Rep.n. 65101

COMUNE DI FIRENZE

ECOGARDEN SOCIETA' COOPERATIVA

CONTRATTO DI ACCORDO QUADRO CON UN SOLO OPERATORE ECONOMICO DI ESECUZIONE LAVORI RELATIVI ALLA MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA VERDE VERTICALE E ORIZZONTALE PER MIGLIORAMENTO DEI LIVELLI DI SICUREZZA E FRUIBILITÀ ZONA 5, QUARTIERE 5

REPUBBLICA ITALIANA

L'anno duemiladiciannove (2019) e questo giorno 16 (sedici) del mese di dicembre, in Firenze e precisamente negli Uffici della Segreteria Generale posti in Piazza della Signoria (Palazzo Vecchio).

Avanti a me Dott.ssa Patrizia DE ROSA, Vice Segretario Generale Vicario del Comune di Firenze, autorizzato a ricevere gli atti nei quali il Comune è Parte, si sono presentati e personalmente costituiti:

1) Ing. Mirko LEONARDI, nato a Prato il 3 maggio 1971, domiciliato per la carica in Firenze, Piazza della Signoria, il quale mi dichiara di intervenire al presente atto non in proprio ma in rappresentanza del “COMUNE DI FIRENZE”, Codice Fiscale 01307110484, nella sua qualità di Direttore della Direzione Ambiente, giusto il disposto dell'art. 58 dello Statuto del Comune di Firenze e dell'articolo 25 del Regolamento generale per l'attività contrattuale dello stesso Comune;

2) Il Sig. Mario LETIZIA, nato a Santa Maria Capua Vetere il 29 luglio 1973, domiciliato per la carica ove appresso, il quale mi dichiara di intervenire al presente atto non in proprio ma nella sua qualità di amministrato-

re unico e legale rappresentante dell'Impresa "ECOGARDEN SOCIETA' COOPERATIVA", di seguito anche "ECOGARDEN", con sede in Melito di Napoli, via Saragat n. 3, Cap. 80017, Codice Fiscale e numero di iscrizione nel registro delle Imprese di Napoli 07668501211, conforme risulta da visura camerale del giorno 11 dicembre 2019.

Contraenti della cui identità personale e veste rappresentativa, io Vice Segretario Generale Vicario del Comune di Firenze sono certo.

PREMESSO CHE

- con determinazione n. 2018/DD/09885 del 19 dicembre 2018, venivano approvati gli elaborati dell'Accordo Quadro relativi a "Lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria verde verticale e orizzontale per miglioramento dei livelli di sicurezza e fruibilità - Zona 5, Quartiere 5, CIG 7743698DBB", comprensivo dei seguenti Codici Opera: 170089, 160181, ed è stato disposto il ricorso a procedura aperta per l'affidamento dell'accordo quadro secondo il criterio del minor prezzo con esclusione automatica delle offerte anomale ai sensi dell' art. 97 co. 8 del Codice;

- con determinazione dirigenziale della Direzione Ambiente, Servizio Parchi e Giardini ed Aree Verdi n. 2018/DD/10035 del 28 dicembre 2018 sono stati approvati gli atti di gara, prevedendo lo svolgimento in forma telematica della procedura tramite il Sistema Telematico Acquisti Regionale della Toscana START, ai sensi dell'art. 58 del D.Lgs. 50/2016;

- conforme risulta da verbale in data 7 maggio 2019, è stata proposta l'aggiudicazione della procedura in oggetto a favore dell'Impresa "ECOGARDEN", che ha presentato l'offerta, ritenuta congrua, con il ribasso più elevato pari al 28,912% (ventotto virgola novecentododici per cento) sui prez-

zi a base di gara;

- "ECOGARDEN" ha partecipato alla gara avvalendosi dei requisiti presentati da VERTULLO COSTRUZIONI SRL con sede legale in Piaggine (SA), Strada Provinciale Cervati n. 43, CAP 84065, Codice Fiscale e numero di iscrizione nel registro delle Imprese di Salerno n. 04710820657, e da SPORTECO S.R.L. TECNOLOGIE E COSTRUZIONI SPORTIVE, con sede legale in Napoli, via Giulio Palermo n. 3, CAP 80131, Codice Fiscale e numero di iscrizione nel registro delle Imprese di Napoli n. 04677311211, conforme risulta da visure camerali del giorno 11 dicembre 2019;

- con determinazione dirigenziale della Direzione Ambiente, Servizio Parchi, Giardini ed Aree Verdi n. 2019/DD/03903 del giorno 17 maggio 2019 l'accordo quadro di cui trattasi è stato definitivamente aggiudicato all' Impresa "ECOGARDEN";

- come risulta da nota prot. 216583 del 26 giugno 2019 dell'Area di Coordinamento Tecnica, sono state effettuate le verifiche sui requisiti di ordine generale e speciale previste dal Codice dei Contratti Pubblici e viene indicata la forma pubblica amministrativa per la stipula del contratto;

- con nota PR_NAUTG_Ingresso_0140961_20190515 veniva richiesta la comunicazione antimafia di cui all'art. 87 del decreto legislativo 6 settembre 2011 n. 159 nei confronti di ECOGARDEN e, con nota prot. n. 204476 del 17/06/2019, è stata richiesta, ai sensi degli artt. 88, comma 4 *bis,* e 89 del D. Lgs. 159/2011, autocertificazione all'impresa aggiudicataria, che ha provveduto ad inoltrare la documentazione, ns. protocollo n. 402079 del giorno 11 dicembre 2019; le imprese ausiliaria VERTULLO COSTRUZIO-

NI SRL e SPORTECO S.R.L. TECNOLOGIE E COSTRUZIONI SPORTIVE risultano iscritte nelle "white list" istituite, rispettivamente, presso la Prefettura di Salerno e la Prefettura di Napoli;

- pertanto, la stipula del presente contratto avviene ai sensi dell'art. 88 comma 4 bis e 89 del D.Lgs. 159/2011, salvo il recesso dal contratto da parte dell'Amministrazione, secondo quanto previsto dalle medesime disposizioni.

TUTTO CIO' PREMESSO

per il presente atto, previa approvazione e ratifica ad ogni effetto della suesposta narrativa, le Parti, come sopra costituite, convengono e stipulano quanto appresso:

ART. 1 - OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO

Il Comune di Firenze, rappresentato dal Direttore della DIREZIONE AMBIENTE, nella persona dell'Ing. Mirko LEONARDI, ed in esecuzione degli atti in premessa citati, conclude con l'Impresa ECOGARDEN in persona del Sig. Mario LETIZIA, che accetta e si obbliga, l'accordo quadro con un solo operatore economico di cui all'art. 54 co. 3 D.Lgs 50/16 di esecuzione di lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria verde verticale e orizzontale per miglioramento dei livelli di sicurezza e fruibilità - Zona 5, Quartiere 5, alle condizioni tutte di cui:

- al presente contratto;

- all'offerta economica presentata in sede di gara e conservata sulla piattaforma START e agli atti del Servizio Amministrativo Opere e Lavori Pubblici;

nonché ai seguenti elaborati che, sottoscritti digitalmente dalle Parti, ne

costituiscono parte integrante e sostanziale:

- capitolato speciale di appalto;

- elenco prezzi unitari;

nonchè ai seguenti elaborati che, sottoscritti digitalmente dalle parti, ne costituiscono parte integrante e sostanziale, pur se non materialmente allegati al presente atto:

- piano di sicurezza e coordinamento;

- cronoprogramma;

- ESAV;

- ESA consistenza alberature Q5;

- allegati 1 e 2 planimetria;

- relazione tecnica;

- consistenza alberature 3A;

- consistenza aree verdi 3B;

- zonizzazione rischi.

Le Parti danno, altresì, atto che costituisce parte integrante del presente contratto, pur se non materialmente allegato, il capitolato generale di cui al DM 145/2000 per le parti ancora vigenti.

Il Sig. Mario LETIZIA, nei nomi, accetta l'esecuzione dei lavori oggetto del presente contratto di accordo quadro, nonchè tutte le condizioni cui viene subordinato che si obbliga ad osservare e fare osservare scrupolosamente. Dichiara inoltre, di essere edotto degli obblighi derivanti dal codice di comportamento adottato dalla stazione appaltante con Delibera di Giunta Comunale n. 2013/G/00471 del 30/12/2013 e si impegna, ad osservare e a far osservare ai propri dipendenti e collaboratori il suddetto codice sia

con riferimento al presente contratto sia con riferimento ad ogni contratto applicativo, pena la risoluzione del contratto di accordo quadro.

Il Sig. Mario LETIZIA, nei nomi, si obbliga ad eseguire le prestazioni di lavori che di volta in volta gli verranno richieste con appositi contratti applicativi secondo la tipologia elencata nell'Elenco Prezzi parte integrante del presente contratto e che verranno di volta in volta individuate dall'Amministrazione e che saranno disciplinate con specifici contratti di appalto applicativi il cui importo sarà determinato dalle prestazioni effettivamente richieste nei contratti applicativi stessi e pertanto dà atto che la sottoscrizione del contratto di accordo quadro non è fonte della corresponsione di alcun corrispettivo costituendo l'accordo quadro unicamente il documento base per la regolamentazione dei contratti applicativi e si impegna conseguentemente ad assumere i lavori che successivamente e progressivamente saranno richiesti dal Comune di Firenze, ai sensi del presente accordo quadro entro il periodo di validità ed il tetto di spesa previsti.

ART. 2 - CORRISPETTIVO DELL'ACCORDO QUADRO

Le Parti concordano che con la conclusione dell'Accordo Quadro l'affidatario si obbliga ad assumere i lavori che successivamente saranno richiesti ai sensi dell'Accordo Quadro entro il limite massimo di importo previsto di € 1.598.000,00 (unmilionecinquecentonovantottomila) ed entro il periodo di validità dell'accordo stesso indicato all'articolo che segue.

ART. 3 - DURATA ACCORDO QUADRO

L'accordo quadro ha una durata massima di due anni, e decorre dalla firma del primo contratto applicativo, come da determinazione dirigenziale n. 2019/DD/5509, e potrà terminare anche prima del termine suindicato in

caso di raggiungimento del limite massimo di importo indicato all'art. 2 che precede. Per durata dell'Accordo Quadro si intende il periodo entro il quale la stazione appaltante può aggiudicare il singolo contratto applicativo.

Ove, alla scadenza di detto termine, fossero in corso l'esecuzione o il completamento di lavori richiesti con contratti applicativi emessi dalla Stazione Appaltante, esso si intenderà prorogato del tempo previsto dai contratti applicativi per l'ultimazione dei lavori nel rispetto, in ogni caso, del limite massimo previsto dall'art. 54 co. 1 D.Lgs 50/16.

Le parti si danno atto che detta protrazione dei termini non darà all'affidatario alcun titolo per pretendere compensi o indennizzi di qualsiasi genere.

Non potranno essere emessi contratti applicativi dopo la scadenza del termine di validità contrattuale del presente Accordo Quadro come sopraindicato. La durata dei contratti applicativi che verranno eventualmente stipulati sarà singolarmente specificata negli stessi. Ciascun intervento dovrà essere eseguito entro il periodo di termine utile specificatamente previsto nel rispettivo contratto applicativo.

ART. 4 - GARANZIE

Si dà atto che la garanzia definitiva, prestata con riferimento all'accordo quadro ed ai relativi contratti applicativi a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto/i e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse oltre che a ristoro della maggiore spesa di cui al co. 2 dell'art. 103 del D.Lgs 50/16, calcolata sul limite massimo di importo previsto di € 1.598.000,00 (unmilionecinquecentonovantottomila), viene ridotta ai sensi del combinato disposto degli artt. 93 co. 7 e 103 co. 1 D.Lgs 50/16 essendo l'Impresa ECOGARDEN in

possesso delle prescritte certificazioni e viene costituita per un importo di € 241.772,00 (duecentoquarantunomilasettecentosettantadue) mediante fideiussione n. IM000014840 emessa da CITY INSURANCE COMPAGNIA DI ASSICURAZIONI E RIASSICURAZIONI in Bucarest in data 15 ottobre 2019.

Il Sig. Mario LETIZIA, nei nomi, si obbliga a trasmettere alla stazione appaltante tutte le polizze previste nel capitolato speciale d'appalto, all'art. 42 nei termini ivi previsti.

ART. 5 - SUBAPPALTO

Si dà atto che l'impresa affidataria ECOGARDEN ha dichiarato, a corredo dell'offerta, di voler ricorrere al subappalto, che sarà autorizzato, per i singoli contratti attuativi, sussistendone le condizioni, entro i limiti e con l'osservanza delle modalità stabilite dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.

ART. 6 - ADEMPIMENTI AI SENSI DELL'ART.3 DELLA L.136 DEL 13/08/2010 E MODALITA' DI RISCOSSIONE DEI CORRISPETTIVI DELL'APPALTO

Al fine di assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari, ai sensi dell'art. 3 della L. n.136 del 13/08/2010, l'Impresa ECOGARDEN si obbliga ad ottemperare a quanto previsto dalla legge sopracitata per ciascun contratto applicativo del presente accordo quadro. In particolare, la suddetta Impresa, con nota di trasmissione prot. n. 356082 del 5 novembre 2019, che si conserva agli atti dell'Ufficio Contratti Pubblici, ha provveduto a comunicare al Comune di Firenze gli estremi del proprio conto corrente dedicato alle commesse pubbliche e ha individuato nel Sig. Mario LETIZIA, C.F. LTZMRA73L29I234I la persona delegata ad operare su di esso.

Pertanto ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 del D.M. 145/2000 e dell'art. 3 della L. 136/2010 i pagamenti verranno effettuati mediante bonifico bancario sul seguente conto corrente dedicato presso POSTE ITALIANE, sede di Casal di Principe - Codice IBAN IT07N0760114900001019642915.

Nel caso in cui la suddetta Impresa effettui, in conseguenza del presente atto, transazioni senza avvalersi del suddetto conto corrente dedicato, il presente contratto si risolverà di diritto, ai sensi dell'art. 3, comma 9 bis, della L.136/2010.

Art. 7 - CONTRATTI APPLICATIVI

Ciascun contratto applicativo con il quale sarà richiesto all'affidatario del presente accordo quadro lo svolgimento di interventi oggetto dell'accordo, così come definiti nel singolo progetto esecutivo, sarà concluso mediante scrittura privata con mezzo elettronico.

I singoli contratti applicativi saranno stipulati, a misura, alle condizioni offerte dall'affidatario con prezzi invariabili per l'unità di misura ai sensi dell'art. 59 co. 5 bis del D.Lgs 50/16 e pertanto i corrispettivi dovranno intendersi fissi e invariabili.

Art. 8 - NORME DI RIFERIMENTO

Oltre quanto specificatamente stabilito, si fa espresso riferimento alla disciplina del capitolato speciale di appalto, con particolare riguardo agli articoli relativi a:

- termini essenziali di esecuzione e penali, programma di esecuzione dei lavori, sospensioni o riprese dei lavori, oneri a carico dell'appaltatore, contabilizzazione dei lavori, liquidazione dei corrispettivi, controlli, specifiche modalità e termini di collaudo, modalità di soluzione delle controversie.

Si fa altresì rinvio al Regolamento per l'attività contrattuale del Comune di Firenze, ed in generale alle vigenti disposizioni in materia di appalti di opere pubbliche, compreso il D.M. n. 145/2000; in particolare per quanto riguarda il modo ed il contenuto delle obbligazioni derivanti dal presente contratto, si fa espresso riferimento alle disposizioni di cui al D.Lgs. 50/2016 e al DPR. 207/2010 per le parti ancora in vigore a seguito delle abrogazioni disposte dall'art. 217 lett. u) del D.Lgs. n.50/2016.

ART. 9 - SPESE DEL CONTRATTO

Tutte le spese di questo atto (i diritti di segreteria, imposta di bollo e di registro) e conseguenziali sono a carico dell'affidatario, che, a tutti gli effetti del presente atto, elegge domicilio in Firenze presso la Casa Comunale.

L'imposta di bollo di cui al presente atto è assolta fin dall'origine ai sensi del D.M. Ministero Economia e Finanze del 22 febbraio 2007 mediante Modello Unico Informatico.

I lavori di cui ai contratti applicativi di appalto sono soggetti al pagamento della Imposta sul Valore Aggiunto.

La stipula del presente contratto avviene ai sensi dell'art. 88 del D.Lgs. 159/2011, salvo il recesso dal contratto da parte dell'Amministrazione, secondo quanto previsto dalle medesime disposizioni.

Pertanto l'esito sfavorevole dei controlli antimafia comporterà la risoluzione del contratto con ogni conseguenza di legge, ivi compreso il risarcimento dei danni subiti dall'Amministrazione.

E richiesto, io Vice Segretario Generale Vicario del Comune di Firenze ho ricevuto il presente contratto di accordo quadro del quale ho dato lettura alle Parti, che lo hanno dichiarato conforme alla loro volontà e, dispensan-

domi dalla lettura degli allegati, lo sottoscrivono, ai sensi del D.Lgs.82/2005, a mezzo di firma digitale valida alla data odierna nel testo e negli allegati insieme a me Vice Segretario Generale Vicario rogante.

Questo contratto è stato redatto con mezzo elettronico e occupa pagine intere 10 (dieci) e parte della seguente fino qui.

