m.i., una serie di azioni che vanno ad integrare il documento di valutazione dei rischi atte a prevenire il rischio di diffusione dell'epidemia;
- ad osservare eventuali provvedimenti di contenimento del coronavirus intrapresi dalla Stazione Appaltante e rivolte a soggetti esterni, che, a qualsiasi titolo, accedono ai locali dell'Ente;
- a dotare, di conseguenza, i propri dipendenti, addetti al servizio in oggetto, delle mascherine e degli altri dispositivi di sicurezza individuali conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie, tenuto anche conto della mansione affidata.

La mancata ottemperanza alle prescrizioni citate, che non assicurino adeguati livelli di protezione, determina ope legis la sospensione dell'attività fino al ripristino delle condizioni di sicurezza.

Art. 14 penali

A seconda delle seguenti causali per ritardi o difformità di esecuzione degli interventi saranno applicate le sottoriportate penali:

- **per ogni ora di ritardo** degli interventi di cui agli artt. 7 e 8 del presente Capitolato durante l'orario di cui all'art. 8, dal momento in cui gli interventi sono stati richiesti (telefonicamente, verbalmente o per iscritto): **€ 25,00 (euro venticinque/00)**
- **per ogni giorno di ritardo**, superiore alle 24h di cui al punto precedente, nell'ultimazione dei lavori: **€ 250,00 (euro duecentocinquanta/00)**

Il ritardo reiterato oltre le 48 ore, delle prestazioni di cui agli artt. 7 e 8 del presente Capitolato senza motivazione accertata dalla Stazione Appaltante sarà considerato grave inadempienza contrattuale di cui all'art. 21 del presente Capitolato.

Le eventuali penali saranno contestate in forma scritta e in contraddittorio.

L'ammontare complessivo delle penali applicate non può superare il 10% dell'importo netto contrattuale, ex art. 113 bis del d.lgs. 50/2016.

Art. 15 opere escluse dall'appalto

Restano esclusi dall'appalto tutti quegli interventi non contemplati nel presente Capitolato che la Stazione Appaltante si riserva di affidare in toto o in parte ad altre imprese, senza che l'appaltatore possa avanzare alcuna eccezione o richiesta di compenso.

Art. 16 attività eseguite in modalità "pro solvendo"

1. Si attiva l'esecuzione dei lavori in modalità "*pro solvendo*" ogni volta che è necessario intervenire per eseguire interventi a seguito del verificarsi di incidenti stradali nei quali viene individuato il "*veicolo responsabile*" e/o il "*conducente responsabile*".
2. Fatto salvo il verificarsi delle condizioni precedentemente descritte, rimane una facoltà della Stazione Appaltante ordinare l'esecuzione dei lavori in modalità pro-solvendo mentre è obbligo dell'appaltatore, se ordinato dalla stazione Appaltante, eseguire dette lavorazioni secondo tale modalità.
3. Dalla relazione stilata dagli agenti di Polizia Locale o altri organi di Polizia Stradale intervenuti dovrà essere evidente l'attribuzione della responsabilità del sinistro. L'intervento di ripristino si attiva con ordine impartito dalla Direzione del Servizio e contempla tutte le attività di ripristino delle componenti dell'impianto semaforico danneggiate a seguito del sinistro.
4. I lavori eseguiti in modalità "*pro solvendo*" non comportano nessun onere economico a carico del Comune di Monza in quanto l'intervento prevede la possibilità di recuperare i costi dalle compagnie assicurative che coprono la responsabilità civile auto (RCA) dei veicoli responsabili oppure direttamente con azioni di rivalsa nei confronti del conducente che ha causato il sinistro (se sprovvisto di Polizza Assicurativa). Il corrispettivo dei lavori è dato dalla cessione, da parte del Comune di Monza, a favore dell'operatore economico, del diritto al pagamento dei lavori eseguiti per il ripristino post sinistro, vantato dal Comune di Monza nei confronti delle compagnie di assicurazione garanti dei danneggiati. L'Esecutore si assume ogni rischio connesso al buon esito del recupero del credito e alla adeguata consistenza economica dello stesso.
5. Il comune di Monza cede il credito vantato dalle compagnie di assicurazione direttamente all'operatore economico quale compenso remunerativo di tutte le lavorazioni, costi e utili d'impresa necessarie all'esecuzione dei

lavori senza che possa vantare ulteriori compensi da parte del Comune di Monza che quindi rimane sollevato da qualsiasi contenzioso in merito e richiesta economica integrativa da parte dell'esecutore.