COMUNE DI FIRENZE

Direzione Ambiente Servizio Parchi, Giardini e Aree Verdi

ACCORDO QUADRO PER MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEL VERDE VERTICALE E ORIZZONTALE FINALIZZATI AL MIGLIORAMENTO DEI LIVELLI DI SICUREZZA E FRUIBILITA'

Zona 5 Quartiere 5

Codice Opera 170089
Codice Opera 160181

Responsabile del Procedimento: Dott. Arch. Luca Gentili

Progettista: P.A. Giuseppe Verniani

Documento firmato da: GENTILI LUCA 19.12.2018 14:59:08 UTC

GENTILI LUCA 2018.12.19 15:59 Adobe PDF Lite

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE PRIMA – SCHEMA DI ACCORDO QUADRO

CSA I

INDICE

ART. 1 – OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO pag 3
ART. 2 - DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE OPERE pag 6
ART. 3 - AMMONTARE DELL'ACCORDO QUADRO pag 9
ART. 4 - DURATA DELL'ACCORDO QUADRO pag 10
ART. 5 - NORMATIVA APPLICABILE- ABILITAZIONI pag 11
ART. 6 - MODALITÀ DI CONTABILIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE ESEGUITI CON L'ACCORDO QUADRO pag 11
ART. 7 – QUALIFICAZIONE DEGLI OPERATORI ECONOMICI pag 11
ART. 8 – INTERPRETAZIONE DELL'ACCORDO QUADRO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO pag 13
ART. 9 - DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DELL'ACCORDO QUADRO pag 13
ART. 10 - DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'ACCORDO QUADRO pag 13
ART. 11 - FALLIMENTO E RISOLUZIONE DELL'ACCORDO QUADRO PER REATI ACCERTATI, PER DECADENZA DELL'ATTESTAZIONE DI QUALIFICAZIONE, PER GRAVE INADEMPIMENTO, PER GRAVE IRREGOLARITÀ E PER GRAVE RITARDO DELL'AGGIUDICATARIO pag 14
ART. 12 - DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO pag 15
ART. 13 - PROCEDURA PER LA GESTIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE pag 15
ART. 14 - MODALITÀ OPERATIVE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE pag 17
ART. 15 - PRONTO INTERVENTO pag 17
ART. 16 - SOTTRAZIONE E DANNI MATERIALI pag 18
ART. 17 - ORGANIZZAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO pag 19
ART. 18 - ATTREZZATURE DI LAVORO pag 19
ART. 19 - DISEGNI E MANUALI pag 20
ART. 20 - SMANTELLAMENTI pag 20
ART. 21 - SMALTIMENTO DEI RIFIUTI GENERATI DALLA MANUTENZIONE pag 20
ART. 22 - NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE pag 21
ART. 23 - TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI pag 21
ART. 24 - OBBLIGHI DELL'APPALTATORE PRIMA DELL'AVVIO DEGLI INTERVENTI pag 21
ART. 25 – AVVIO DELL'ESECUZIONE DEI CONTRATTI pag 22
ART. 26 – SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEI CONTRATTI pag 22
ART. 27 – VARIANTI pag 23
ART. 28 – ULTIMAZIONE DELLE PRESTAZIONI E VERIFICA DI CONFORMITA' pag 24
ART. 29 - GRATUITA MANUTENZIONE pag 26
ART. 30 - VERIFICHE E PROVE IN CORSO D'OPERA pag 26
ART. 31 - CERTIFICAZIONI E DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ pag 26
ART. 32 - RESPONSABILITÀ TECNICHE DI RISULTATO pag 27
ART. 33 - INDEROGABILITÀ DEI TERMINI DI ESECUZIONE pag 27
ART. 34 – PENALI pag 27
ART. 35 - RISOLUZIONE DELL'ACCORDO QUADRO E DEI CONTRATTI SPECIFICI pag 28
ART. 36 – PAGAMENTI pag 31
ART. 37 – PREZZI pag 32
ART. 38 - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI pag 32
ART. 39 - VALUTAZIONE A MISURA pag 41
ART. 40 - VALUTAZIONE IN ECONOMIA pag 41
ART. 41 - GARANZIA DEFINITIVA pag 41
ART. 42 - OBBLIGHI ASSICURATIVI A CARICO DELL'OPERATORE ECONOMICO pag 34
ART. ART. 43 - NORME DI SICUREZZA GENERALI pag 36
ART. 44 - SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO pag 36
ART. 45 – DUVRI pag 36
ART. 46 - OSSERVANZA DEI PIANI DI SICUREZZA pag 37
ART. 47 – SUBAPPALTO pag 37
ART. 48 – REVISIONE PREZZI pag 39
ART. 49 – CONTROVERSIE pag 39
ART. 50 – TRATTAMENTO E TUTELA DEI LAVORATORI pag 39
ART. 51 - QUALITÀ E ACCETTAZIONE DEI MATERIALI IN GENERE pag 41
ART. 52 - ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO pag 42
ART. 53 - DANNI DI FORZA MAGGIORE pag 46
54 - PROPRIETA' DEGLI OGGETTI TROVATI pag 47
ART. 55 - ESECUZIONE D 'UFFICIO pag 47
ART. 56 – RECESSO pag 47
ART. 57 - CUSTODIA DELLE AREE DI INTERVENTO pag 48
ART. 58 - SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE pag 48
ART. 59 - CRITERI DI SOSTENIBILITÀ ENERGETICA E AMBIENTALE pag 48

ACCORDO QUADRO PER MANUTENZIONE ORDINARA E STRAORDINARIA DEL VERDE VERTICALE E ORIZZONTALE FINALIZZATI AL MIGLIORAMENTO DEI LIVELLI DI SICUREZZA E FRUIBILITÀ

* * * * *

CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE

1 – OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO

L'Amministrazione Comunale intende concludere un accordo quadro ai sensi dell'art.54 del D.Lgs. 50/2016, con un unico operatore per l'acquisizione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde verticale (alberature e aree di insidenza degli alberi) e orizzontale (superfici erbose, siepi, percorsi pedonali, bordi stradali) finalizzati al miglioramento dei livelli di sicurezza e fruibilità.

Gli interventi del presente Accordo Quadro, relativi alla Zona 5 – Quartiere 5 per un importo complessivo di **Euro 1.991445,62** (comprensivo anche dei Codice Opera 170089, 160181

sono finalizzati a:

- mantenere lo stato di conservazione del patrimonio arboreo comunale nelle diverse tipologie, attraverso interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria onde evitare possibili situazioni di degrado estetico, funzionale e fitostatico;
- mantenere lo stato di conservazione delle aree verdi e annessi stradali comunale nelle diverse tipologie, attraverso interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria onde evitare possibili situazioni di degrado estetico e funzionale;
- garantire la sicurezza degli utenti con particolare riferimento alla zonizzazione del rischio del territorio comunale di Firenze elaborata dal Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente dell'Università di Firenze, all'uopo incaricato con DD 10441/2014, ed avente titolo "Criteri generali per il monitoraggio del patrimonio arboreo della città di Firenze
- migliorare lo standard qualitativo di fruibilità del verde pubblico;
- rendere agibili aree occupate da vegetazione infestante;
- ripristinare gli impianti arborei (filari, gruppi, singoli alberi) deteriorati e da sostituire.
- ripristinare le sistemazioni a verde (prati, siepi, cespugli, pavimentazioni e manufatti) deteriorati e da ricostruire.

2 - DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE OPERE:

Gli interventi previsti dal presente accordo interessano le aree a verde pubblico del Comune di Firenze e consistono in interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde verticale e orizzontale delle sistemazioni presenti in:

- strade

- giardini attrezzati
- parchi
- scuole ed altri edifici comunali
- cimiteri
- aiuole intensive
- aree gioco
- strade e marciapiedi (diserbo)
- aree marginali
- arredo urbano permanente

In particolare il presente accordo prevede:

per il verde verticale:

1) manutenzione ordinaria

- potatura di formazione delle giovani piante;
- potatura funzionale alla conservazione della chioma e dell'aspetto della pianta consolidato nel tempo mediante interventi di
  - innalzamento e rimonda
  - mantenimento in forma libera o obbligata
  - alleggerimento in forma libera o obbligata
  - contenimento per disposizioni fitosanitarie e/o di stabilità
- consolidamenti statici e dinamici
- spollonatura
- miglioramento delle condizioni di fertilità del terreno mediante interventi di
  - de compattamento del suolo (metodo air spade)
  - concimazioni
- cure di impianto;
- irrigazioni di soccorso;
- sostituzione protezioni in metallo;
- rimozione di vegetazione infestante arborea ed erbacea in aree verdi marginali;
- trattamenti fitosanitari incluso asportazione meccanica nidi di processionaria;
- nolo a caldo e/o a freddo di attrezzature per l'effettuazione delle manutenzioni suddette con personale dell'Amministrazione Comunale
- etichettatura delle piante di alto fusto
- censimento alberature
- interventi di ripristino dell'area di insidenza delle piante stradali o in area pedonale mediante:
  - sostituzione e /o rimontaggio cordonati
  - riprese asfaltatura o altre pavimentazioni

pristino o riparazione impianti di irrigazione localizzata

- pronto intervento mediante interventi di
  - potatura di urgenza
  - bonifica meccanica
  - recupero residui arborei a seguito di crolli e/o ribaltamenti piante altofusto

2) manutenzione straordinaria

- abbattimento di alberature incluso pronto intervento;
- sostituzione alberi;
- inserimento protezioni in metallo

- esecuzione di verifiche sia visive che con apposite apparecchiature da parte di almeno un tecnico (interno o esterno) con qualifica di dottore forestale dedicato all'esecuzione del contratto per eventuali approfondimenti su giudizi di stabilità su piante di particolare interesse paesaggistico con relativa certificazione.
Troveranno realizzazione, trattandosi di interventi manutentivi, mediante il presente accordo quadro anche gli interventi di cui al seguente elenco, per i riportati importi :

CO	Importo complessivo	Importo lavori
170088	€ 100.000,00	€ 80.562,18
160181	€ 56.902,87	€ 45.383,44

Si fa subito presente che:
il CO 160181 trattandosi di intervento trasversale sulle 5 Zone manutentive del Servizio è quota parte dell'intervento

per il verde orizzontale:
1) manutenzione ordinaria
- sfalci superfici erbate con frequenza variabile secondo la tipologia dell'area verde:
    - 20 tagli annui aiuole intensive e di rappresentanza
    - 10 tagli annui verde attrezzato, verde delle scuole e di altri edifici comunali
    - 6 tagli annui nei parchi e nelle sistemazioni a verde estensivo
    - 6 tagli annui banchine stradali e marciapiedi
- potatura funzionale alla conservazione delle siepi e dei cespugli:
    - 4 interventi annui
- diserbo meccanico e/o fisico (pirodiserbo) a frequenza variabile in:
    - area insidenza siepi
    - superfici pedonali
    - marciapiedi stradali
    - pertinenze manufatti aree attrezzate
    - aree gioco
- manutenzione e gestione impianti di irrigazione
- spollonatura
- miglioramento delle condizioni di fertilità del terreno madiante interventi di
    - decompattamento del suolo (metodo air speed)
    - concimazioni
- cura e gestione pareti verdi verticali
- cure di impianto
- irrigazioni di soccorso
- sostituzione e manutenzione attrezzature e manufatti non certificati
    - panchine
    - recinzioni
    - chiusure
    - muretti
    - protezioni
    - escluse attrezzature ludiche

- rimozione di vegetazione infestante arborea ed erbacea in aree verdi marginali
- trattamenti fitosanitari in aree confinate
- cura e manutenzione arredo urbano e addobbi permanenti
    - ciotole
    - cassette
    - conche e vasi di grandi dimensioni
- nolo e fornitura piante per arredi permanenti
- nolo a caldo e/o a freddo di attrezzature per l'effettuazione delle manutenzioni suddette con personale dell'Amministrazione Comunale
- pronto intervento

2) manutenzione straordinaria
- sostituzione siepi e cespugli
- interventi di ripristino delle aree inerbite mediante:
    - risemine
    - arieggiamenti
    - rinterri
    - risagomature perimetri aiuole
    - fornitura e stesa prato pronto effetto
- ripristini stradali o in area pedonale mediante:
    - sostituzione e /o rimontaggio cordonati
    - riprese asfaltatura o altre pavimentazioni
- realizzazione di sistemazioni a verde ex novo
- sostituzione componenti arredo urbano e addobbi permanenti
- pristino o riparazione impianti di irrigazione
- inserimento protezioni in legno e/o metallo aiuole, camminamenti e manufatti.

Le prestazioni saranno quelle tipiche delle opere a verde e, nel loro insieme, sono da ricondursi a interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria che di volta in volta formeranno oggetto di contratti attuativi, e la cui esecuzione verrà disposta dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto in funzione delle varie esigenze dell'Amministrazione Comunale sulle aree specifiche.
Per l'individuazione delle aree oggetto dell'appalto si rimanda all'elenco a corredo della documentazione di gara del presente Accordo Quadro.
Con la sottoscrizione dell'Accordo Quadro, l'Aggiudicatario si impegna ad assicurare tutte le maestranze, le prestazioni, le forniture e le provviste che di volta in volta si rendessero necessarie per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e per dare il lavoro completamente compiuto e rispondente alla regola dell'arte secondo le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dai documenti contrattuali dei quali l'Aggiudicatario dichiara di avere preso completa ed esatta conoscenza.
Pertanto l'Aggiudicatario dovrà attivare quanto necessario, in termini organizzativi, gestionali, di approvvigionamento materiali, ed operativi, eseguendo gli interventi di manutenzione, per mantenere efficienti ed in sicurezza le aree verdi.
L'Aggiudicatario è obbligato a conformarsi, strutturarsi ed organizzarsi per adempiere correttamente agli obblighi contrattualmente previsti a suo carico per tutta la durata dell'Accordo Quadro.

Sarà possibile da parte della Direzione dei lavori chiedere alla ditta aggiudicataria del presente accordo quadro di intervenire anche in zone diverse da quelle oggetto del presente Accordo quadro ma comunque di proprietà comunale

3 - AMMONTARE DELL'ACCORDO QUADRO

L'importo complessivo dell'Accordo Quadro per l'esecuzione della manutenzione ordinaria e straordinaria delle aree verdi comunali ammonta a **€ 1.598.608,00** oltre IVA di legge e altre somme a disposizione. Si precisa che l'importo indicato rappresenta un tetto massimo di spesa, e che l'Amministrazione non è obbligata a ordinare prestazioni fino alla concorrenza di detto importo.
Precisato che la puntuale definizione delle quantità delle singole prestazioni avverrà attraverso i contratti attuativi dell'accordo quadro, al solo scopo di fornire una indicazione dell'incidenza presunta dei vari lavori rispetto al totale dell'appalto si riporta la seguente tabella.

INTERVENTI

1 di manutenzione verde verticale		Euro 573.473,03
2 di manutenzione verde orizzontale		Euro1.024.526,97
A TOTALE (1+2)		Euro1.598.000,00
B COSTI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO		
	diretti	Euro 6.392,00
	speciali	Euro 40.000,00
C Importo totale delle prestazioni soggetto a ribasso d'asta	(A-B)	Euro1.551.608,00
D Importo totale della prestazione (C + B)		Euro 1.598.000,00

SOMME A DISPOSIZIONE

E IVA 22% (SU D)	Euro 351.560.00
F Affidamenti	Euro 10.000,00
G Incentivo per la progettazione 1.90%	Euro 30.362,00
H Imprevisti	Euro 328,75
I Assicurazione progettista	Euro 1.194,87
L TOTALE (E+F+G+H)	Euro 392.445,62
M **Totale complessivo del progetto** (D + L)	**Euro 1.991445,62**

I lavori di cui trattasi rientrano nella categoria di Lavori OS24 di cui all'all. A del DLgs 207/2010

Fermo restando quanto stabilito dall'ANAC con atto di segnalazione n.2 del 19 marzo 2014, e cioè che il costo complessivo del personale, per ciascun concorrente, è da ritenere che si determini in base alla reale capacità organizzativa d'impresa che è funzione della libera iniziativa economica ed imprenditoriale (art. 41 Cost.) e come tale non può essere in alcun modo compressa mediante predeterminazioni operate *ex ante*, al solo scopo di fornire un dato di riferimento si indica nel **40%** la stima dell'incidenza della manodopera (in analogia D.M. 11/12/78 – tabella opere edili).

Il prezziario di riferimento è l'**"Elenco Prezzi Unitari" – Elaborato della documentazione a base di gara** e nel caso di lavorazioni, componenti e manodopera non previsti, si farà riferimento in ordine al Prezzario della Regione Toscana 2018, al Bollettino Ingegneri del Giugno 2017; ove non desumibili neppure dal citato prezziario, sarà applicato quanto previsto dalla vigente normativa in materia.
L'importo relativo agli oneri per la sicurezza non è oggetto dell'offerta ai sensi dell'articolo 26, commi 5 e 6 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii.
Gli oneri per la sicurezza, il cui importo è stato calcolato **pari a Euro 46.392,00** per l'esecuzione degli interventi di manutenzione, saranno oggetto di computo metrico estimativo per ogni lavorazione affidata, in base a quanto disposto dal D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii.,Allegato XV, punto 4.
L'eventuale differenza tra gli importi presunti per la sicurezza e quelli computati:
- se positiva non sarà riconosciuta ed impiegata nell'Accordo Quadro;
- se negativa troverà copertura nell'importo delle opere a base di gara e non verrà assoggettata al ribasso offerto in sede di gara.

4 - DURATA DELL'ACCORDO QUADRO

La data della sottoscrizione del primo ordinativo, successiva a quella di stipula dell'Accordo Quadro con l'operatore economico aggiudicatario della procedura di gara, sancirà la data di inizio della prestazione del medesimo Accordo Quadro, che avrà come scadenza temporale massima **due anni**, fino e non oltre alla concorrenza della cifra stabilita dal valore stimato dell'Accordo. L'Accordo potrà concludersi anticipatamente, rispetto alla durata stabilita, a seguito di esaurimento della disponibilità economica.
Per durata dell'Accordo Quadro si intende il periodo entro il quale la stazione appaltante può aggiudicare il singolo contratto attuativo.
Nel rispetto della vigente normativa in materia il Responsabile del Procedimento potrà procedere alla esecuzione anticipata di interventi previsti nel presente Accordo Quadro, preliminarmente alla stipula dell'Accordo stesso.
La stazione appaltante si riserva altresì la facoltà, alla scadenza del contratto, anche in caso di ripetizione di lavori analoghi o di rinnovo, nelle more del perfezionamento delle ordinarie procedure di scelta del contraente, di richiedere la proroga del servizio/fornitura per il periodo massimo di quattro mesi, agli stessi prezzi, patti e condizioni, cui l'Aggiudicatario è tenuto ad assoggettarsi, a semplice richiesta dell'Amministrazione.

5 - NORMATIVA APPLICABILE- ABILITAZIONI

L'Accordo Quadro è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni contenute nella normativa vigente all'atto di stipula dell'accordo medesimo, o che nel corso dell'accordo dovessero entrare in vigore.
L'appalto, oltre che dalle norme del presente Capitolato Speciale d'Appalto, è regolato:

- dal Capitolato Generale per l'Appalto dei Lavori Pubblici, approvato con D.M. n.145 del 19 aprile 2000 ss. mm.;
- dal D.Lgs. 18 aprile 2016 n.50 (di seguito anche "Codice");
- per le parti non abrogate e fino al termine di validità delle stesse, dal D.P.R. 207/2010;
- dalla Legge Regionale n.38 del 13 luglio 2007 ss.mm. e dal relativo regolamento attuativo, approvato con Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 45/R del 7.8.2008;
- dal D.Lgs. 6/9/2011 n. 159 "Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia;
- dal D.L. 69/2013 "Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia";

E' regolato, inoltre, da tutte le leggi statali e regionali, relativi regolamenti, dalle istruzioni vigenti, inerenti e conseguenti l'oggetto del presente appalto, che l'Appaltatore, con la firma del contratto, dichiara di conoscere integralmente impegnandosi all'osservanza delle stesse.

6 - MODALITÀ DI CONTABILIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE ESEGUITI CON L'ACCORDO QUADRO

Gli interventi di manutenzione affidati tramite Contratti basati sull'Accordo Quadro verranno appaltati e contabilizzati con le seguenti modalità:
a) a misura: tutti gli interventi che rientrano nell'ambito della manutenzione;
b) in economia: interventi non suscettibili di contabilizzazione a misura, consistenti essenzialmente in prestazioni di mano d'opera.

7 – CATEGORIA DEI LAVORI E REQUISITI DI PARTECIPAZIONE TECNICO ORGANIZZATIVI

Sulla base della spesa storica sostenuta dall'Amministrazione e sulla base delle attuali previsioni di bilancio , per la Zona Manutentiva 5 , l'importo dei lavori è di **€ 1.598.000,00 .**
I lavori di cui trattasi rientrano nella categoria di Lavori OS24 di cui all'all. A del DLgs 207/2010

8 – INTERPRETAZIONE DELL'ACCORDO QUADRO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Qualora uno stesso atto contrattuale dovesse riportare delle disposizioni di carattere discordante, l'Appaltatore ne farà oggetto d'immediata segnalazione scritta all'Amministrazione Appaltante per i conseguenti provvedimenti di modifica.
In caso di discordanza fra i vari elaborati posti a base dell'Accordo Quadro, vale la soluzione più aderente alle finalità del medesimo e comunque quella più rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva. Comunque

tale soluzione deve essere sempre a vantaggio delle esigenze e corrispondere agli interessi della Stazione Appaltante.
In caso di norme tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Capitolato , è fatta tenendo conto delle finalità dell'accordo; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

9 - DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DELL'ACCORDO QUADRO

Fanno parte integrante e sostanziale dell'Accordo Quadro:

A. Schema Accordo Quadro;
B. Capitolato d'Appalto;
C. Relazione tecnica;
D. Elenco prezzi unitari;
E. DUVRI e Stima degli oneri per la sicurezza;
F. Stato di consistenza;
G. Tavole grafiche con planimetria generale delle aree verdi comunali;
H. Cronoprogramma;
I. Garanzia definitiva e altre polizze assicurative di cui all'art.103 del D.Lgs. n.50/2016, da stipularsi come descritto nel presente Schema di Accordo Quadro.

10 - DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'ACCORDO QUADRO

La sottoscrizione dell'Accordo Quadro da parte dell'Aggiudicatario equivale a dichiarazione:
- di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della Legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, servizi e forniture;
- di completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente Accordo Quadro;
- della piena conoscenza e disponibilità degli atti contrattuali e della documentazione allegata, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi gli interventi di manutenzione, senza riserva alcuna.

Con la sottoscrizione dei Contratti attuativi basati sull'Accordo Quadro, l'Aggiudicatario:
- dichiara di disporre o s'impegna a procurarsi in tempo utile tutte le autorizzazioni, iscrizioni, licenze disposte per Legge o per regolamento e necessarie per poter eseguire gli interventi di manutenzione nei modi e nei luoghi prescritti. La Stazione Appaltante ha diritto di richiedere in qualunque momento la documentazione comprovante quanto sopra, senza con ciò assumersi alcuna responsabilità a qualsiasi titolo;

- assume la responsabilità tecnica ed amministrativa, nonché ogni e qualsiasi altra responsabilità, prevista dalla legge, della realizzazione degli interventi di manutenzione. La responsabilità dell'Aggiudicatario riguarda sia l'oggetto del Contratto, in ordine al quale risponde della sicurezza, perfetta esecuzione e rispondenza alle esigenze della Stazione Appaltante, sia le operazioni esecutive che dovranno sempre essere effettuate in modo tale da garantire l'incolumità del personale dell'Aggiudicatario, della Stazione Appaltante e di terzi;
- si obbliga ad eleggere un domicilio ove si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dall'Accordo Quadro;
- si obbliga all'approntamento di un Ufficio Operativo con sede nel territorio comunale fiorentino. L'ufficio oltre alle usuali attrezzature dovrà essere completo di un telefono, fax, modem con collegamento ad internet. Non è ammesso l'uso di una segreteria telefonica. L'Ufficio dovrà essere operativo, per ciascun Contratto specifico, dalla data del verbale di consegna alla data di ultimazione degli interventi di manutenzione.

A carico dell'Appaltatore è previsto l'onere della individuazione di dettaglio di ogni sottoservizio anche mediante la esecuzione di saggi prima della esecuzione degli scavi. L'Appaltatore tramite il direttore di cantiere sotto la propria responsabilità, accerterà presso gli Enti interessati (ENEL, TELECOM, AZIENDA del GAS, ACQUEDOTTO, FOGNATURA.etc.) la posizione dei sottoservizi e tramite saggi (in quantità necessaria) individuerà e traccerà la esatta posizione degli stessi anche al fine di ridurre i rischi durante l'esecuzione dei lavori.

11 - FALLIMENTO E RISOLUZIONE DELL'ACCORDO QUADRO PER REATI ACCERTATI, PER DECADENZA DELL'ATTESTAZIONE DI QUALIFICAZIONE, PER GRAVE INADEMPIMENTO, PER GRAVE IRREGOLARITÀ E PER GRAVE RITARDO DELL'AGGIUDICATARIO

La Stazione Appaltante, in caso di fallimento dell'Aggiudicatario o di risoluzione dell'Accordo Quadro, ai sensi dell'art. 108 del D.Lgs. n.50/2016, applicherà quanto previsto dall'art. 110 del medesimo decreto.

12 - DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto è il soggetto attraverso cui la Stazione Appaltante verifica il regolare andamento dell'esecuzione del contratto da parte dell'Aggiudicatario, ed attraverso cui dovranno svolgersi i rapporti fra l'Aggiudicatario e la medesima nelle sedi di intervento.

Ad esso compete la consegna, il controllo esecutivo tecnico ed amministrativo e la contabilizzazione degli interventi di manutenzione. Gli ordini di servizio, le istruzioni e le prescrizioni del Direttore dell'Esecuzione del Contratto in oggetto dovranno essere eseguiti dall'Aggiudicatario con la massima cura e prontezza, nel rispetto delle norme dell'Accordo Quadro e del Capitolato Speciale d'Appalto. La responsabilità della manutenzione delle aree oggetto degli interventi è onere dell'Aggiudicatario, che nomina all'uopo un Direttore Tecnico in possesso dei requisiti professionali richiesti dalle leggi vigenti e di adeguata capacità tecnica, che dovrà essere formalmente approvato dalla Stazione Appaltante e che lo rappresenti nei confronti del Direttore dell'Esecuzione del Contratto e che assuma le responsabilità tecniche

che, ai sensi delle norme vigenti competono all'Aggiudicatario, nonché le responsabilità per l'organizzazione dei mezzi d'opera e delle maestranze, per l'attività e operato delle maestranze stesse. L'Aggiudicatario dovrà, altresì, nominare un Responsabile della Sicurezza (eventualmente coincidente con il Direttore Tecnico), il quale dovrà essere in possesso dei requisiti previsti dalla Legge. Il Direttore Tecnico ed il Responsabile della Sicurezza, dovranno assicurare la loro presenza nelle aree oggetto degli interventi secondo necessità e tutte le volte che ciò sarà richiesto dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto. Il Direttore Tecnico dovrà essere autorizzato a ricevere ed a fare eseguire gli ordini del Direttore dell'Esecuzione del Contratto; inoltre dovrà presentarsi alle verifiche ed alle misurazioni tutte le volte che sarà richiesto e controfirmerà, in qualità di rappresentante dell'Aggiudicatario, la documentazione prodotta ai fini della verifica di conformità ed eventuali altre disposizioni scritte emanate dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto. L'Aggiudicatario, ogni qualvolta è invitato a conferire, per comunicazioni urgenti e/o sostanziali riguardanti le attività in corso, è tenuto a presentarsi presso gli uffici del Responsabile Unico del Procedimento, entro la giornata successiva all'avviso.

13 - PROCEDURA PER LA GESTIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE

I singoli interventi di manutenzione saranno affidati entro i limiti e le condizioni fissati dall'Accordo Quadro. La Stazione Appaltante, in base alle proprie esigenze, affiderà all'Aggiudicatario l'esecuzione di tutti gli interventi rientranti nell'Accordo Quadro, secondo una procedura illustrata dalle fasi di seguito descritte:

a) preliminarmente la Stazione Appaltante procede alla definizione dell'oggetto del singolo intervento di manutenzione, compilando uno specifico elenco dei lavori da eseguire, nel rispetto di quanto stabilito nel Capitolato Speciale d'Appalto e nell'Accordo Quadro. Il singolo accordo attuativo sarà composto dall'insieme degli interventi così definiti;
b) successivamente il Direttore dell'Esecuzione stimerà l'importo totale degli interventi così definiti, in base ai prezzi dell'elenco prezzi unitari ribassati della percentuale di sconto offerta in sede di gara;
c) l'Aggiudicatario, nel rispetto delle condizioni e dei termini generali previsti per l'Accordo Quadro (compresi i contenuti dell'offerta generale presentata in sede di gara per lo stesso Accordo) e tenendo conto delle condizioni e degli spazi in cui devono svolgersi gli interventi, dovrà illustrare le procedure e l'organizzazione previsti per la loro esecuzione attraverso specifici elaborati tecnici, sulla base delle planimetrie fornite dalla Stazione Appaltante;
d) a esito positivo della valutazione di suddetti elementi, la Stazione Appaltante procederà ad affidare l'intervento mediante stipula del relativo Contratto Attuativo, al quale seguirà l'esecuzione degli interventi previsti. L'eventuale realizzazione, da parte dell'Aggiudicatario, di elaborati grafici volti ad illustrare la realizzazione dell'intervento richiesto dalla Stazione Appaltante, secondo quanto previsto al precedente punto c), rientra fra le attività preliminari finalizzate alla definizione dell'oggetto dei singoli interventi di manutenzione e non implica la successiva stipula del Contratto, né comporta oneri a carico della Stazione Appaltante medesima;

e) all'atto dell'affidamento di un contratto attuativo l'Aggiudicatario dovrà indicare le prestazioni del Contratto specifico che saranno eseguite in subappalto, qualora si sia riservato tale facoltà in sede di offerta per l'Accordo Quadro e nel rispetto di quanto dichiarato per l'Accordo stesso relativamente alla tipologia delle prestazioni che saranno subappaltate e al limite massimo di subappalto;

La stipula del Contratto potrà avvenire anche tramite un Ordinativo di Manutenzione, emesso dal Direttore dell'Esecuzione sulla base dell'Accordo Quadro. Il Contratto si perfeziona in tal caso con la sottoscrizione per accettazione dell'Ordinativo da parte dell'Aggiudicatario. Il Contratto (o Ordinativo) dovrà contenere il CIG, l'oggetto e una descrizione dettagliata dell'intervento di manutenzione, il luogo di svolgimento della prestazione, il tempo massimo per l'esecuzione e i relativi importi. Potranno essere oggetto dei Contratti di manutenzione tutte le prestazioni elencate e specificate nel Capitolato Speciale d'Appalto e nei suoi Allegati. Nella stipula dei Contratti la Stazione Appaltante si atterrà alle condizioni generali previste per l'Accordo Quadro. I Contratti potranno inoltre prevedere:

- indicazioni tecniche di dettaglio per l'esecuzione delle prestazioni previste;
- indicazioni tecniche di dettaglio per l'esecuzione delle verifiche da parte delle figure di controllo;
- termini specifici per l'esecuzione degli interventi di manutenzione, entro i limiti generali stabiliti dall'Accordo Quadro;
- modalità di fatturazione, in relazione all'esigenza di conformarle al sistema di gestione finanziaria della Stazione Appaltante;
- precisazioni atte a garantire la sicurezza durante l'esecuzione delle prestazioni; in particolare potrà essere richiesta l'integrazione e/o la modifica del DUVRI;
- prescrizioni atte a garantire lo svolgimento delle normali attività istituzionali delle strutture (es. attività di ufficio e didattiche) durante gli interventi di manutenzione;
- termini per le modalità di pagamento.

Nel caso di interventi "urgenti", giustificati da situazioni di forte disagio e/o rischio di interruzione di servizio, da situazioni di pericolo di danni per persone e cose, i Contratti possono essere temporaneamente sostituiti da ordini scritti e trasmessi via fax, via e-mail o consegnati a mano, sottoscritti dall'Aggiudicatario, ed anche in ore non corrispondenti alle normali ore di ufficio. Nell'impossibilità di utilizzare i mezzi di comunicazione sopra descritti, l'intervento può essere eccezionalmente ordinato mediante semplice telefonata da parte del Direttore dell'Esecuzione del Contratto. In tali casi deve essere considerata assolutamente preminente l'esigenza di eliminare la situazione di disagio e/o il rischio di interruzione di servizio, come naturalmente le situazioni di pericolo di danni a persone e cose. La formalizzazione dell'affidamento (attraverso la stipula del Contratto) potrà in questo caso avvenire successivamente, nelle modalità sopra descritte, e comunque non oltre cinque giorni lavorativi dalla data dell'intervento. Il ricorso alla suddetta procedura d'urgenza dovrà essere considerato eccezionale e dovrà essere giustificato da reali necessità. L'Aggiudicatario, se non diversamente stabilito dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto, dovrà inoltre garantire nel periodo estivo la presenza di maestranze in numero adeguato per interventi che la Stazione Appaltante intendesse eseguire sfruttando il periodo di minor utilizzo di talune strutture scolastiche.

14 - MODALITÀ OPERATIVE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE

Entro cinque giorni lavorativi dalla data di sottoscrizione dell'Accordo Quadro, l'Aggiudicatario dovrà comunicare per iscritto al Direttore dell'Esecuzione del Contratto il nominativo ed il numero di un cellulare facente capo al Direttore Tecnico.

Qualora, a seguito di verifica compiuta dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto, risultasse che gli interventi di manutenzione, anche di una sola parte della consistenza fornita, non siano stati fatti a regola d'arte, l'Aggiudicatario sarà soggetto, oltre alla detrazione di una quota corrispondente alla mancata esecuzione degli interventi di manutenzione, ad una penale per "mancata effettuazione degli interventi di manutenzione", come meglio precisato nell'Articolo relativo alle "PENALI" del Presente Capitolato.

15 - PRONTO INTERVENTO

Lo scopo principale del Pronto Intervento (che potrà riguardare interventi manutentivi d'urgenza su aree verdi e impianti d'irrigazione) è la risoluzione di emergenze e l'eliminazione tempestiva di problematiche, il cui perdurare possa compromettere in modo grave la sicurezza delle persone, delle cose o dei servizi della struttura interessata.

Pertanto, considerata l'importanza del Pronto Intervento, è essenziale che l'Aggiudicatario si organizzi in maniera tale da essere sempre reperibile in qualunque ora e pronto all'esecuzione degli interventi necessari per risolvere le emergenze e per poter ripristinare le condizioni di sicurezza delle aree e degli impianti interessati da eventuali guasti. Nel caso di pronto intervento possono essere utilizzati ordini scritti e trasmessi via fax, via e-mail o consegnati a mano, sottoscritti dall'Aggiudicatario, ed anche in ore non corrispondenti alle normali ore di ufficio. Nell'impossibilità di utilizzare i mezzi di comunicazione sopra descritti, l'intervento può essere eccezionalmente ordinato mediante semplice telefonata da parte del Direttore dell'Esecuzione del Contratto.

La reperibilità dell'Aggiudicatario dovrà pertanto essere assicurata per tutti i giorni dell'anno, inclusi i giorni festivi, 24 ore su 24.

Per assicurare la necessaria tempestività d'intervento, è fatto obbligo all'Aggiudicatario di dotarsi di un recapito telefonico permanentemente attivo e presidiato (numero verde o cellulare) in modo da potere ricevere in qualunque istante le chiamate della Stazione Appaltante.

Entro cinque giorni lavorativi dalla fine del pronto intervento si procederà alla regolarizzazione dell'intervento eseguito con la formalizzazione dell'affidamento. Nel caso di chiamata di Pronto Intervento, l'Aggiudicatario dovrà rendere immediatamente disponibile una squadra di tecnici ed intervenire sul posto per l'eliminazione delle cause del guasto, entro e non oltre 1 (una) ora dalla segnalazione ricevuta, con tutta l'attrezzatura necessaria per l'eliminazione delle cause del problema.

Nel caso in cui non sia possibile eliminare completamente le cause del problema, l'Aggiudicatario dovrà predisporre ed agire in maniera tale da limitare al minimo i

danni o l'insorgenza di pericoli. Il pronto intervento eseguito sarà successivamente contabilizzato con le stesse modalità previste per gli interventi di manutenzione. Nel caso di mancata reperibilità o di mancato intervento o nell'eventualità che l'Aggiudicatario non si presenti sul posto entro i termini sopracitati, si procederà all'applicazione di penalità, così come meglio precisato nell'Articolo relativo alle "PENALI" del presente Capitolato, salvo che dal ritardo non derivino danni maggiori, nel qual caso l'Aggiudicatario sarà tenuto a rispondere completamente dei danni causati.

16 - SOTTRAZIONE E DANNI MATERIALI

La Stazione Appaltante declina ogni responsabilità per sottrazione dei materiali depositati nelle aree di intervento dell'Aggiudicatario, indipendentemente dalle circostanze in cui possano verificarsi, nonché per danni che fossero arrecati alle attività eseguite, e ciò finché non si sia proceduto alla consegna dei locali. I relativi risarcimenti saranno a carico dell'Aggiudicatario.
Eventuali danni di forza maggiore dovranno essere denunciati immediatamente per iscritto dall'Aggiudicatario alla Stazione Appaltante. Saranno automaticamente considerate decadute le denunce pervenute oltre il quinto giorno lavorativo da quello dell'avvenimento.