6. Il comune di Monza, in qualità di Ente proprietario/competente per l'arteria stradale interessata dal sinistro stradale, rilascerà apposita delega all'impresa affidataria per:

- intraprendere ogni opportuna azione nei confronti del responsabile del sinistro ex art. 2054 c.c.;
- denunciare alla compagnia di assicurazione il sinistro, trattarne la liquidazione, incassare e sottoscrivere i relativi atti di quietanza in proprio;
- trattenere l'indennizzo corrisposto per l'attività eseguita per il ripristino delle condizioni di sicurezza dei manufatti interessati dal sinistro stradale.

7. Al fine di agevolare l'iter procedurale di risarcimento, da parte delle compagnie di assicurazione, delle attività svolte dall'affidataria secondo le tipologie di intervento del capitolato, il Comune si impegna a sottoscrivere la delega utile alle compagnie assicuratrici.

8. Le prestazioni verranno ordinate dalla Direzione del Servizio nelle modalità specificate all'art. 8, l'operatore economico è tenuto a verificare che l'incidente si sia verificato sulla rete stradale di competenza del Comune di Monza.

9. Il Comune di Monza fornirà all'affidatario ogni dato utile e informazione in suo possesso al fine di agevolare il recupero delle spese presso le assicurazioni.

Art. 17 **garanzia definitiva**

1. L'operatore economico aggiudicatario è obbligato a presentare la documentazione in originale comprovante la costituzione, ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., di una garanzia pari al 10% dell'importo complessivo del contratto, al netto degli oneri fiscali, risultante dall'aggiudicazione. In caso di aggiudicazione con ribasso superiore al 10%, la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%. Ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.
2. L'importo della garanzia potrà essere ridotto secondo quanto previsto dall'art. 93, comma 7, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.
3. Per fruire delle riduzioni di cui sopra, l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.
4. La garanzia potrà essere prestata mediante cauzione o fideiussione (bancaria o assicurativa) secondo le forme previste dall'art. 93, commi 2 e 3, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.
5. In ogni caso il deposito cauzionale deve essere effettuato, a pena decadenza, con un unico tipo di valori.
6. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo dalla data di emissione del certificato di verifica della conformità.
7. La mancata costituzione della garanzia determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione, da parte della stazione appaltante, della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta.
8. La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80% dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione deve permanere fino alla data di emissione del certificato di verifica della conformità.

Art. 18 **assicurazioni**

1. L'Appaltatore dovrà costituire una polizza assicurativa per danni che potrebbero derivare a cose e persone, durante l'esecuzione del servizio, e comunque per tutte le attività connesse all'esecuzione del servizio stesso. L'importo della somma da assicurare è pari all'importo del contratto.
2. Entro il termine che verrà indicato dalla S.A. e comunque anteriormente alla stipula del contratto, dovrà dare dimostrazione di essere provvista di una polizza assicurativa, totalmente esente da franchigia e di durata corrispondente a quella di esecuzione del servizio, per la responsabilità civile per danni e per i rischi che possano derivare dall'esecuzione dello stesso, con un massimale non inferiore a € 5.000.000,00 per ogni sinistro.
3. La polizza assicurativa dovrà riguardare specificamente la responsabilità civile verso terzi, incluso il Committente, per tutti i rischi, nessuno escluso, derivanti dall'attività di esecuzione del servizio e per ogni danno anche se qui non menzionato. La polizza suddetta dovrà essere esibita in copia al Settore Mobilità, Viabilità, Reti. Parimenti le quietanze di rinnovo dovranno essere consegnate al predetto Servizio alle successive scadenze anniversarie. Eventuali successive variazioni dovranno essere comunicate alla Stazione Appaltante e preventivamente accettate dalla stessa.
4. In alternativa alla stipulazione della polizza come sopra riportato, l'aggiudicatario potrà dimostrare l'esistenza di una polizza RC già attivata, avente le stesse caratteristiche sopra indicate. In tal caso si dovrà produrre una appendice

alla stessa, nella quale si espliciti che la polizza in questione copre anche l'attività di esecuzione del servizio svolta per conto di questa Amministrazione.