17 - ORGANIZZAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO

I mezzi d'opera e attrezzature, ordinari e straordinari, dovranno essere perfettamente idonei all'esecuzione degli interventi di manutenzione e rispondenti alle norme antinfortunistiche.
I tecnici manutentori incaricati dall'Aggiudicatario dovranno essere dotati di tutti quei mezzi di protezione individuale che si rendessero necessari a seconda delle attività e dell'ambiente (caschi, occhiali, guanti, etc.) e per ottemperare alle norme antinfortunistiche. Tutti i tecnici manutentori dovranno essere muniti di cartellino identificativo plastificato riportante la denominazione dell'Aggiudicatario, la foto, il nome ed il cognome con la relativa qualifica. Il comportamento dei tecnici manutentori dovrà essere ordinato ed educato. Essi dovranno attenersi alle eventuali prescrizioni di carattere generale ed antinfortunistico che venissero fatte dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto. Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto ha facoltà di allontanare dalle aree di intervento, temporaneamente o definitivamente, il personale che, a suo giudizio, mantenga un comportamento non consono o irrispettoso, o pregiudizievole del corretto andamento degli interventi di manutenzione.
Prima dell'inizio dell'esecuzione degli interventi di manutenzione, l'Aggiudicatario dovrà fornire tutte le informazioni necessarie relative al personale che accederà alle strutture della Stazione Appaltante. Tra le informazioni che dovrà fornire, rientrano:

- le modalità di preparazione e formazione continua del personale adottato;
- la durata dei tempi formativi in affiancamento a "personale esperto", previsti per l'acquisizione dell'esperienza lavorativa richiesta alle mansioni oggetto dell'appalto;

- la conoscenza delle norme tecniche che regolamentano le operazioni di manutenzione;
- le abilitazioni tecniche e le qualifiche professionali del personale impiegato;
- gli attestati di formazione specifica per la manutenzione oggetto del singolo appalto.

18 - ATTREZZATURE DI LAVORO

Per attrezzatura di lavoro si intende qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto, destinato ad essere utilizzato durante il lavoro. L'Aggiudicatario dovrà utilizzare mezzi ed attrezzature adeguati al lavoro da svolgere e idonei ai fini della sicurezza e della tutela della salute e dell'ambiente. Per tale scopo, l'Aggiudicatario dovrà dimostrare, con apposita documentazione, che i mezzi e le attrezzature utilizzate, siano conformi e rispettino la normativa vigente e di aver provveduto ad eseguire la loro manutenzione ordinaria e programmata presso Officine Specializzate, allo scopo di poterne accertare lo stato di manutenzione, prima del loro utilizzo nelle aree di intervento. Prima dell'inizio dell'esecuzione degli interventi di manutenzione, su richiesta del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, l'Aggiudicatario dovrà fornire l'elenco delle attrezzature di lavoro che saranno impiegate in relazione all'oggetto dell'appalto, sia se gli interventi saranno svolti presso le aree della Stazione Appaltante, sia se saranno svolti presso la sede dell'Aggiudicatario.

19 - DISEGNI E MANUALI

L'Aggiudicatario, in caso di necessità, potrà consultare i disegni delle pertinenze interessate dall'intervento e quant'altra documentazione tecnica disponibile. In caso di richiesta del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, l'Aggiudicatario dovrà aggiornare i disegni consegnati dalla Stazione Appaltante (copia carta e/o supporto magnetico), riportando l'esito degli interventi eseguiti, senza alcun onere aggiuntivo per la Stazione Appaltante.
L'Appaltatore dovrà consegnare i disegni aggiornati entro venti giorni lavorativi dalla fine dei singoli interventi di manutenzione. Qualora l'Aggiudicatario non procedesse all'aggiornamento dei disegni, la Stazione Appaltante addebiterà integralmente all'Aggiudicatario l'eventuale costo derivato. L'Aggiudicatario, quando è il caso e su richiesta del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, dovrà anche fornire alla Stazione Appaltante, una copia completa dei manuali tecnici e di manutenzione a corredo delle apparecchiature installate.

20 - SMANTELLAMENTI

I componenti facenti parte dell'Accordo Quadro, quando sostituiti da nuovi, dovranno essere rimossi a cura dell'Aggiudicatario e, con i materiali di risulta, allontanati e conferiti alla discarica o presso Enti preposti ed autorizzati allo smaltimento e la gestione dei rifiuti, salvo diverse disposizioni impartite dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto.
I relativi oneri sono integralmente a carico dell'Aggiudicatario.

21 - SMALTIMENTO DEI RIFIUTI GENERATI DALLA MANUTENZIONE

Tutti i rifiuti dovranno essere smaltiti o portati a recupero secondo la normativa vigente in materia, che ne prevede la tracciabilità, sistema SISTRI (Sistema di controllo della Tracciabilità dei Rifiuti). Nel momento in cui dall'attività di manutenzione si producano scarti di diverso genere, intesi come qualsiasi sostanza od oggetto di cui ci si voglia disfare o si abbia l'intenzione o si abbia l'obbligo di disfarsi, provenienti dall'attività di manutenzione, al rifiuto generato andrà attribuita la caratteristica di pericolosità o di non pericolosità, sulla base della conoscenza del processo che ha portato alla produzione del rifiuto e dell'analisi chimico-fisica del rifiuto. In tal caso, l'Aggiudicatario configurandosi come Produttore del rifiuto, essendo la Stazione Appaltante Detentore del rifiuto in quanto proprietaria del bene, avrà l'onere della classificazione in rifiuto non pericoloso o rifiuto pericoloso, secondo il Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER), individuandone il codice CER pertinente. L'Aggiudicatario si farà carico, a propria cura e spese, del trasporto del rifiuto dalla struttura della Stazione Appaltante (luogo di produzione dello stesso) sino al sito di smaltimento o di recupero, tramite un apposito mezzo autorizzato dall'Albo Nazionale Gestori Ambientali. I rifiuti dovranno essere avviati allo smaltimento presso smaltitore autorizzato iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali, secondo le modalità previste dalla legislazione vigente. In relazione al principio di trasparenza e tracciabilità dei rifiuti l'Aggiudicatario dovrà consegnare al Direttore dell'Esecuzione del Contratto copia della documentazione comprovante la corretta gestione e traccia del processo di smaltimento degli agenti estinguenti. Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto si accerterà che alla ricambistica fornita dall'Aggiudicatario faccia riscontro un quantitativo equivalente di rifiuto smaltito o portato a recupero per successive trasformazioni e che l'Aggiudicatario disponga delle autorizzazioni necessarie, in base all'attività che dovrà svolgere. I relativi oneri sono integralmente a carico dell'Aggiudicatario.
Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto ha facoltà di valutare e approvare preventivamente ogni intervento di smaltimento.
In alternativa allo smaltimento come sopra indicato, l'appaltatore ha l'obbligo di accatastare il materiale proveniente da sfalci e abbattimenti di alberi in aree di stoccaggio dell'Amministrazione indicate dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto.

22 - NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE

Nell'esecuzione di tutti gli interventi di manutenzione oggetto dei Contratti di appalto stipulati in base all'Accordo Quadro, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti. I requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni intervento di manutenzione devono rispettare tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente Capitolato, negli Allegati ed impartite in sede di esecuzione dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto.

23 - TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

La Stazione Appaltante si attiene alla disciplina sul trattamento dei dati personali secondo quanto disposto dal D.Lgs. 30/06/2003 n. 196 . Inoltre ai sensi dell'art. 24, comma 1, lett. b) del citato Decreto non è necessario il consenso al trattamento dei dati personali, in relazione agli obblighi derivanti dal Contratto. L'Aggiudicatario potrà in ogni momento esercitare i diritti previsti dall'art. 7 del D.Lgs. citato; in particolare potrà chiedere l'aggiornamento, la rettifica o la cancellazione dei propri dati.

24 - OBBLIGHI DELL'APPALTATORE PRIMA DELL'AVVIO DEGLI INTERVENTI

Prima di dare avvio alla serie di interventi relativi ai singoli contratti attuativi l'Appaltatore deve consegnare al Direttore dell'Esecuzione del Contratto la seguente documentazione:

1) polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi di cui all'art. 15 del presente capitolato;
2) dichiarazione autentica in ordine all'organico medio annuo, destinato al lavoro in oggetto nella varie qualifiche, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori presso l'I.N.P.S., l'I.N.A.I.L. e casse edili e dal D.U.R.C. attestante la congruenza dei versamenti assicurativi e previdenziali effettuati in ordine alle retribuzioni corrisposte ai dipendenti;
3) dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative applicato ai lavoratori dipendenti;
4) il programma esecutivo nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date stabilite dal presente capitolato per la liquidazione dei certificati di pagamento.

L'Appaltatore è soggetto alla verifica di idoneità tecnico-professionale prevista dall'art.16 L.R. n.38/2007 nonché dall'art.90, comma 9, lett. a), D.Lgs.81/2008. A tal fine prima dell'avvio delle prestazioni deve presentare:

- la documentazione attestante il rispetto da parte dell'Impresa appaltatrice degli adempimenti di cui all'art.16, comma 1, lett. a) b) c) d) L.R.n.38/2007. A tale documentazione deve essere altresì allegata apposita dichiarazione dei rappresentanti del lavoratori per la sicurezza (RLS) dell'Impresa appaltatrice, attestante la presa visione e l'accettazione della documentazione medesima. L'eventuale esito negativo della verifica viene comunicato alla competente azienda USL per gli adempimenti di competenza, nonché all'Osservatorio regionale dei contratti pubblici;
- l'ulteriore documentazione indicata nell'Allegato XVII, punto 1, D.lgs.81/2008.

In caso di consegna anticipata per ragioni di urgenza sarà comunque obbligo dell'Appaltatore sottoscrivere il verbale di cui all'art.6, ultimo comma, del presente capitolato.

25 – AVVIO DELL'ESECUZIONE DEI CONTRATTI

L'esecuzione degli interventi di manutenzione è regolamentata all'interno dei singoli Contratti, i cui termini di avvio sono regolati ai sensi della vigente normativa in materia.
Gli interventi avranno pertanto inizio dopo la stipula di un Contratto specifico basato sull'Accordo Quadro, in seguito a consegna risultante da apposito verbale, ai sensi della vigente normativa in materia, da effettuarsi **non oltre 30 giorni naturali e consecutivi dalla stipula medesima**, previa convocazione dell'Aggiudicatario.
Se nel giorno fissato e comunicato, l'Aggiudicatario non si presenta a ricevere la consegna del lavoro, viene fissato un termine perentorio, **non inferiore a cinque giorni lavorativi e non superiore a quindici giorni lavorativi**; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione.
Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione Appaltante risolvere il Contratto.

26 – SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEI CONTRATTI

La sospensione degli interventi di manutenzione è regolamentata all'interno dei singoli Contratti, ai sensi della vigente normativa in materia.
Qualora circostanze particolari impediscano temporaneamente la regolare esecuzione degli interventi di manutenzione oggetto del Contratto, il Direttore dell'Esecuzione del Contratto ne ordina la sospensione, indicando le ragioni e l'imputabilità delle medesime.
E' ammessa la sospensione della prestazione, ordinata dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto, nei casi di avverse condizioni climatiche, di forza maggiore, o di altre circostanze speciali che impediscano la esecuzione o la realizzazione a regola d'arte della prestazione.
Tra le circostanze speciali rientrano le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso di esecuzione nei casi previsti dalla legge, qualora dipendano da fatti non prevedibili al momento della stipulazione del Contratto.
Il responsabile del procedimento può comunque, per ragioni di pubblico interesse o necessità, ordinare la sospensione dell'esecuzione del Contratto nei limiti e con gli effetti previsti dalla vigente normativa in materia.
Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto, con l'intervento dell'Aggiudicatario o di un suo legale rappresentante, compila il verbale di sospensione indicando le ragioni che hanno determinato l'interruzione delle prestazioni oggetto del Contratto, le prestazioni già effettuate, le eventuali cautele per la ripresa dell'esecuzione del Contratto senza che siano richiesti ulteriori oneri, i mezzi e gli strumenti esistenti che rimangono eventualmente nel luogo dove l'attività contrattuale era in corso di svolgimento.
Il verbale di sospensione è firmato dall'Aggiudicatario. Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto invia il verbale al responsabile del procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione.
I verbali di ripresa dell'esecuzione del Contratto, da redigere a cura del Direttore dell'Esecuzione non appena sono venute a cessare le cause della sospensione, sono firmati dall'Aggiudicatario ed eventualmente inviati al responsabile del procedimento. Nel verbale di ripresa il Direttore indica il nuovo termine ultimo di

esecuzione del Contratto, calcolato tenendo in considerazione la durata della sospensione e gli effetti da questa prodotti.
L'Aggiudicatario, qualora per cause ad esso non imputabili, non sia in grado di ultimare alcuni interventi affidati tramite i Contratti d'appalto basati sull'Accordo Quadro, nel termine stabilito contrattualmente, potrà richiedere, con domanda motivata, una proroga prima della scadenza del termine anzidetto. Se la richiesta è riconosciuta fondata, la proroga è concessa dal Responsabile Unico del Procedimento, acquisito il parere del Direttore dell'Esecuzione del Contratto.
Nei limiti della normativa di legge, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà insindacabile per eseguire soltanto una parte degli interventi di manutenzione affidati tramite i Contratti di appalto basati sull'Accordo Quadro e di sospendere temporaneamente gli interventi di manutenzione medesimi, senza che l'Aggiudicatario possa avanzare pretese addizionali rispetto a quelle pattuite.

27 - VARIANTI

E'fatto divieto all'Aggiudicatario di introdurre modifiche in corso di esecuzione dei Contratti, come previsto dalla vigente normativa in materia.
Nessuna variazione o addizione al progetto approvato può essere introdotta dall'Appaltatore se non è disposta dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto e, qualora riguardi aspetti sostanziali, preventivamente approvata dagli organi competenti dell'Amministrazione Comunale.
La Stazione Appaltante può ammettere variazioni ai Contratti stipulati, nei soli casi ammessi dalla vigente normativa in materia. Si applica l'art.149 del D.Lgs. n.50/2016.
In ogni caso l'Aggiudicatario ha l'obbligo di eseguire tutte quelle variazioni di carattere non sostanziale che siano ritenute opportune dalla Stazione Appaltante e che il Direttore dell'Esecuzione del Contratto abbia ordinato, a condizione che non mutino sostanzialmente la natura delle attività oggetto del Contratto e non comportino a carico dell'Aggiudicatario maggiori oneri.

28 – ULTIMAZIONE DELLE PRESTAZIONI E VERIFICA DI CONFORMITA'

A seguito di ultimazione degli interventi di manutenzione stabiliti all'interno del singolo Contratto, il Direttore dell'Esecuzione del Contratto effettua i necessari accertamenti e rilascia il **certificato attestante l'avvenuta ultimazione delle prestazioni**, con le modalità previste dalla vigente normativa in materia.
La Stazione Appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente gli interventi di manutenzione eseguiti.
Le prestazioni svolte saranno quindi oggetto di **verifica di conformità** ai sensi della vigente normativa in materia. La verifica di conformità è effettuata direttamente dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto: il responsabile del procedimento trasmette pertanto al Direttore dell'Esecuzione:

a) copia degli atti di gara;
b) copia del Contratto;
c) documenti contabili;
d) eventuali risultanze degli accertamenti della prestazione effettuata, in termini di quantità e qualità, rispetto alle prescrizioni previste nei documenti contrattuali;
e) certificati delle eventuali prove effettuate.

E' facoltà del Direttore dell'Esecuzione chiedere al responsabile del procedimento altra documentazione ritenuta necessaria per l'espletamento della verifica di conformità stessa.
La verifica di conformità di un intervento di manutenzione è conclusa entro il termine stabilito dal Contratto e comunque **non oltre sessanta giorni naturali e consecutivi** dall'ultimazione dell'esecuzione delle prestazioni contrattuali.
Del prolungarsi delle operazioni rispetto al detto termine e delle relative cause, il Direttore dell'Esecuzione del Contratto trasmette formale comunicazione all'Aggiudicatario e al responsabile del procedimento, con la indicazione dei provvedimenti da assumere per la ripresa e il completamento delle operazioni di verifica di conformità.
Esaminati i documenti acquisiti ed accertatane la completezza, il Direttore dell'Esecuzione del Contratto fissa il giorno del controllo definitivo e ne informa il responsabile del procedimento, dandone tempestivo avviso all'Aggiudicatario, affinché quest'ultimo possa intervenire.
Della verifica di conformità è redatto processo verbale con le modalità previste dalla vigente normativa in materia.
Le operazioni necessarie alla verifica di conformità sono svolte a spese dell'Aggiudicatario, il quale, a propria cura e spesa, mette a disposizione del soggetto incaricato della verifica di conformità i mezzi necessari ad eseguirli. Nel caso in cui l'Aggiudicatario non ottemperi a siffatti obblighi, il Direttore dell'Esecuzione dispone che sia provveduto d'ufficio, deducendo la spesa dal corrispettivo dovuto all'Aggiudicatario stesso.
Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto incaricato rilascia il certificato di verifica di conformità quando risulti che l'Aggiudicatario abbia completamente e regolarmente eseguito le prestazioni contrattuali. Il certificato di verifica di conformità contiene gli estremi del Contratto e degli eventuali atti aggiuntivi, l'indicazione dell'Aggiudicatario, il nominativo del Direttore dell'Esecuzione, il tempo prescritto per l'esecuzione delle prestazioni, le date delle attività di effettiva esecuzione delle prestazioni; il richiamo agli eventuali verbali di controlli in corso di esecuzione; il verbale del controllo definitivo; l'importo totale ovvero l'importo a saldo da pagare all'Aggiudicatario; la certificazione di verifica di conformità.
E' fatta salva la responsabilità dell'Aggiudicatario per eventuali vizi o difetti anche in relazione a parti, componenti o funzionalità non verificabili in sede di verifica di conformità.
Il certificato di verifica di conformità è confermato dal responsabile del procedimento.
Il certificato di verifica di conformità viene trasmesso per la sua accettazione all'Aggiudicatario, il quale deve firmarlo nel termine di quindici giorni dal ricevimento. All'atto della firma egli può aggiungere le contestazioni che ritiene opportune, rispetto alle operazioni di verifica di conformità. Il Direttore dell'Esecuzione eventualmente riferisce al responsabile del procedimento sulle contestazioni fatte dall'Aggiudicatario.
Successivamente all'emissione del certificato di verifica di conformità, si procede al pagamento del saldo delle prestazioni eseguite.
Qualora la Stazione Appaltante per le prestazioni contrattuali di importo inferiore alle soglie comunitarie non ritenga necessario procedere alla verifica di conformità, si dà

luogo ad una **attestazione di regolare esecuzione** emessa dal Direttore dell'Esecuzione e confermata dal responsabile del procedimento.
L'attestazione di regolare esecuzione è emessa **non oltre quarantacinque giorni naturali e consecutivi** dalla ultimazione dell'esecuzione e contiene almeno i seguenti elementi: gli estremi del Contratto e degli eventuali atti aggiuntivi; l'indicazione dell'Aggiudicatario, il nominativo del Direttore dell'Esecuzione, il tempo prescritto per l'esecuzione delle prestazioni e le date delle attività di effettiva esecuzione delle prestazioni; l'importo totale ovvero l'importo a saldo da pagare all'Aggiudicatario; la certificazione di regolare esecuzione.
Successivamente all'emissione dell'attestazione di regolare esecuzione si procede parimenti al pagamento del saldo delle prestazioni eseguite.
Nel corso dell'esecuzione dei contratti susseguenti al presente Accordo Quadro, potranno essere operate, dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto, verifiche di conformità relative ai singoli interventi, al fine di agevolare la valutazione finale.

29 - GRATUITA MANUTENZIONE

L'Aggiudicatario ha l'onere di riparare gratuitamente tutti i guasti dipendenti da errori di montaggio o esecuzione e di sostituire gratuitamente i materiali soggetti ad usura e consumo di sua fornitura che risultassero inadatti o difettosi secondo quanto disposto dal codice civile, artt. dal 1490 al 1495.
L'Aggiudicatario è anche tenuto a compiere gratuitamente quelle modifiche o completamenti.

30 - VERIFICHE E PROVE IN CORSO D'OPERA

Durante il corso degli interventi di manutenzione, il Direttore dell'Esecuzione del Contratto si riserva di eseguire verifiche di conformità, ai sensi della vigente normativa in materia, in modo da poter tempestivamente intervenire in caso di mancato rispetto delle clausole contrattuali.
Le verifiche potranno consistere:

1) nell'accertamento della rispondenza dei materiali impiegati con quelli stabiliti od idonei;
2) nel controllo della conformità degli interventi e della loro esecuzione a quanto disposto all'atto della stipula del Contratto, nonché alle buone regole dell'arte.

In particolare saranno controllati:

a) l'accuratezza dell'esecuzione e la finizione;
b) la corrispondenza fra i materiali impiegati e messi in opera ed i campioni eventualmente sottoposti ad approvazione.

La verifica favorevole non solleva l'Aggiudicatario dalla garanzia della buona esecuzione degli interventi e del perfetto funzionamento per tutta la durata dell'Accordo Quadro.
A richiesta del Direttore dell'Esecuzione del Contratto l'Aggiudicatario è tenuto a mettere a disposizione normali apparecchiature e strumenti adatti per effettuare le verifiche, senza per ciò accampare diritti a maggiori compensi.
L'Aggiudicatario si assume altresì l'onere dell'assistenza durante la fase di certificazione della verifica di conformità/regolare esecuzione.

31 - CERTIFICAZIONI E DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ

Al termine di ogni intervento di manutenzione o per gruppi di interventi, se rientrano questi nell'ambito della manutenzione degli impianti d'irrigazione, l'impresa installatrice ha l'obbligo, a propria cura e spese, della redazione della dichiarazione di rispondenza alle norme relative agli interventi eseguiti.
In particolare, in base alla tipologia di intervento, dovrà attestare che gli interventi di manutenzione sono stati eseguiti in tutte le loro parti nel completo rispetto della normativa vigente.
La certificazione dovrà essere rilasciata da un tecnico abilitato responsabile per l'Aggiudicatario e dovrà essere controfirmata dal Direttore Tecnico (o suo delegato) dell'Aggiudicatario stesso; qualora il Direttore Tecnico abbia anche qualificazione tecnica, nel senso definito dalle vigenti norme e regolamenti, la certificazione potrà essere firmata da quest'ultimo.

32 - RESPONSABILITÀ TECNICHE DI RISULTATO

E' a carico dell'Aggiudicatario l'onere di provvedere, a propria cura e spese, alla verifica generale della fattibilità degli interventi di manutenzione non appena gli siano ordinati, ed al controllo della congruenza normativa e funzionale degli interventi eseguiti. L'Aggiudicatario assume quindi, con la presentazione degli elaborati tecnici e l'aggiudicazione del contratto attuativo, la piena responsabilità tecnica degli interventi di manutenzione affidatigli all'interno dei Contratti specifici dell'Accordo Quadro.

33 - INDEROGABILITÀ DEI TERMINI DI ESECUZIONE

Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio degli interventi di manutenzione affidati tramite i Contratti di appalto basati sull'Accordo Quadro, della loro mancata regolare conduzione o della loro ritardata ultimazione:

a) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'Aggiudicatario ritenesse di dover effettuare, salvo che siano ordinati dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto;
b) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'Aggiudicatario previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto;
c) le eventuali controversie tra l'Aggiudicatario e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
d) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'Aggiudicatario e il proprio personale dipendente.

34 - PENALI

Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione degli interventi di manutenzione, per i singoli Contratti di appalto basati sull'Accordo Quadro, viene applicata una penale pari **a €.250,00 (euro duecentocinquanta/00)** per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nella loro ultimazione.
La penale di cui al comma precedente trova applicazione nella stessa misura percentuale anche in caso di ritardo:

a) nell'inizio degli interventi di manutenzione rispetto alla data fissata dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto;
b) nella ripresa degli interventi di manutenzione a seguito di sospensione, rispetto alla data fissata dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto;
c) nel rispetto dei termini imposti dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto per il rifacimento di interventi non accettabili.

Nel caso si verifichino le seguenti inadempienze, saranno invece applicate le relative penalità di seguito indicate:

a) ritardo nel pronto intervento: nel caso di ritardo, nell'avvio di interventi "urgenti", eccedenti 1 (una) ora dalla richiesta, sarà applicata una penale di **euro 200,00** per mancato pronto intervento e di **euro 100,00** per ogni successiva ora di ritardo;
b) mancanza di tesserino di riconoscimento dei dipendenti dell'Aggiudicatario o dei subappaltatori o per indumento non conforme: **euro 50,00** per ciascuna infrazione individuale riscontrata;
c) mancanza di attrezzatura o strumenti necessari all'esecuzione dell'intervento: **euro 250,00** per ciascuna mancanza riscontrata;
d) errata esecuzione di interventi tecnici: **euro 500,00** per ciascuna mancanza riscontrata;
e) mancato rispetto ed inosservanza delle norme di cui al "DUVRI o piano di sicurezza" consegnato alla Stazione Appaltante: **euro 500,00/violazione**, ripetibile per violazioni reiterate, fatta salva la facoltà della Stazione Appaltante di sospendere i lavori e segnalare alla A.S.L. le mancanze riscontrate.

Tutte le penali saranno contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di penale.

L'importo complessivo delle penali irrogate non può superare il 10 per cento dell'importo dell'Accordo quadro; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale, trova applicazione il successivo articolo in materia di risoluzione. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione Appaltante a causa dei ritardi. Per quanto riguarda i singoli Contratti, varrà lo stesso principio, pertanto l'importo complessivo delle penali irrogate non può superare, per ogni singolo Contratto, il 10 per cento dell'importo del Contratto medesimo; qualora l'importo complessivo superi la suddetta percentuale (10%) trova applicazione il successivo articolo in materia di risoluzione del singolo Contratto.

35 - RISOLUZIONE DELL'ACCORDO QUADRO E DEI CONTRATTI SPECIFICI

La Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere l'Accordo Quadro ed i Contratti specifici, ex art. 1456 c.c. (clausola risolutiva espressa), nei casi di seguito specificati:

Risoluzione dell'Accordo Quadro:

a) mancato rispetto del Patto di integrità sottoscritto in sede di gara, ai sensi dell'art. 1 co. 17 della Legge 190/2012;
b) violazione degli obblighi previsti dal DPR 16/04/2013, n.62, contenente "Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'articolo 54 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165".

c) raggiungimento, accertato dal Responsabile Unico del Procedimento, del limite massimo globale previsto per l'applicazione delle penali (10% del valore massimo dell'Accordo Quadro);
d) concordato preventivo senza continuità aziendale, fallimento, liquidazione, stato di moratoria e conseguenti atti di sequestro o di pignoramento intervenuti a carico dell'Aggiudicatario;
e) provvedimento definitivo, a carico dell'Aggiudicatario, di applicazione di una misura di prevenzione di cui all'articolo 6, del D.Lgs. 159/2011, ovvero sentenza di condanna passata in giudicato per reati di usura, riciclaggio, nonché per frodi nei riguardi della Stazione Appaltante, di subappaltatori, di fornitori, di lavoratori o di altri soggetti comunque interessati, ai sensi dell'articolo 108 del D.Lgs. 50/2016;
f) nel caso in cui, durante la vigenza dell'Accordo Quadro, vengano a mancare le condizioni richieste dal Codice per la partecipazione alle procedure di affidamento di contratti pubblici;
g) cessione, da parte dell'Aggiudicatario, dell'Accordo Quadro o di singoli Contratti specifici;
h) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione degli interventi di manutenzione;
i) inadempienza accertata, da parte dell'Aggiudicatario, alle norme di legge sulla tracciabilità dei flussi finanziari, ai sensi dell'Art. 3, comma 9-bis, della Legge n. 136/2010 e ss. mm. e ii.;
j) grave inadempienza, da parte dell'Aggiudicatario, alle norme e disposizioni in materia di sicurezza nell'esecuzione delle attività previste dai Contratti specifici;
k) risoluzione di **n. 1 (uno) Contratto specifico**: nel caso in cui intervenga una risoluzione, per qualsiasi ragione indicata nel presente Schema di Accordo Quadro, che determina la risoluzione stessa di uno specifico Contratto, la Stazione Appaltante procederà alla risoluzione dell'Accordo Quadro medesimo e di tutti i Contratti in essere riferiti allo stesso Accordo, ritenendo l'Aggiudicatario responsabile dei danni derivanti dalle suddette inadempienze e dalla mancata esecuzione degli ulteriori Contratti specifici stipulati tramite l'Accordo ed in corso d'opera;
l) mancato rispetto dei termini e delle condizioni economiche nei Contratti specifici che determinarono l'aggiudicazione dell'Accordo;
m) in tutti gli altri casi espressamente previsti nel testo del presente Schema di Accordo Quadro, anche se non richiamati nel presente Articolo.

<u>Risoluzione dei Contratti specifici:</u>
a) raggiungimento del limite massimo previsto per l'applicazione delle penali **(10% dell'importo contrattuale)**;
b) inadempimento alle disposizioni del Direttore dell'Esecuzione del Contratto riguardo ai tempi di esecuzione del Contratto specifico o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fatte, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
c) subappalto non autorizzato, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del Contratto specifico o violazione di norme sostanziali che disciplinano il subappalto;

d) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
e) mancata rispondenza dei beni forniti alle specifiche ed allo scopo del lavoro oggetto del singolo Contratto;
f) azioni o omissioni finalizzate ad impedire l'accesso alle sedi degli interventi di manutenzione al personale ispettivo del Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali o dell'A.S.L., oppure del personale ispettivo degli organismi paritetici, di cui all'articolo 51 del Decreto Legislativo n. 81 del 2008.

La risoluzione dell'Accordo Quadro e dei singoli Contratti specifici, nei casi succitati, sarà comunicata all'Aggiudicatario a mezzo di lettera raccomandata con Avviso di Ricevimento o PEC ed avrà effetto, senza obbligo preventivo di diffida da parte della Stazione Appaltante, a far data dal ricevimento della stessa.
Eventuali inadempienze non esplicitamente indicate fra quelle in elenco, ma tali da compromettere il rispetto dei contenuti dell'Accordo Quadro o ritenute rilevanti per la specificità delle attività relative ai singoli Contratti, saranno contestate all'Aggiudicatario dal RUP con comunicazione scritta, inoltrata a mezzo raccomandata A.R., o PEC.
Nella contestazione è prefissato un termine congruo entro il quale l'Aggiudicatario deve sanare l'inadempienza o presentare le proprie osservazioni giustificative.
Decorso il suddetto termine senza che l'inadempimento sia sanato, o qualora la Stazione Appaltante non ritenga accoglibili le eventuali giustificazioni addotte, si procede alla risoluzione dell'Accordo Quadro o del singolo Contratto.
In caso di risoluzione dell'Accordo Quadro, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di interpellare gli altri concorrenti alla gara, fino al quinto in graduatoria, al fine di stipulare un nuovo Accordo Quadro alle medesime condizioni economiche già proposte dall'Aggiudicatario.
Contestualmente alla risoluzione dell'Accordo Quadro la Stazione Appaltante procederà ad incamerare la garanzia definitiva posta a garanzia dell'Accordo (v. GARANZIA DEFINITIVA), per l'intero importo residuo al momento della risoluzione, salvo ed impregiudicato il diritto ad agire per il risarcimento dei maggiori danni subiti.
Nei casi di risoluzione del Contratto specifico o di esecuzione di ufficio, come pure in caso di fallimento dell'Aggiudicatario, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti secondo la normativa vigente e ponendo a carico dell'Aggiudicatario inadempiente gli eventuali maggiori oneri e/o danni derivanti.
La comunicazione della decisione assunta dalla Stazione Appaltante è fatta all'Aggiudicatario nella forma della raccomandata con Avviso di Ricevimento o PEC, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza degli interventi di manutenzione.
In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione Appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il Direttore dell'Esecuzione del Contratto e l'Aggiudicatario o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di effettiva realizzazione degli interventi di manutenzione.
La risoluzione dell'Accordo Quadro legittima anche la risoluzione dei singoli Contratti specifici in corso stipulati sino alla data in cui si verifica la risoluzione dell'Accordo

Quadro medesimo, risultando inoltre causa ostativa alla stipula di nuovi Contratti Specifici basati sul medesimo Accordo.

36 - PAGAMENTI

Gli interventi di manutenzione eseguiti e da riconoscere all'interno dei Contratti specifici stipulati nell'ambito dell'Accordo Quadro saranno contabilizzati secondo le condizioni economiche (ribasso offerto) stabilite all'interno dell'Accordo stesso sulla base dell' **"Elenco Prezzi Unitari" Allegato della documentazione a base di gara,** del Capitolato Speciale d'Appalto e, nel caso di lavorazioni o componenti non previsti, facendo anche riferimento, in ordine, al Prezzario Regione Toscana anno 2018 ed al Bollettino Ingegneri del Giugno 2017 , da considerarsi anch'essi allegati all'Elenco Prezzi Unitari sopra citato.

I pagamenti avverranno secondo le clausole specificate all'interno dei Contratti specifici stipulati nell'ambito dell'Accordo Quadro: in linea di massima verranno effettuati, per ogni singolo Contratto, in almeno due rate all'ultimazione degli stessi e successivamente all'emissione del certificato di ultimazione della prestazione; inoltre la Stazione Appaltante provvederà al pagamento del corrispettivo per lo specifico lavoro eseguito **entro 60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi** dalla data di ricevimento della relativa fattura, previa verifica della regolarità contributiva dell'Affidatario. In coerenza con questa previsione, ai sensi dell'art. 4, comma 4 del D.Lgs. 231/2002, il contratto prevederà espressamente la pattuizione di un termine di pagamento pari a 60 (sessanta) giorni, giustificato dalla natura e dall'oggetto del contratto, nonché dalle circostanze esistenti al momento della sua conclusione.

Ai sensi della Legge 244/2007, commi 209-214, in materia di "obbligo di fatturazione elettronica", l'Affidatario si impegna a trasmettere correttamente le fatture in formato digitale.

Ai sensi del decreto Ministeriale n. 55 del 3 aprile 2013 le fatture elettroniche dovranno essere inoltrate, utilizzando tutti i riferimenti e le informazioni ritenute utili, nonché il Codice Unico d'Ufficio, inserito nell'Indice delle Pubbliche Amministrazioni (IPA), che saranno forniti a cura del RUP.

Le fatture dovranno essere emesse con esposizione dell'IVA relativa con l'annotazione "scissione dei pagamenti", ai sensi del combinato disposto dall'art. 17-ter DPR 633/72 e dall'art. 2 Decreto MEF del 23 gennaio 2015.

Qualora le fatture non siano correttamente emesse o indirizzate, l'Amministrazione non assume alcuna responsabilità in ordine ad eventuali ritardi di pagamento e può respingerle, chiedendone una nuova emissione."

A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto sarà operata una ritenuta dello **0,50 per cento** da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale, dopo l'emissione da parte della Stazione Appaltante del certificato di verifica di conformità/regolare esecuzione relativo a tutti gli interventi di manutenzione realizzati all'interno del singolo Contratto nell'ambito dell'accordo Quadro, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva, ai sensi dell'art.86 del D.Lgs. n.50/2016.

All'atto del pagamento delle prestazioni contabilizzate sarà corrisposta all'Aggiudicatario la quota spettante degli oneri per la sicurezza. Ogni pagamento è

subordinato alla verifica della regolarità contributiva dell'Aggiudicatario ed alla verifica di cui al combinato disposto dall'art. 48bis D.P.R. 602/73 e Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze n. 40 del 18.01.08.
In caso di ritardato pagamento, si applica quanto previsto dal D.Lgs. 231/2002, come modificato dal D.Lgs. 192/2012.

37 - PREZZI

La valutazione degli interventi di manutenzione da eseguire all'interno dei Contratti specifici ricadenti nell'Accordo Quadro sarà effettuata in base all' **"Elenco Prezzi Unitari" - Allegato della documentazione a base di gara**.
Nel caso di lavorazioni o componenti non previsti, si farà riferimento al Prezzario Regione Toscana anno 2018 ed al Bollettino Ingegneri del Giugno 2017, da considerarsi anch'essi allegati all'Elenco Prezzi Unitari sopra citato, i cui prezzi delle forniture in opera saranno sottoposti allo stesso ribasso offerto in sede di gara.
Ove i prezzi non fossero desumibili neppure dal citato prezziario, sarà applicato quanto previsto nel D.Lgs. n.50/2016.
I nuovi prezzi saranno determinati in contraddittorio tra il Direttore dell'Esecuzione del Contratto e l'Aggiudicatario, ed approvati dal Responsabile Unico del Procedimento. Ove comportino maggiori spese rispetto alle somme previste nel Quadro economico del singolo contratto, essi saranno approvati dalla Stazione Appaltante, su proposta del Responsabile Unico del Procedimento prima di essere ammessi nella contabilità.
Qualunque siano le circostanze di tempo e di luogo, i prezzi da applicare saranno quelli desunti dall'Elenco Prezzi Unitari e dai prezzari sopra riportati, senza ulteriori maggiorazioni. Ciò significa che, anche se gli interventi saranno effettuati in ore di lavoro non normali, il prezzo riconosciuto sarà sempre lo stesso e pari a quello praticato nelle circostanze più usuali, anche se i prezziari prevedono coefficienti di maggiorazione per circostanze particolari, sarà cioè retribuita la sola mano d'opera effettivamente prestata nelle sedi degli interventi di manutenzione.
I prezzi s'intendono comprensivi di tutti gli oneri ed utili e rappresentano quindi quanto in complesso la Stazione Appaltante s'impegna a pagare, senza che possano essere presi in considerazione oneri addizionali diretti o indiretti (es. trasporti, tasse, movimentazione, utili, attrezzature, diritti di chiamata, diritti per ripetuti sopralluoghi, etc.).