5. L'aggiudicatario essendo responsabile di qualsiasi danno, incidente e/o inconveniente causato in connessione alla conduzione dell'appalto, manleva comunque il Comune di Monza da ogni responsabilità diretta e/o indiretta sia civile, sia penale, sia amministrativa.

6. La copertura assicurativa decorre dalla data di avvio del servizio e cessa dalla data di emissione del certificato della verifica di conformità del servizio.

7. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della stazione appaltante. Sarà cura dell'Appaltatore provvedere ad effettuare il servizio utilizzando mezzi tecnici idonei e personale regolarmente assunto ed assicurato ai fini INAIL.

8. Entro il termine che verrà indicato dalla S.A. e comunque anteriormente alla stipula del contratto, l'appaltatore dovrà dare dimostrazione di essere provvista di una polizza assicurativa a garanzia della Responsabilità civile prestatori d'opera (RCO) per infortuni e le malattie professionali subiti dai prestatori del servizio di cui l'appaltatore si avvarrà nell'esercizio delle attività svolte oggetto dell'affidamento per un massimale non inferiore ad € 3.000.000 per sinistro, con un limite per prestatore infortunato non inferiore ad € 1.500.000.

Art. 19 pagamenti

1. Le fatture, come previsto dal D.M. n. 55 del 03/04/2013, dovranno essere trasmesse esclusivamente in forma elettronica, indirizzandole al Codice Univoco Ufficio del Comune di Monza **UF3A7H**. Oltre al Codice Univoco Ufficio, dovrà essere indicato nella fattura anche il Codice Identificativo Gara (CIG).

2. Per le fatture verrà applicato il nuovo meccanismo di assolvimento dell'IVA previsto dall'art. 1, comma 629, lettera b) della legge 190/2014 denominato "scissione dei pagamenti (c.d. "split payment"). Pertanto, in base all'art. 2 del decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze del 23/01/2015, sulle fatture dovrà essere riportata l'annotazione "SCISSIONE DEI PAGAMENTI".

3. Il pagamento di ogni singola fattura avverrà nei termini e con le modalità di quanto disposto dal Dlgs n. 231/2002 così come modificato dal Dlgs n. 192/2012, previo accertamento della regolarità dell'esecuzione del servizio, nonché di quella retributiva e contributiva. In caso di inadempienza dell'appaltatore, la stazione appaltante procederà ai sensi dell'art. 30, comma 5, del D.lgs. n. 50/2016.

4. Ai sensi dell'art. 30, comma 5-bis, del D.Lgs. n. 50/2016, sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0.50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione del certificato di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.

5. La fattura si intende ricevuta al momento della sua registrazione dal protocollo dell'Ente. Il pagamento è comunque subordinato all'eventuale stipulazione del contratto. In caso d'intervenuta contestazione da parte dell'Amministrazione, il termine di pagamento verrà sospeso dalla predetta data fino al venir meno della medesima contestazione.

6. L'eventuale ritardo nel pagamento non può essere invocato come motivo valido per la risoluzione del contratto da parte dell'Impresa aggiudicataria, la quale è tenuta a continuare il servizio sino alla scadenza prevista dal contratto.

7. L'operatore economico, inoltre, non potrà avanzare alcuna pretesa per eventuali ritardi attribuibili ai tempi tecnici necessari per l'espletamento della procedura di pagamento. Ai pagamenti relativi al presente servizio si applicano, a pena di risoluzione espressa del contratto, le disposizioni della Legge n. 136/2010 in materia di tracciabilità dei flussi finanziari.

8. Il Comune si riserva di sospendere il pagamento del servizio, con rinuncia da parte dell'aggiudicatario di ogni pretesa di risarcimento danni e/o interessi di mora, fino al momento in cui le suddette condizioni non siano oggettivamente rispettate.

9. Dal pagamento del corrispettivo sarà detratto l'importo delle eventuali penalità applicate per inadempienze a carico dell'operatore economico e quant'altro dallo stesso dovuto.