38 - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

E' vietata la cessione dell'Accordo Quadro, nonché dei singoli Contratti basati su di esso, sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto. La cessione dei crediti è consentita in quanto ammessa dal D.Lgs. n.50/2016.
La cessione deve essere stipulata mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e dev'essere notificata al RUP presso la sede della Direzione Ambiente del Comune di Firenze, il quale provvede a comunicare quelle accettate al Responsabile dell'Esecuzione del Contratto.
La cessione del credito è efficace ed opponibile se entro 45 gg. dalla notifica di cui al punto precedente non viene rifiutata con atto notificato a cedente e cessionario.

La notifica ad ufficio diverso da quello indicato è nulla.
E' consentita la cessione del credito nelle medesime forme sopra indicate anche nell'ambito del rapporto di subappalto.

39 - VALUTAZIONE A MISURA

La misurazione e la valutazione degli interventi di manutenzione programmata, da eseguire all'interno dei Contratti specifici stipulati all'interno dell'Accordo Quadro, sono da intendersi a misura e saranno effettuate in base alle specificazioni date nelle norme del presente Schema di Accordo Quadro e dall'enunciazione delle singole voci dell' **"Elenco Prezzi Unitari" della documentazione a base di gara**.
Nel corrispettivo per l'esecuzione degli interventi di manutenzione a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto e documenti allegati.
La contabilizzazione degli interventi di manutenzione sarà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti risultanti dall'applicazione del ribasso offerto dall'Aggiudicatario sui prezzi dell'Elenco Prezzi Unitari, allegato della documentazione a base di gara.
Nel caso di interventi non programmabili e/o imprevedibili, la misurazione e la valutazione degli stessi saranno effettuate in base ai prezzi del Prezzario Regione Toscana anno 2018 ed al Bollettino Ingegneri del Giugno 2017 previa deduzione degli oneri per la sicurezza.
In mancanza di specificazioni, saranno utilizzate per la valutazione degli interventi di manutenzione le dimensioni geometriche degli interventi eseguiti rilevate in loco, senza che l'Aggiudicatario possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
Le misurazioni saranno effettuate in contraddittorio tra il rappresentante dell'Aggiudicatario e il Responsabile dell'Esecuzione del Contratto: sulla base di tali misurazioni, il Responsabile dell'Esecuzione del Contratto effettuerà la contabilizzazione degli interventi eseguiti.

40 - VALUTAZIONE IN ECONOMIA

La valutazione degli interventi di manutenzione in economia da considerare in un Contratto specifico ricadente in Accordo Quadro ed eventualmente presenti e preventivamente autorizzati dal Responsabile dell'Esecuzione del Contratto della Stazione Appaltante, sarà effettuata sulla base del costo orario della manodopera impiegata accresciuto delle spese generali e degli utili d'impresa.
Il ribasso offerto in sede di gara sarà applicato solamente alle spese generali e agli utili d'impresa.

41 - GARANZIA DEFINITIVA

Ai sensi dell'articolo 103 del D.Lgs. n.50/2016 è richiesta una garanzia definitiva pari al 10% (dieci per cento) dell'ammontare dell'Accordo Quadro, e comunque dell'importo indicato al comma 1 del citato articolo.

Alla cauzione definitiva rilasciata da Istituti di Credito, Compagnie Assicuratrici o Intermediari Finanziari autorizzati, deve essere allegata un'autodichiarazione, accompagnata da copia di un documento di riconoscimento del sottoscrittore, ovvero, autentica notarile, da cui si evinca inequivocabilmente il potere di firma o rappresentanza dell'agente che sottoscrive la cauzione.
La garanzia è progressivamente svincolata nei modi e nei tempi previsti dall'articolo 103 comma 5 del D.Lgs. n.50/2016.
La garanzia copre:

a) l'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse;
b) il rimborso delle somme pagate in più dall'Appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno;
c) le maggiori spese sostenute per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione disposta in danno dell'Appaltatore;
d) le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere.

Tale garanzia fideiussoria può essere:
1) assicurativa, con clausola di pagamento a prima richiesta (operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante e rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e rinuncia all'eccezione di cui all'art.1957, comma 2, codice civile);
2) bancaria, con clausola di pagamento a prima richiesta (operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante e rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e rinuncia all'eccezione di cui all'art.1957, comma 2, codice civile);
3) con polizza rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale di cui all'art.107 D.lgs.n.385/1993 ss. mm. che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzia, a ciò autorizzati dal Ministero del Tesoro, del Bilancio e della programmazione economica.
Le suddette garanzie dovranno essere conformi a quanto previsto dal Decreto 12.3.2004, n.123 del Ministero delle Attività Produttive.

42 - OBBLIGHI ASSICURATIVI A CARICO DELL'OPERATORE ECONOMICO

Ai Contratti disciplinati dal presente Accordo Quadro, si applicano, in quanto compatibili, le disposizioni previste dalla vigente normativa in materia di garanzie.
L'Aggiudicatario è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione dell'Accordo Quadro, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi di esecuzione degli interventi di manutenzione a seguito di stipula di appalti specifici ed una polizza assicurativa a garanzia della responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione degli stessi.
La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione. Non potrà essere stipulato nessun contratto di appalto se tale polizza non sarà depositata presso il Direttore dell'Esecuzione del Contratto della Stazione Appaltante.

La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di inizio del primo intervento di manutenzione appaltato e cessa alla data in cui è ultimata e liquidata ogni ragione contabile inerente gli interventi di manutenzione oggetto dell'ultimo contratto di appalto specifico riferito al medesimo Accordo Quadro.
La polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione degli interventi di manutenzione. Tale polizza deve essere stipulata nella forma "Contractors All Risks" (C.A.R.), deve prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo dell'ammontare dell'Accordo Quadro al netto dell'I.V.A. e deve:

1. prevedere la copertura dei danni delle opere, temporanee e permanenti, eseguite o in corso di esecuzione per qualsiasi causa, compresi materiali e attrezzature di impiego e di uso,ancorché in proprietà o in possesso dell'impresa, compresi i beni della Stazione Appaltante destinati agli interventi di manutenzione, causati da furti e rapine, incendio, fulmini e scariche elettriche, tempesta e uragano, inondazioni e allagamenti, esplosione e scoppio, terremoto e movimento tellurico, frana, smottamento e crollo, acque anche luride e gas provenienti da rotture o perdite di condotte idriche, fognarie, gasdotti e simili, atti di vandalismo, altri comportamenti colposi o dolosi propri o di terzi;
2. prevedere la copertura dei danni causati da errori di realizzazione, omissioni di cautele o di regole dell'arte, difetti e vizi dell'esecuzione degli interventi di manutenzione, in relazione all'integra garanzia a cui l'impresa è tenuta, nei limiti della perizia e delle capacità tecniche da essa esigibili nel caso concreto, per l'obbligazione di risultato che essa assume con il contratto d'appalto anche ai sensi dell'articolo 1665 del codice civile.

La polizza assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi deve:

1. prevedere la copertura dei danni che l'Aggiudicatario debba risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da egli dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'Impresa o da un suo dipendente del quale la stessa impresa debba rispondere ai sensi dell'articolo 2049 del codice civile, e danni a persone dell'Impresa, e propri parenti o affini, o a persone della Stazione Appaltante occasionalmente o saltuariamente presenti nelle aree oggetto degli interventi di manutenzione, o a consulenti dell'Aggiudicatario o della Stazione Appaltante. Il massimale per l'assicurazione di responsabilità civile verso terzi è pari **a € 500.000,00**
2. prevedere specificamente l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione Appaltante autorizzati all'accesso nelle aree oggetto degli interventi di manutenzione.

Le garanzie di cui al presente articolo, prestate dall'Aggiudicatario coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici.
Qualora l'Aggiudicatario sia un'associazione temporanea di concorrenti le stesse

garanzie assicurative prestate dalla mandataria coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

43 - NORME DI SICUREZZA GENERALI

Gli interventi di manutenzione 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 e igiene.
L'Aggiudicatario predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
L'Aggiudicatario non può iniziare o continuare gli interventi di manutenzione qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

44 - SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO

L'Aggiudicatario è obbligato a fornire alla Stazione Appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti.
L'Aggiudicatario è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto Legislativo n. 81 del 2008 e ss.mm. e ii., nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle attività previste nelle sedi oggetto degli interventi di manutenzione.

45 - DUVRI

L'Aggiudicatario è tenuto ad osservare tutte le norme vigenti sulla sicurezza e l'igiene del lavoro, nonché a fornire ogni certificazione e documentazione prevista in materia dalle norme stesse.
L'Aggiudicatario è obbligato a formare, informare e far osservare scrupolosamente al proprio personale le norme antinfortunistiche ed a dotarlo di tutto quanto necessario per la prevenzione degli infortuni, in conformità alle vigenti norme di legge in materia.
Le parti di ricambio eventualmente necessarie per gli interventi di manutenzione previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto devono essere conformi a quanto previsto dalle norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni, sicurezza delle macchine e dei componenti, e fornite di certificazione CE e marcatura CE.
Per i rischi relativi alle interferenze fra le attività della Stazione Appaltante e quelle dell'Aggiudicatario e per gli adempimenti relativi si rimanda al DUVRI, che può essere aggiornato nella fase esecutiva del Contratto su richiesta di una delle parti.
In caso di inadempienza alle norme e alle disposizioni in materia, la Stazione Appaltante procede alla risoluzione del Contratto e al contestuale incameramento della cauzione definitiva, ferme restando le eventuali responsabilità civili e penali dell'Aggiudicatario.

46 - OSSERVANZA DEI PIANI DI SICUREZZA

L'Aggiudicatario è obbligato ad osservare quanto disposto dal D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm. e ii., con particolare riguardo alle disposizioni di cui al Titolo IV, Capo I, artt. 95, 96 e 97 e Capo II, dalla Sezione II alla Sezione VIII

47 - SUBAPPALTO

Per il subappalto trovano integrale applicazione le disposizioni contenute rispettivamente all'art. 105 D.Lgs. n.50/2016.
Nel contratto di subappalto i costi relativi alla sicurezza non sono soggetti a ribasso. A tal fine devono essere evidenziati separatamente nel relativo contratto conformemente a quanto previsto nel contratto principale.
L'Appaltatore che intenda avvalersi del subappalto o cottimo deve presentare apposita istanza al RUP con allegata la documentazione prevista dall'art.105 del D.lgs. n.50/2016, al fine del rispetto delle prescrizioni contenute in tale articolo. A tale istanza deve essere obbligatoriamente allegato il contratto di subappalto, eventualmente anche in bozza, completo dell'indicazione dei prezzi unitari.
Ai sensi del D.Lgs. 159/2011 ss.mm. in materia di documentazione antimafia, è fatto obbligo all'Appaltatore di acquisire e trasmettere alla Stazione appaltante, contestualmente alla suddetta istanza, i dati anagrafici dei soggetti sottoposti alla verifica antimafia come individuati dall'art. 85 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm..
Qualora l'Appaltatore intenda subappaltare soltanto una parte delle lavorazioni oggetto dei prezzi unitari posti a base di gara, unitamente all'istanza dovrà presentare giustificativi idonei a consentire alla stazione appaltante la verifica del rispetto, da parte dell'Appaltatore, dell'obbligo posto a suo carico dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016. Qualora, ai fini dell'autorizzazione, venga presentata la bozza del contratto di subappalto, questa deve essere accompagnata da dichiarazione congiunta dell'Appaltatore e del subappaltatore in merito all'incidenza degli oneri della sicurezza e dei costi della manodopera, ai fini delle verifiche di cui all'art. 105 del D.lgs. n.50/2016. Inoltre, sempre nel caso venga presentata la bozza del contratto di subappalto, resta fermo l'obbligo del deposito del contratto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data dell'effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni.
Sull'importo del contratto di subappalto è effettuata la verifica dell'incidenza dei costi della manodopera. A tal fine nel contratto dovrà essere indicata per ciascuna delle lavorazioni subappaltate l'incidenza del costo della manodopera.
Il subappaltatore è soggetto alla verifica di idoneità tecnico-professionale prevista dall'art.16 L.R.n.38/2007 nonché dall'art.90, comma 9, lett.a) D.lgs.81/2008. A tal fine al momento della richiesta di autorizzazione deve essere presentata:

a) la documentazione attestante il rispetto da parte dell'Impresa subappaltatrice degli adempimenti di cui all'art.16, comma 1, lett. a) b) c) d) L.R.n.38/2007. A tale documentazione è altresì allegata apposita dichiarazione dei rappresentanti del lavoratori per la sicurezza (RLS) dell'Impresa subappaltatrice, attestante la presa visione e l'accettazione della documentazione medesima15;
b) l'ulteriore documentazione prevista dall'Allegato XVII al D.lgs.81/2008.

In caso di esito negativo delle verifiche di cui sopra non si procede ad autorizzare il subappalto. Inoltre l'eventuale esito negativo della verifica di cui sopra viene

comunicato alla competente azienda USL per gli adempimenti di competenza, nonché all'Osservatorio regionale dei contratti pubblici.
Il subappalto è ammesso entro il limite massimo del 20 % del relativo ammontare.
La Stazione appaltante può revocare in ogni tempo l'autorizzazione a subappalti e subcontratti qualora sia verificato il venir meno delle condizioni previste dalle leggi e dai regolamenti sulle cui basi l'autorizzazione viene concessa. In particolare l'autorizzazione è revocata, tra l'altro, qualora ricorrano le condizioni indicate negli articoli 92, comma 3 e 94, comma 2 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm., ovvero qualora, in esito alle verifiche antimafia effettuate per il tramite della Prefettura, siano da questa accertati successivamente all'autorizzazione del subcontratto la sussistenza di una causa di divieto indicata nell'articolo 67 del D.Lgs. 159/2011 o gli elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa di cui all'articolo 84, comma 4 ed all'articolo 91 comma 6 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm. In tali ipotesi, la Stazione appaltante può non procedere alla revoca dell'autorizzazione, ai sensi dell'articolo 94, comma 3 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm. nel caso in cui l'opera sia in corso di ultimazione ovvero, in caso di fornitura di beni e servizi ritenuta essenziale per il perseguimento dell'interesse pubblico, qualora il soggetto che la fornisce non sia sostituibile in tempi rapidi.
Sono estesi all'impresa subappaltatrice gli stessi obblighi dell'impresa aggiudicataria con riguardo alle norme sulla sicurezza e regolarità sul lavoro.
Conformemente a quanto previsto dal precedente art. 25 la Stazione appaltante procede al pagamento degli stati di avanzamento dei lavori o dello stato finale dei lavori solo a seguito di apposita verifica della permanenza della regolarità contributiva ed assicurativa dei subappaltatori. Conseguentemente, ai fini del pagamento degli stati avanzamento lavori, l'Amministrazione acquisisce d'ufficio il Documento unico di regolarità contributiva (D.U.R.C.) dell'Appaltatore e del subappaltatore.
Il Comune di Firenze non provvederà a corrispondere direttamente al subappaltatore o al cottimista l'importo dei lavori dallo stesso eseguiti. Pertanto l'Appaltatore è obbligato a trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei loro confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti dall'Appaltatore al subappaltatore o cottimista. Qualora l'Appaltatore non trasmetta le fatture quietanzate entro il predetto termine, la Stazione appaltante sospende il successivo pagamento in suo favore. Si applica altresì l'art. 15 della L.11/11/2011 n.180 ss.mm.
Ai fini della verifica del rispetto di quanto disposto dall'art. 3 della L. 136/2010, la bozza del contratto di subappalto ed il contratto di subappalto prevedono espressamente, a pena di nullità, per l'Appaltatore ed i subappaltatori l'obbligo della tracciabilità dei flussi finanziari relativi ai suddetti contratti. Analoga clausola espressa, sempre a pena di nullità, è contenuta nei contratti sottoscritti dall'Appaltatore con i subcontraenti, comunicati alla stazione appaltante ai sensi dell'art. 105 del D.lgs. 50/2016.
Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente articolo si applica la disciplina di cui all'art. 105 del D.lgs. 50/2016.

48 – REVISIONE PREZZI

Non sono ammesse revisioni dei prezzi. Il rischio delle difficoltà dell'opera è a totale carico dell'Appaltatore. L'art. 1664 c.c., 1° comma, non si applica all'appalto di cui al presente Capitolato.
Si applica comunque la disciplina eventualmente prevista in materia dalla normativa applicabile.

49 – CONTROVERSIE

Qualora nei singoli Contratti, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico degli interventi di manutenzione comporti variazioni rispetto all'importo dei Contratti stessi in misura superiore al cinque per cento (5%), il Responsabile Unico del Procedimento acquisisce immediatamente la relazione ricevuta dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto e, sentito l'Aggiudicatario, formula alla Stazione Appaltante, entro 90 giorni dall'apposizione dell'ultima delle riserve, proposta motivata di accordo bonario. La Stazione Appaltante, entro 60 giorni dalla proposta di cui sopra, delibera in merito con provvedimento motivato. Il verbale di accordo bonario sarà sottoscritto dall'Aggiudicatario.
Ove non si proceda all'accordo bonario come sopra descritto e l'Aggiudicatario confermi le riserve, si applicheranno gli artt. 208 e seguenti del D.lgs.n.50/2016 per la definizione delle controversie.
La competenza a conoscere le controversie che potrebbero derivare dal contratto, di cui il presente Capitolato è parte integrante, spetta, ai sensi dell'art. 20 del codice di procedura civile, al giudice del luogo dove il contratto è stato stipulato.
E' escluso il ricorso all'arbitrato e alla commissione.

50 – TRATTAMENTO E TUTELA DEI LAVORATORI

L'Appaltatore è obbligato ad eseguire l'opera o i lavori oggetto del presente Capitolato nel rispetto delle norme dettate a tutela dei lavoratori.

A) TUTELA RETRIBUTIVA

L'Appaltatore è obbligato ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito nei contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori costituenti oggetto del presente contratto e, se Cooperativa, anche nei confronti dei soci, ed a continuare ad applicare i suddetti contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione.
L'Appaltatore è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.
I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore fino alla data della verifica di conformità anche se egli non fosse aderente alle associazioni stipulanti o dovesse recedere da esse ed indipendentemente dalla natura industriale ed artigiana, dalle dimensioni dell'Impresa e da ogni qualificazione giuridica.
Inoltre, il mancato adempimento di tali obblighi da parte dell'Appaltatore conferisce all'Amministrazione Comunale il diritto di agire contro la compagnia assicuratrice o la banca che abbia rilasciato la polizza fideiussoria – di cui all'art.103 D.lgs. n.50/2016 per i contratti sopra soglia comunitaria, valevole anche per i contratti

sotto soglia comunitaria – a garanzia dei debiti contrattuali dell'Appaltatore medesimo, secondo quanto previsto dalla vigente normativa in materia.

B) TUTELA PREVIDENZIALE E ASSICURATIVA

L'Appaltatore dovrà altresì osservare le norme e le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti vigenti sull'assunzione, tutela, protezione, contribuzione, assicurazione, infortuni ed assistenza dei lavoratori, comunicando, non oltre 15 giorni di inizio della prestazione , gli estremi della propria iscrizione agli Istituti previdenziali ed assicurativi.

L'Appaltatore deve esibire al Direttore dell'Esecuzione del Contratto , prima della data di avvio della 'Accordo, ogni prescritta denuncia del lavoro iniziato agli enti previdenziali e assicurativi, e copia della polizza di assicurazione contro gli infortuni. L'Appaltatore deve parimenti esibire le modifiche alle denuncie e polizze in precedenza esibite entro i 14 giorni successivi alla modifica.

Prima di emettere i certificati di pagamento il Direttore dell'Esecuzione del Contratto e la Stazione appaltante procedono alla verifica della permanenza della regolarità contributiva ed assicurativa dell'Impresa attraverso l'acquisizione del Documento unico di regolarità contributiva (D.U.R.C.)

A garanzia di tali obblighi, secondo quanto disposto dalla vigente normativa in materia, il Direttore dell'Esecuzione del Contratto opera una ritenuta dello 0,5% sull'importo netto progressivo dei lavori.

Inoltre, il mancato adempimento dell'Appaltatore agli obblighi sociali, integrando nel contempo gli estremi di un inadempimento verso l'Amministrazione Comunale, conferisce a quest'ultima il diritto di agire contro la compagnia assicuratrice o la banca che abbia rilasciato la polizza fideiussoria – di cui all'art.103 D.lgs.n.50/2016 per i contratti sopra soglia comunitaria, valevole anche per i contratti sotto soglia comunitaria – a garanzia dei debiti contrattuali dell'Appaltatore medesimo.

Le disposizioni suddette si applicano anche nel caso di subappalto.

In ogni caso l'Appaltatore è responsabile nei confronti dell'Amministrazione Comunale dell'osservanza delle predette disposizioni da parte dei subappaltatori.

Ai fini della tutela contributiva dei lavoratori si applica quanto previsto dalla vigente normativa in materia.

Qualora l'Amministrazione appaltante constati la presenza nel luogo di lavoro di lavoratore non iscritto nel libro unico del lavoro, ovvero in denuncia nominativa dei lavoratori occupati ovvero in documenti informatizzati equiparati, il Responsabile del Procedimento comunica all'Impresa l'inadempienza accertata e procede ad applicare una penale di euro 2.500,00 (duemilacinquecento/00) per ciascun lavoratore irregolare; il Direttore dell'Esecuzione del Contratto procede ad immediata denuncia dell'illecito all'Ispettorato del Lavoro.

I commi precedenti si applicano anche nel caso di subappalto.

In ogni caso l'Appaltatore è responsabile nei confronti del committente dell'osservanza delle predette disposizioni da parte dei subappaltatori.

C) VERIFICA DELLA REGOLARITA' DEL RAPPORTO DI LAVORO

Al fine di consentire la verifica della regolarità dei rapporti di lavoro, l'Appaltatore è obbligato ad osservare integralmente la disciplina relativa alla predisposizione e alla tenuta del libro unico del lavoro (artt.39 e 40 del D.L.112/2008 e ss.mm., convertito con modificazioni nella L.133/2008; D.M.9.7.2008).

A completamento delle risultanze del libro unico del lavoro ed al fine di consentire la verifica della corretta instaurazione dei rapporti di lavoro anche nei confronti dei lavoratori presenti in cantiere al momento dei controlli e non ancora iscritti nel libro unico del lavoro, l'Appaltatore dovrà tenere presso il cantiere copia delle comunicazioni obbligatorie preventive di assunzione (predisposte ai sensi dell'art. 4 bis, comma 2, del D.lgs.181/2000, come modificato dal citato art. 40 del D.L.112/2008) oppure copia dei contratti individuali di lavoro.

51 - QUALITÀ E ACCETTAZIONE DEI MATERIALI IN GENERE

I materiali da impiegare per gli interventi di manutenzione compresi nell'Accordo Quadro dovranno corrispondere, come caratteristiche, a quanto stabilito nelle leggi e nei regolamenti ufficiali vigenti in materia; in mancanza di particolari prescrizioni, dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio, in rapporto alla funzione cui sono stati destinati; in ogni caso i materiali, prima della posa in opera, dovranno essere riconosciuti idonei e accettati dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto, anche a seguito di specifiche prove di laboratorio o sulla base di certificazioni fornite dal produttore.
Qualora il Direttore dell'Esecuzione del Contratto rifiuti una qualsiasi provvista di materiali in quanto non adatta all'impiego, l'Aggiudicatario dovrà sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche volute; i materiali rifiutati dovranno essere allontanati immediatamente dalle sedi oggetto degli interventi di manutenzione, a cura e a spese dello stesso Aggiudicatario.
In materia di accettazione dei materiali, qualora eventuali carenze di prescrizioni comunitarie, nazionali e regionali, ovvero la mancanza di precise disposizioni nella descrizione contrattuale degli interventi di manutenzione possano dare luogo a incertezze circa i requisiti dei materiali stessi, il Direttore dell'Esecuzione del Contratto avrà facoltà di ricorrere all'applicazione di norme speciali, ove esistano, siano esse nazionali o estere.
In caso di materiali o prodotti di particolare complessità e su richiesta del Direttore dell'Esecuzione del Contratto l'Aggiudicatario presenterà alla medesima, entro 20 giorni antecedenti il loro utilizzo, la campionatura per l'approvazione.
L'accettazione dei materiali da parte del Direttore dell'Esecuzione del Contratto non esenterà l'Aggiudicatario dalla totale responsabilità della riuscita delle opere, anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

52 - ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO

Oltre agli oneri previsti dal Capitolato Generale di Appalto e quelli specificati nel presente Capitolato Speciale, saranno a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti:

A) OBBLIGHI ED ONERI RELATIVI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE:

- **La formazione del cantiere** e l'esecuzione di tutte le opere a tal uopo occorrenti, comprese quelle di recinzione e di protezione e quelle necessarie per mantenere la continuità delle comunicazioni, nonché di scoli, acque e canalizzazioni esistenti.

- **La fornitura di cartelli indicatori** e contenenti, a colori indelebili, tutte le informazioni richieste dalla normativa vigente (per opere finanziate dalla C.DD.PP. con risparmi postali, dovranno contenere anche la dicitura relativa al finanziamento). In particolare, dai cartelli dovranno risultare, costantemente aggiornati, i dati relativi alle imprese autorizzate ad accedere al cantiere.
Tanto i cartelli che le armature di sostegno dovranno essere eseguiti con materiali di adeguata resistenza, di decoroso aspetto e dovranno essere mantenuti in ottimo stato fino al collaudo dei lavori.
- **Tessere di riconoscimento -** L'Appaltatore ha l'obbligo di dotare i propri dipendenti impegnati nella realizzazione dell'opera di tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, indicante anche la data di assunzione.
Tale obbligo è esteso a tutte le imprese subappaltatrici, ed in tal caso la tessera di riconoscimento dovrà contenere anche gli estremi del provvedimento di autorizzazione.
I lavoratori autonomi che effettuano la loro prestazione nel luogo ove si svolgono le attività in regime di appalto o subappalto dovranno munirsi di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente anche l'indicazione del committente.
- **L'installazione delle attrezzature** ed impianti necessari ed atti, in rapporto all'entità dell'opera, ad assicurare la migliore esecuzione ed il normale ed ininterrotto svolgimento dei lavori. Macchine ed attrezzature dovranno essere conformi al D.lgs.81/2008;
- **L'apprestamento delle opere provvisionali** quali ponteggi, impalcature, assiti, steccati, armature, centinature, casserature, ecc. compresi spostamenti, sfridi, mantenimenti e smontaggi a fine lavori. Le opere provvisionali dovranno essere conformi al D.lgs.81/2008.
Le incastellature, le impalcature e le costruzioni provvisionali in genere, se prospettanti all'esterno del cantiere o aggettanti su spazi pubblici o privati, dovranno essere idoneamente schermate.
Tra le opere in argomento è compresa altresì un'adeguata illuminazione del cantiere.
- **La vigilanza e guardiania del cantiere**, sia diurna che notturna e la custodia di tutti i materiali, impianti e mezzi d'opera esistenti nello stesso (siano essi di pertinenza dell'Appaltatore, dell'Amministrazione, o di altre Ditte), nonché delle opere eseguite od in corso di esecuzione.
Tale vigilanza si intende estesa anche ai periodi di sospensione dei lavori ed al periodo intercorrente tra l'ultimazione ed il collaudo, salvo l'anticipata consegna delle opere all'Amministrazione appaltante e per le opere consegnate.
- L'installazione, la gestione, la manutenzione e la guardiania di tutta la segnaletica di cantiere (anche di tipo luminoso) nel rispetto del codice della Strada e del D.M. 10/07/2002 per il segnalamento dei cantieri temporanei e mobili luminosi**,** sia di giorno che di notte, nonché l'esecuzione di tutti i provvedimenti che la Direzione dell'Esecuzione del Contratto riterrà indispensabili per garantire la sicurezza delle persone e dei veicoli e la continuità del traffico sia in prossimità del cantiere sia nelle zone lontane da questo.

- **La pulizia del cantiere** e la manutenzione ordinaria e straordinaria di ogni apprestamento provvisionale. La pulizia e spazzatura delle strade da terre e materiali provenienti dai lavori eseguiti, prima della loro riapertura al traffico.
- **La fornitura di locali uso ufficio** (in muratura o prefabbricati) idoneamente rifiniti e forniti dei servizi necessari alla permanenza ed al lavoro di ufficio della Direzione dell'Esecuzione del Contratto.
I locali saranno realizzati nel cantiere od in luogo prossimo, stabilito od accettato dalla Direzione, la quale disporrà anche il numero degli stessi e le attrezzature di dotazione.
- **La fornitura di mezzi di trasporto** per gli spostamenti della Direzione dell'Esecuzione del contratto e del personale di assistenza.
- **La fornitura di locali e strutture di servizio per gli operai**, quali tettoie, ricoveri, spogliatoi prefabbricati o meno, la fornitura di servizi igienico-sanitari in numero adeguato e conformi alle prescrizioni degli Enti competenti, nonché il servizio di mensa per operai ed addetti ai lavori.
- **Le spese per gli allacciamenti provvisori**, e relativi contributi e diritti, dei servizi di acqua, elettricità, gas, telefono e fognature necessari per il funzionamento del cantiere e l'esecuzione dei lavori, nonché le spese di utenza e consumo relative ai predetti servizi.
- **Le occupazioni temporanee per formazione di aree di cantiere**, baracche ed in genere per tutti gli usi occorrenti all'Appaltatore per l'esecuzione dei lavori appaltati,- nonché le pratiche presso Amministrazioni ed Enti per permessi, licenze, concessioni, autorizzazioni, per opere di presidio, interruzioni provvisorie di pubblici servizi, attraversamenti, cautelamenti, trasporti speciali nonché le spese ad esse relative per tasse, diritti, indennità, canoni, cauzioni ecc..
In difetto rimane ad esclusivo carico dell'Appaltatore ogni eventuale multa o contravvenzione nonché il risarcimento degli eventuali danni,
- **Lo smacchiamento generale** della zona interessata dai lavori, ivi incluso il taglio di alberi, siepi e l'estirpazione delle ceppaie.
E' onere dell'Appaltatore l'eventuale richiesta preventiva alla Direzione Ambiente del Comune di Firenze per l'abbattimento di alberature nelle zone interessate dai lavori e di dare seguito alle indicazioni e prescrizioni stabilite dalla Direzione suddetta.
- **L'approntamento di un laboratorio di cantiere** fisso o mobile e con le necessarie attrezzature, che l'Amministrazione ritenesse di istituire, nonché le spese per il personale addetto, in grado di rilasciare certificati ufficiali e quindi munito di apposita autorizzazione ministeriale ai sensi dell'Art. 20 Legge n°1086 del 05/11/1971 ss.mm.
- **La sistemazione delle strade** e dei collegamenti esterni ed interni; la collocazione, ove necessario di ponticelli, andatoie, scalette di adeguata portanza e sicurezza, con l'obbligo di mantenere l'accesso alle singole abitazioni frontiste.
- L'installazione di tabelle e segnali luminosi nel numero sufficiente, sia di giorno che di notte, nonché l'esecuzione di tutti i provvedimenti che la Direzione dell'Esecuzione del contratto riterrà indispensabili per garantire la sicurezza delle persone e dei veicoli e la continuità del traffico sia in prossimità del cantiere sia nelle zone lontane da questo.
- La conservazione ed il ripristino delle vie, dei passaggi e dei servizi, pubblici o privati, che venissero interrotti per l'esecuzione dei lavori provvedendovi a proprie

spese con opportune opere provvisionali, compreso il ripristino della segnaletica stradale orizzontale e verticale com'era prima dei lavori (ad esempio attraversamenti pedonali, spartitraffico ecc..).
Nei casi indicati dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto l'Impresa potrà essere obbligata ad eseguire i lavori in presenza del normale traffico o sosta veicoli e pedoni che non possa essere deviato
L'Impresa è obbligata ad eseguire i lavori in presenza del normale traffico o sosta veicoli e pedoni che non possa essere deviato.
Per questo onere, già valutato nei singoli prezzi, l'Appaltatore dovrà prendere tutte le necessarie misure per non intralciare la circolazione ed in particolare non dovrà arrecare impedimenti agli accessi pubblici e o privati; occorrendo, dovrà impiantare a proprie spese, passi provvisori ed eseguire i lavori in ore notturne, senza pretendere compensi per questi oneri essendo compresi nei prezzi unitari.
- **Lo sgombero e la pulizia del cantiere e la spazzatura stradale,** entro un mese dall'ultimazione degli interventi, con la rimozione di tutti i materiali residuali, i mezzi d'opera, le attrezzature e gli impianti esistenti nonché con la perfetta pulizia di ogni parte e di ogni particolare delle opere da calcinacci, sbavature, pitture, unto ecc..
- **L'onere dell'allontanamento dei materiali** di risulta degli scavi non più ritenuti utilizzabili dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto e del loro eventuale smaltimento a norma di legge. In particolare l'Appaltatore dovrà fornire le autorizzazioni secondo le norme di legge, relative alla discarica o discariche, presso le quali verrà conferito il materiale di risulta secondo la sua tipologia, compreso il materiale derivante da demolizione di sovrastrutture stradali (binder e tappeti) ed effettuando i campionamenti necessari alla classificazione del rifiuto depositato. Tutte le autorizzazioni necessarie per effettuare lo smaltimento sono a carico dell'Appaltatore, così come le responsabilità conseguenti alla corretta raccolta e smaltimento dei rifiuti speciali. Al fine di rendere facilmente individuabile la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività dei cantieri, la bolla di consegna del materiale indica il numero di targa e il nominativo del proprietario degli automezzi medesimi.
- **L'allontanamento, trasporto a discarica** o in luogo indicato dalla Direzione dell'Esecuzione del Cpontratto con l'impiego di mezzi e personale, proprio, occorrente dei materiali e manufatti giacenti all'interno dell'area che non risultino necessari alle lavorazioni ed alla conduzione del cantiere

-Oneri Ulteriori a carico dell'Aggiudicatario
Ai fini di una efficace ed efficiente attività manutentiva restano obbligatoriamente a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri relativi a garantire alla Direzione dell'Esecuzione del Contratto la presenza di un supporto tecnico fornito da professionista abilitato, per coadiuvare in cantiere le attività operative e per fornire garanzia tecnica sull'operato delle indicazioni tecnico-procedurali espresse dalla Direzione stessa.

B) OBBLIGHI ED ONERI RELATIVI A PROVE, SONDAGGI, DISEGNI.

- **La fornitura di tutti i necessari attrezzi**, strumenti e personale esperto per tracciamenti, rilievi, misurazioni, saggi, picchettazioni ecc. relativi alle operazioni di consegna, verifiche in corso d'opera, contabilità e collaudo dei lavori.
- **La riproduzione di grafici**, disegni ed allegati vari relativi alle prestazioni eseguite.
- **L'esecuzione di modelli e campionature** di lavori, materiali e forniture che venissero richiesti dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto.
- **L'esecuzione di esperienze ed analisi** come anche verifiche, assaggi e relative spese che venissero in ogni tempo ordinati dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto , presso il laboratorio di cantiere o presso gli Istituti autorizzati, sui materiali e forniture da impiegare od impiegati o sulle opere, in relazione a quanto prescritto nella normativa di accettazione o di esecuzione.
- **La fornitura di fotografie delle opere**, nel formato, numero e frequenza prescritti dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto e comunque non inferiori a quattro per ogni stato di avanzamento, nel formato 18x24.
- **Le spese di assistenza per le verifiche di conformità,** da eseguirsi sulle indicazioni impartite dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto.
- L'Appaltatore è obbligato a fornire all'Amministrazione, alla ultimazione del lavori e prima dell'ultimazione dell'Accordo Quadro, il **rilievo delle opere realizzate** (condotte, pozzetti, caditoie, sottoservizi). Il rilievo comprenderà la livellazione del piano strada (in prossimità dei tombini), la posizione planimetrica delle opere d'arte, delle tubazioni e delle caditoie, il profilo altimetrico delle condotte.
L'Amministrazione fornirà all'Appaltatore la tabella da compilare contenente i dati necessari sopra citati, per l'aggiornamento del sistema informatico territoriale.
- **L'esaurimento delle acque superficiali** o di infiltrazione concorrenti nei cavi e l'esecuzione di opere provvisionali per lo scolo e la deviazione preventiva di esse dalle sedi stradali o dal cantiere, in generale.