Art. 20 recesso

1. L'Appaltatore può richiedere il recesso del contratto in caso di impossibilità ad eseguire il servizio per causa non imputabile allo stesso, secondo le disposizioni del Codice Civile (articoli 1218, 1256 e 1462 CC).

2. Ai sensi dell'art. 1, comma 13, del D.L. n. 95/2012 l'Amministrazione Comunale potrà esercitare diritto di recesso dal contratto, in qualsiasi momento, al verificarsi delle condizioni previste dal citato comma con le modalità e i tempi ivi indicati.

3. La S.A. potrà inoltre recedere dal contratto con le modalità previste dall'art. 109 del D.lgs. n. 50/2016.

Art. 21 risoluzione del contratto

1. Il contratto verrà risolto ricorrendo i casi previsti dagli artt. 108 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., e 1453 del codice civile. Costituiscono inoltre motivo di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1456 del c.c. i seguenti casi:

- violazione delle disposizioni e degli obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla Legge 13 Agosto 2010 n.136 e s.m.i.;
- mancato rispetto ripetuto degli obblighi retributivi, previdenziali ed assistenziali stabiliti dai vigenti contratti collettivi;
- importo delle penali superiore al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale
- frode nell'esecuzione del servizio;
- grave inadempimento alle disposizioni riguardo ai tempi e alle modalità d'esecuzione;
- manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione del servizio;
- inadempienza accertata alle norme di Legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
- sospensione e mancata ripresa del servizio da parte dell'Appaltatore, senza comprovato motivo;
- subappalto non autorizzato, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione delle regole in materia di subappalto;
- non rispondenza dei mezzi utilizzati alle specifiche di contratto e alle finalità del servizio;
- apertura di una procedura di concordato preventivo, di fallimento o altre procedure derivanti da insolvenza (sequestro e/o pignoramento);
- perdita dei requisiti di cui all'art. 80 del d.lgs. 50/2016

In particolare, è considerato grave inadempimento e potrà essere causa di risoluzione del contratto la mancata disponibilità dei mezzi necessari a un corretto espletamento del servizio e dichiarati all'atto della partecipazione alla procedura di appalto.

In caso di fallimento o di risoluzione contrattuale per grave inadempimento dell'Appaltatore, l'Amministrazione Comunale si riserva la facoltà di interpellare il secondo classificato.

Art. 22 forza maggiore

1. Le parti non saranno ritenute inadempienti qualora l'inosservanza degli obblighi derivanti dal contratto sia dovuto a causa di forza maggiore.

2. Con l'espressione "forza maggiore" si fa riferimento a qualunque evento inevitabile ed imprevedibile anche mediante l'uso dell'ordinaria diligenza.

In caso di forza maggiore, che impedisca ad una delle parti contraenti l'esatta e puntuale osservanza degli obblighi contrattuali, è tenuta a darne tempestiva comunicazione all'altro contraente, indicando anche il tempo prevedibile di impedimento.

Art. 23 spese contrattuali

1. Il contratto verrà stipulato con modalità elettronica in forma pubblica amministrativa a cura dell'Ufficiale rogante.

2. Sono a carico dell'Appaltatore le spese contrattuali, diritti di segreteria, bolli e ogni tassa, imposta, ecc. presente e futura esclusa l'IVA, imposta sul valore aggiunto, per la quale l'aggiudicatario avrà diritto di rivalsa a norma di legge.

Art. 24 subappalto - cessione del contratto

1. Il subappalto è ammesso nel rispetto e secondo le prescrizioni del D.Lgs.n.50/2016, disapplicando il limite di cui all'art.105 c.2, secondo quanto statuito dalla sentenza della Corte di Giustizia dell'Unione Europea Sez.V, del 26 settembre 2019, causa C-63/18.

2. Per l'operatore economico contraente è vietata la cessione anche parziale del contratto, pena nullità dello stesso. Si applica l'art. 106, del D.Lgs. n. 50/2016 nei casi di cessione di azienda e atti di trasformazione, fusione e scissione societaria.

3. L'eventuale cessione del credito sarà disciplinata secondo quanto stabilito dall'art. 106, comma 13, D.lgs. n. 50/2016.

Art. 25 fallimento dell'appaltatore o morte del titolare

1. In caso di fallimento del fornitore, l'Amministrazione potrà procedere ai sensi dell'art. 110 del D.lgs. n. 50/2016.

2. In caso di morte del titolare di ditta individuale, sarà pure facoltà dell'Amministrazione scegliere, nei confronti degli eredi ed aventi causa, tra la continuazione od il recesso del contratto.

Art. 26 osservanza di leggi e regolamenti e altre prescrizioni

1. Tutti gli interventi di manutenzione, devono essere realizzati nel rispetto di tutte le normative vigenti. Laddove sia necessaria un'autorizzazione specifica da parte di Enti Amministrativi o Enti di controllo (Comuni, Province, Regioni, Enti Statali, VVF, ASL, ecc.), l'Appaltatore deve farsi carico dell'espletamento delle relative pratiche autorizzative. L'inizio delle opere di realizzazione dell'intervento è subordinato al rilascio di tutte le autorizzazioni necessarie.

2. L'appaltatore deve rispettare tutta la normativa tecnica vigente in materia, il Nuovo Codice della Strada e relativo Regolamento di Attuazione, eventuali delibere comunali se maggiormente restrittive.

3. L'appaltatore deve rispettare almeno le seguenti norme e le modificazioni delle stesse che dovessero verificarsi nel corso della durata del contratto:

a) legge 186 del 01 marzo 1968 "*Disposizioni concernenti la produzione di materiali apparecchiature, macchinari, installazione di impianti elettrici ed elettronici*"

b) Direttiva 2006/95/CE (LVD) attuata mediante d.lgs. 626 del 25 novembre 1996 "*Concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione*"

- c) Direttiva 2004/108/CE (EMC) attuata mediante d.lgs. 194 del 6 novembre 2007 *“Concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336CEE 2002/95/CE (RoHS) 2011/65/EU dal 03-01- 2013 Restriction of Hazardous Substance* (recepita nell’ordinamento italiano con d.lgs. 151 del 25 luglio 2005). La suddetta direttiva tratta l’autorizzazione e la restrizione all’utilizzo di sostanze chimiche nel ciclo di produzione dei prodotti acquistati nonché il divieto e la limitazione di utilizzo di piombo, mercurio, cadmio, cromo esavalente ed alcuni ritardanti di fiamma nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- d) Regolamento CE 1907/2006 del 18 dicembre 2006 - REACH *“Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals”*. Il suddetto regolamento tratta la registrazione, la valutazione, l’autorizzazione e la restrizione all’uso di sostanze chimiche utilizzate nel ciclo di produzione dei prodotti acquistati
- e) e) CEI 214 V.1 *Impianti semaforici*
- f) CEI 214-9; V1 2007 *Impianti semaforici*
- g) CEI 214-7;V1 2001 *Impianti semaforici - Requisiti dei dispositivi acustici per non vedenti*
- h) CEI EN 50293 (CEI 214-8) 2001 *Compatibilità elettromagnetica - Impianti semaforici*
- i) Norma di prodotto CEI CLC/TS 50509 (CEI 214-14) 2008 *Utilizzo delle lanterne a diodi luminosi (LED) negli impianti semaforici*
- j) UNI EN 12675-2001 *Regolatori semaforici - Requisiti di sicurezza funzionale*
- k) UNI EN 12368-2006 *Attrezzatura per il controllo del traffico - Lanterne semaforiche*
- l) UNI/TR 11275:2008 *Attrezzature per il controllo del traffico - Dispositivi luminosi di pericolo e sicurezza - Requisiti in funzione dell'ambito applicativo*
- m) CEI UNI 70031 (CEI 214-6) *Telematica per il traffico ed il trasporto su strada. Norma Quadro. Prospetto generale delle applicazioni, riferimenti ed indirizzi normativi*
- n) CEI-UNEL 62620 *Lampade ad incandescenza per semafori stradali a tensione di rete*
- o) CEI 214-1/1 *Dispositivi per il rilevamento della presenza o passaggio dei veicoli stradali, con principio di funzionamento a variazione di induzione elettromagnetica: spire. Parte 1: Requisiti d’installazione*
- p) CEI 64-8 *Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua*
- q) CEI 11-17 *Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica - Linee in cavo*
- r) CEI 11-4 *Esecuzione delle linee elettriche aeree esterne*
- s) CEI UNI 70029 (CEI 11- 46) *Strutture sotterranee polifunzionali per la coesistenza di servizi a rete diversi Progettazione costruzione, gestione e utilizzo - Criteri generali e di sicurezza*
- t) CEI UNI 70030 (CEI 11- 47) *Impianti tecnologici sotterranei - Criteri generali di posa*
- u) CEI 34-1 *Lampade ad incandescenza per applicazioni particolari*
- v) d.lgs. 285 del 30 aprile 1992 *Nuovo Codice della Strada*
- z) CEI 34 - 11 *Portalampe a vite Edison* aa) norma UNI EN 50556 *“Road traffic signal systems”*
- ab) D.M. 24 aprile 2017 - *Normativa per costruzione e installazione count-down”*

Oltre all’elenco sopra riportato, l’operatore economico è tenuto a rispettare tutte le ulteriori eventuali normative e/o norme tecniche applicabili che dovessero diventare operative nel corso del periodo di validità del contratto di servizio.

4. LANTERNE SEMAFORICHE: per le sostituzioni e per nuove installazioni valgono le indicazioni di seguito riportate; le lanterne devono essere conformi a quanto disposto dalla Norma UNI EN 12368 e s.m.i. relativa a: *“Attrezzatura per il controllo del traffico - Lanterne semaforiche”*. Sugli apparecchi devono essere indicati in modo indelebile:

- a) la casa costruttrice;
- b) il modello o il tipo;
- c) il grado IP di protezione;

- d) il doppio quadratino della classe II;
- e) il numero e la data del Decreto di omologazione da parte del Ministero Infrastrutture e Trasporti.

Le lanterne semaforiche di ogni tipologia devono essere costruite da imprese autorizzate alla loro fabbricazione e devono sempre riportare il numero e la data del decreto ministeriale di omologazione o di approvazione rilasciato dall'Ispettorato Generale per la Circolazione e la Sicurezza Stradale, come prescritto dagli artt. 192 e 193 del Regolamento del Nuovo Codice della Strada e s.m.i. I singoli moduli devono riportare le caratteristiche costruttive così come definito dalla norma UNI EN 12368 e s.m.i. Le lanterne semaforiche devono appartenere almeno alla classe II di isolamento così come definito dalla norma CEI EN 60598-1 e s.m.i. ed essere realizzate in materiale sintetico isolante, autoestinguente, stabile nel tempo, resistente all'azione dei raggi ultravioletti, alle sollecitazioni termiche e dinamiche. I moduli, le visiere paraluce e i supporti devono essere realizzati in policarbonato colorato (o materiale equivalente) che presenti le seguenti caratteristiche:

- a) risultare stabilizzato all'azione dei raggi ultravioletti;
- b) essere dotato di idonee caratteristiche meccaniche ed elettriche;
- c) essere autoestinguente e resistere alla corrosione degli agenti atmosferici;
- d) non necessitare di verniciature periodiche per tutta la vita della lanterna.

5. L'operatore economico, se richiesto dall'Amministrazione Contraente, deve fornire i dati relativi alla qualità del materiale impiegato dal costruttore. Le lanterne semaforiche a più luci devono essere realizzate a moduli singoli ad una luce, nelle seguenti dimensioni:

- a) modulo normale, con lente da mm 200;
- b) modulo maggiorato, con lente da mm 300;

6. Entrambi i tipi devono essere componibili fra loro in modo da ottenere gruppi di 2-3 o più elementi a costituire una unica lanterna. Ogni modulo deve poter accogliere tutti i componenti necessari per l'ottica a LED. L'assemblaggio dei vari elementi, il tipo di chiusura dello sportello dei singoli moduli, le guarnizioni di tenuta devono essere tali da garantire interventi manutentivi agevoli e non risultare compromessi a distanza di anni dal deterioramento dovuto agli agenti atmosferici. Adeguati provvedimenti devono essere adottati per la limitazione e lo scarico della condensa all'interno delle lanterne. La visiera parasole deve avere la possibilità di assorbire urti e deformazioni senza danni; deve garantire una copertura di arco di almeno 180 gradi per consentire orientamenti laterali.

7. L'involucro delle lanterne semaforiche fornite deve garantire una protezione corrispondente al grado IP 54 da valutarsi secondo le prove specificate nella norma CEI 34-21 e s.m.i. Il portalampada, quando esistente, deve essere costruito in materiale isolante e rispondere alle Norme CEI 34-11 e relativi aggiornamenti normativi. Le lenti devono essere in materiale sintetico e colorate in pasta e devono soddisfare i seguenti requisiti:

- a) consentire il minor accumulo di polvere;
- b) essere esenti da difetti di lavorazione, ondulazioni e grumi, sia internamente che in superficie; c) risultare con spigoli ben netti;
- d) non presentare scheggiature, venature, macchie e fornire una omogeneità di illuminazione sull'intera superficie;

8. Eventuali mascherine con simboli dovranno essere realizzate in policarbonato di colorazione nera ed avere un blocco che ne impedisca la rotazione. Non sono accettate operazioni di verniciatura sulla lente. Per casi particolari (lente con simbolo bicicletta e velocità consigliata) è ammessa la diretta serigrafia sulla lente. La parabola riflettente, nel caso di ottiche con lampada ad incandescenza, deve essere realizzata in alluminio, ossidata anodicamente e brillantata a specchio. Essa deve essere ispezionabile posteriormente, per consentire l'accesso ai terminali del portalampada.

Art. 27 smaltimento apparecchiature e componenti recuperati

Resta a carico dell'Appaltatore, che manleva la Stazione Appaltante da ogni responsabilità, ogni onere relativo allo smaltimento del materiale e degli apparati recuperati durante l'esecuzione del servizio.

Art. 28 controversie

Tutte le controversie in relazione alla validità, interpretazione, risoluzione ed esecuzione del presente servizio o al medesimo connesso, saranno deferite in via esclusiva al Foro di Monza.

Art. 29 trattamento dei dati personali

Tutti i dati personali (comuni identificativi, sensibili e/o giudiziari) comunicati al Comune di Monza saranno trattati esclusivamente per finalità istituzionali nel rispetto delle prescrizioni previste Regolamento 679/2016/UE. Il trattamento dei dati personali avviene utilizzando strumenti e supporti sia cartacei che informatici.

Il Titolare del trattamento dei dati personali è il Comune di Monza.

L'Interessato può esercitare i diritti previsti dagli articoli 15, 16, 17, 18, 20, 21 e 22 del Regolamento 679/2016/UE.

L'informativa completa redatta ai sensi degli articoli 13 e 14 del Regolamento 679/2016/UE è reperibile presso gli uffici comunali e consultabile sul sito web dell'ente all'indirizzo www.comune.monza.it.

Titolare del trattamento: Comune di Monza - Piazza Trento e Trieste - 20900 Monza

Il Data Protection Officer/Responsabile della Protezione dei dati individuato dall'Ente è il seguente soggetto:

DPO	P.IVA	Via/Piazza	CAP	Comune	Nominativo del DPO
LTA S.r.l.	14243311009	Via della Conciliazione 10	00186	Roma	Recupero Luigi

Art. 30 rinvio

Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente capitolato, si fa rinvio al contratto, al D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., al Codice Civile, al Regolamento dei Contratti dell'Ente ed alle disposizioni legislative vigenti in materia.

Art. 31 allegati

Completano ed integrano il presente Capitolato:

- all.to 0 - relazione tecnica
- all.to 1 - ammontare appalto
- all.to 2 - quadro economico
- all.to 3 - consistenza impianti
- all.to 4 - elenco prezzi OS9 e relativa analisi (con il quale saranno liquidati i servizi preventivamente autorizzati e resi riconducibili alla manutenzione non programmabile)
- all.to 5a - computo servizio - stima incidenza manodopera
- all.to 5b - computo somme a disposizione - stima incidenza manodopera
- all.to 6 - disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici
- all.to 7 - codice etico
- all.to 8 - accordo per la regolarità e la sicurezza del lavoro
- all.to 9 - schema di contratto
- elab. U - planimetria dislocazione