C) **ULTERIORI ONERI**
- **L'osservanza delle norme di polizia stradale**, di quelle di polizia mineraria (D.P.R. 9.4.1959 n. 128 ss. mm.), nonché di tutte le prescrizioni, leggi e regolamenti in vigore per l'uso di mine, ove tale uso fosse consentito.
Le spese relative alla utilizzazione del Corpo dei Vigili Urbani in occasione di lavori particolarmente impegnativi dal punto di vista della viabilità.
Sono a carico dell'Impresa eventuali sanzioni relative ad infrazioni del Codice della strada.
- L'obbligo dell'Impresa appaltatrice di **informare immediatamente la Stazione appaltante di qualsiasi atto di intimidazione** commesso nei suoi confronti nel corso del contratto con la finalità di condizionarne la regolare e corretta esecuzione.
- L'obbligo, ai fini delle necessarie verifiche antimafia nei casi previsti dalla normativa in vigore, **di acquisire e trasmettere alla Stazione appaltante i dati anagrafici dei soggetti sottoposti alla verifica antimafia** come individuati dall'art. 85 del D.Lgs. 159/2011.
- **Il carico, trasporto e scarico dei materiali** delle forniture e dei mezzi d'opera ed il collocamento a deposito od in opera con le opportune cautele atte ad evitare danni od infortuni.
- **Il ricevimento di materiali e forniture escluse dall'appalto** nonché la loro sistemazione, conservazione e custodia, compresa altresì la custodia di opere

escluse dall'appalto eseguite da Ditte diverse per conto dell'Amministrazione o dalla stessa direttamente.
La riparazione dei danni che, per ogni causa o negligenza dell'Appaltatore, fossero apportati ai materiali forniti od ai lavori da altri compiuti.
- La fornitura di notizie statistiche sull'andamento dei lavori relative al numero degli operai impiegati, distinti nelle varie categorie, per periodi indicati dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto;
- **L'autorizzazione al libero accesso al Direttore dell'Esecuzione del Contratto ed ai suoi collaboratori**, in qualsiasi momento, nei cantieri di lavoro o di produzione dei materiali per le prove, i controlli, le misure e le verifiche previste dal presente Capitolato, medesima autorizzazione deve essere concessa alle altre imprese ed al relativo personale dipendente, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori o delle forniture scorporate.
- **Le spese di contratto ed accessorie** e cioè tutte le spese e tasse, compresi eventuali diritti di segreteria, inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto e degli eventuali atti complementari, le spese per le copie esecutive, le tasse di registro e di bollo principali e complementari.
- **L'onere di ottenere le eventuali autorizzazioni in deroga ai limiti di rumore** ai sensi della normativa vigente e del regolamento comunale approvato con delibera dl Consiglio Comunale n. 12 del 16 febbraio 2004.
- **L'obbligo del rispetto delle regole di tracciabilità dei flussi** finanziari relativi al presente contratto previste dall'art.3 della L.136/2010 ss.mm.
- il rilascio di attestazioni e certificazioni di materiali o lavorazioni.

53 - DANNI DI FORZA MAGGIORE

Qualora si verifichino danni causati da forza maggiore, questi devono essere denunciati al Direttore dell'Esecuzione del Contratto, a pena di decadenza, entro il termine di tre giorni da quello del verificarsi del danno, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento.
Appena ricevuta la denuncia il Direttore dell'Esecuzione del Contratto provvede, redigendo apposito verbale, agli accertamenti del caso, secondo quanto disposto dalla vigente normativa in materia.
L'Appaltatore non può sospendere o rallentare la prestazione, tranne nelle parti ove lo stato dei luoghi debba rimanere inalterato per provvedere all'accertamento dei fatti.
L'indennizzo per i danni è limitato all'importo dei lavori necessari per l'occorrente riparazione, valutati ai prezzi ed alle condizioni di contratto, con esclusione dei danni e delle perdite di materiali non ancora posti in opera, nonché delle opere provvisionali e dei mezzi dell'Appaltatore.
Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'Appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.

54 - PROPRIETA' DEGLI OGGETTI TROVATI

L'Amministrazione, salvo i diritti che spettano allo Stato a termini di legge, si riserva la proprietà degli oggetti di valore e di quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte

o l'archeologia che si rinvengano nei fondi espropriati per l'esecuzione dei lavori o nella sede dei lavori stessi.
Dell'eventuale ritrovamento dovrà esserne dato immediato avviso al Direttore dell'Esecuzione del Contratto per le opportune disposizioni.
L'Appaltatore non potrà in ogni caso senza ordine scritto rimuovere od alterare l'oggetto del ritrovamento, sospendendo i lavori stessi nel luogo interessato.
Ove necessario, tale sospensione potrà essere formalizzata dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto, in quanto compresa tra le cause di forza maggiore previste dalla vigente normativa in materia.

55 - ESECUZIONE D'UFFICIO

Nel caso in cui l'Appaltatore si rifiutasse all'immediato rifacimento delle opere male eseguite, all'esecuzione delle opere mancanti, alla demolizione e sostituzione di quelle non rispondenti alle condizioni contrattuali, o non rispettasse o ritardasse il programma accettato o interrompesse la prestazione, ed in generale, in tutti i casi previsti dall'art.108 D.lgs. n.50/2016 e dall'art. 18 del D.M. n.145/2000 ss. mm., l'Amministrazione Comunale avrà il diritto di procedere all'esecuzione d'ufficio degli interventi od alla risoluzione del contratto in danno dell'Appaltatore stesso.

56 - RECESSO

L'Amministrazione Comunale ha facoltà, ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs. 50/2016, di presentare istanza di recesso qualora l'avvio della prestazione avvenga in ritardo per fatto o colpa dell'amministrazione.
Ai sensi e per gli effetti degli articoli 92, comma 3 e 94 comma 2 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm., la Stazione appaltante recede dal contratto qualora, in esito alle verifiche antimafia effettuate per il tramite della Prefettura, siano da questa accertati successivamente alla stipula del contratto la sussistenza di una causa di divieto indicata nell'articolo 67 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm. o gli elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa di cui all'articolo 84, comma 4 ed all'articolo 91 comma 6 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm. In tale ipotesi la Stazione appaltante procede unicamente al pagamento delle opere già eseguite ed al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione del rimanente, nei limiti delle utilità conseguite. Ai sensi dell'articolo 94 comma 3 del D.Lgs. 159/2011 ss.mm, la Stazione appaltante può non recedere dal contratto nel caso in cui l'opera sia in corso di ultimazione...
La Stazione appaltante si riserva, inoltre, il diritto di recedere dal contratto in qualunque tempo, ai sensi dell'art.109 del D.Lgs. 50/2016,, previo il pagamento dei lavori eseguiti e del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite.

57 - CUSTODIA DELLE AREE DI INTERVENTO

E' a carico ed a cura dell'Aggiudicatario la custodia e la tutela delle aree oggetto degli interventi di manutenzione, di tutti i manufatti e dei materiali in esse esistenti, anche se di proprietà della Stazione Appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione delle attività di manutenzione e fino alla ultimazione delle prestazioni.

58 - SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE

Saranno a carico dell'Aggiudicatario senza diritto di rivalsa:
a) le spese contrattuali;
b) le spese, le imposte e le tasse relativi al perfezionamento ed alla registrazione dell'Accordo Quadro dei Contratti specifici. A carico dell'Aggiudicatario restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravino sui servizi di manutenzione oggetto del contratto di appalto;
c) il rimborso dei costi sostenuti dalla Stazione Appaltante per la pubblicazione del bando e dell'esito ella gara relativa all'Accordo Quadro entro 60 giorni dall'aggiudicazione, ai sensi della normativa vigente.
Il presente Schema di Accordo Quadro è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla Legge.
Tutti gli importi citati nel presente Schema di Accordo Quadro s'intendono I.V.A. esclusa.

59 - CRITERI DI SOSTENIBILITÀ ENERGETICA E AMBIENTALE

Il presente appalto per la conclusione di un Accordo quadro per servizi di manutenzione del verde orizzontale dei giardini e delle aree verdi è classificato come "verde" ai sensi del Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione in quanto include almeno i Criteri Ambientali Minimi adottati con Decreto 13 dicembre 2013 (G.U. n. 13 del 17 gennaio 2014) del MATTM relativi al servizio di gestione del verde pubblico, per l'acquisto di ammendanti – aggiornamento 2013, acquisto di piante ornamentali e impianti di irrigazione (Allegato 1).
Le seguenti specifiche tecniche e clausole contrattuali formano parte integrante del presente capitolato e del contratto.

SPECIFICHE TECNICHE

Gestione e controllo dei parassiti e delle erbe infestanti

Alle ditte affidatarie di appalti di manutenzione del verde pubblico nel territorio del Comune di Firenze è vietato l'impiego di diserbanti di tipo chimico contenenti "gliphosate".

Materiale vegetale da mettere a dimora

L'elenco prezzi unitari contiene, fra l'altro, la lista delle più comuni specie vegetali adatte alle condizioni climatiche della Regione Toscana (piovosità media, livelli di temperature nell'arco dell'anno), tenendo in considerazione il tipo di suolo sul quale verranno messe a dimora e dando priorità alle specie con esigenze idriche limitate.

Contenitori e imballaggi del materiale vegetale

Il materiale vegetale da mettere a dimora deve essere fornito in contenitori/imballaggi riutilizzabili e/o riciclati, che supportino la qualità e la crescita dei sistemi radicali i quali, ove non destinati a permanere con la pianta per tutta la sua durata di vita, dovranno essere restituiti al fornitore delle piante a cura dell'aggiudicatario, insieme agli altri imballaggi secondari eventualmente utilizzati.

Consumo d'acqua
Il criterio non trova applicazione al presente accordo quadro perché l'irrigazione è garantita attraverso punti di fornitura di proprietà dell'amministrazione, alimentati da falda freatica.

Taglio dell'erba
Non forma oggetto dell'accordo quadro.

CLAUSOLE CONTRATTUALI

Caratteristiche degli ammendanti
L'aggiudicatario deve utilizzare esclusivamente ammendanti compostati misti e/o ammendanti compostati verdi, conformi alle prescrizioni della normativa in materia di fertilizzanti, D.Lgs. n.75/2010.

Gestione residui organici
Considerate le caratteristiche e l'ubicazione delle aree verdi comunali (ambito urbano mediamente o fortemente antropizzato), risulta tecnicamente difficoltoso il compostaggio in loco dei residui organici prodotti nelle aree verdi, che pertanto verrà limitato ai casi possibili mentre e le eccedenze saranno avviate a compostaggio in impianti autorizzati.

Piante e animali infestanti
L'aggiudicatario deve segnalare al Direttore dell'Esecuzione qualsiasi pianta o animale sospetto di essere invasivo per l'adozione di opportuni provvedimenti appositamente concordati.

Formazione del personale
Il personale dell'aggiudicatario impiegato nell'appalto deve essere formato e avere esperienza specifica in tema di interventi sugli alberi (es. abilitazione alla salita a corda).

Rapporto periodico
Il contraente deve presentare ogni anno una relazione contenente informazioni sulle pratiche adottate per la gestione e il controllo dei parassiti, sul nome commerciale e la quantità dei fertilizzanti, dei fitofarmaci e dei lubrificanti impiegati, sulle operazioni di potatura effettuate ed eventuali indicazioni per migliorare la qualità dei suoli e dell'ambiente.

Il Progettista
P.A. Giuseppe Verniani

COMUNE DI FIRENZE

Direzione Ambiente Servizio Parchi, Giardini e Aree Verdi

ACCORDO QUADRO PER MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEL VERDE VERTICALE E ORIZZONTALE FINALIZZATI AL MIGLIORAMENTO DEI LIVELLI DI SICUREZZA E FRUIBILITA'

Il Rup **Arch. Luca Gentili**

Documento firmato da:
GENTILI LUCA
19.12.2018 15:00:18
UTC

Progettista P.A. Giuseppe Verniani

ELENCO PREZZI UNITARI

EPU

COD.		DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	
					Prezziario regionale
A		**Manodopera per opere di giardinaggio e alberature**			
		Si riferisce a lavori normali, svolti in orario ordinario; in essi non sono comprese pertanto le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo.			
		Prezzi orari, desunti dal costo dell'associazione di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore agricolo e forestale. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.			
A	1	Operaio Specializzato	ora	23,72	TOS16_RU.M 04.001.002
A	2	Operaio Qualificato	ora	21,35	TOS16_RU.M 04.001.004
A	3	Operaio Comune	ora	19,10	TOS16_RU.M 04.001.005

COD.		DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	Prezziario regionale
B.		**Noleggi macchine operatrici**			
		MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento al Prezzario della Regione Toscana o derivano da analisi o ricerca di mercato nella zona di Firenze. Le macchine si considerano consegnate franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. E' escluso (salvo diversa indicazione), il personale conducente; per ottenere il costo totale del nolo, aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento il prezzo della mano d'opera (operaio specializzato)			Capitolo AT
B.	1	Motosega a catena con motore a scoppio, con barra di 45 cm	ora	7,12	AT.N01.015.065
B.	2	Soffiatore a spalla, motore a scoppio potenza minima 3,5 HP, portata aria 1250 mc/h	ora	0,63	AT.N01.015.038
B.	4	Motocoltivatore con motore a scoppio, 15 HP circa, con fresa, lama a pettine, carotatrice o altro attrezzo	ora	4,93	AT.N01.015.044
B.	5	Trattrice gommata compresa di impianto di distribuzione idraulica, sollevatore e attacchi per le attrezzature. escluso operatore			
	a	fino a 60 HP	ora	8,21	AT.N02.014.028
	b	da 75 150 HP	ora	12,59	AT.N02.014.031
B.	6	Attrezzature specifiche, sovrapprezzo in aggiunta alle trattrici			
	a	erpice, zappatrice, trinciatutto, piatto falciante	ora	11,86	AT.N02.020.004
	b	vangatrice	ora	22,57	AT.N02.020.009
	c	cippatrice	ora	0,79	AT.N02.020.010
	e	interrasassi con seminatrice accoppiata	ora	17,96	AT.N02.020.015
	f	trivella idraulica	ora	5,69	AT.N02.020.016
	g	Tritaceppe per estrazione ceppaie - 1 mese	ora	40,76	AT.N02.020.025
B.3	7	Miniescavatori FINO A 1,5 T un giorno	ora	12,36	AT.N01.001.001
B.3	8	Miniescavatori FINO A 1,5 T da 2 a 10 giorni	ora	11,97	AT.N01.001.002
B.	9	Minipale a ruote gommate fino a 25 Cv 1 giorno	ora	11,56	AT.N01.001.021
B.	10	Minipale a ruote gommate fino a 25 Cv da 2 a 10 giorni	ora	10,75	AT.N01.001.022
B.	11	Pala gommata caricatrice potenza motore fino a 140 CV - 1 giorno	ora	39,55	AT.N01.001.045
B.	12	Pala gommata caricatrice potenza motore fino a 140 CV - 2-10 g.	ora	32,84	AT.N01.001.046
B.	13	Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 giorno	ora	40,41	AT.N01.001.089
B.	14	Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 2-10 giorni	ora	26,88	AT.N01.001.090
B.	15	Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne 80-90 KG - 1 giorno	ora	6,17	AT.N01.002.001
B.	16	Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicareal braccio di miniescavatori, escavatori o terne 80-90 KG - da 2 a 10 giorni	ora	5,47	AT.N01.002.002
B.	17	Rullo Tandem con assetto operativo di 1500 kg - 1 giorno	ora	12,82	AT.N01.003.001
B.	18	Rullo Tandem con assetto operativo di 1500 kg - da 2 a 10 giorni	ora	11,92	AT.N01.003.002
B.	19	Costipatore verticale manuale con motore a scoppio massa 72 Kg, costipazione 14 kN - 1 giorno	ora	5,95	AT.N01.003.048
B.	20	Costipatore verticale manuale con motore a scoppio massa 72 Kg, costipazione 14 kN - 2-10 giorni	ora	5,29	AT.N01.003.049
B.	21	Generatori di Corrente 5 Kva - 1 giorno	ora	4,07	AT.N01.008.001
B.	22	Generatori di Corrente 5 Kva - da 2 a 10 giorni	ora	3,4	AT.N01.008.002
B.	23	Generatori di Corrente 10 -13 Kva - 1 giorno	ora	4,74	AT.N01.008.005
B.	24	Generatori di Corrente 10 -13 Kva - da 2 a 10 giorni	ora	3,79	AT.N01.008.006
B.	25	Torre Faro 2000 W - 1 giorno	ora	4,58	AT.N01.008.045
B.	26	Torre Faro 2000 W - da 2 a 10 giorni	ora	4,26	AT.N01.008.046
B.	27	Motopompa per prosciugamento portata 2500 litri/minuto, compresi accessori e tubazioni - 1 giorno	ora	8,54	AT.N01.010.001
B.	28	Motopompa per prosciugamento portata 2500 litri/minuto, compresi accessori e tubazioni - da 2 a 10 giorni	ora	8,22	AT.N01.010.002

COD.		DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	Prezziario regionale
B.	29	Troncatrice Idraulica, motore elettrico, con disco diamantato (disco compreso), manuale - 1 giorno	ora	17,07	AT.N01.011.009
B.	30	Catenaria semovente, profondita' scavo fino a 45cm, Larghezza di scavo 10 cm - 1 giorno	ora	6,16	AT.N01.015.059
B.	31	Catenaria semovente, profondita' scavo fino a 90 cm, Larghezza di scavo 15 cm - 1 giorno	ora	18,5	AT.N01.015.062
B.	32	Idropulitrice a 200 ATM - 1 giorno	ora	5,04	AT.N01.060.018
B.	33	Idropulitrice a 200 ATM - 2-10 giorni	ora	4,44	AT.N01.060.019
B.	34	Fresa per asfalto da applicare a minipala, a controllo idraulico per una larghezza fino a cm 50 e profondità fino a cm 15 - 1 giorno	ora	11,9	AT.N01.060.051
B.	35	Fresa per asfalto da applicare a minipala, a controllo idraulico per una larghezza fino a cm 50 e profondità fino a cm 15 - 2-10 giorni	ora	11,27	AT.N01.060.052
B.	36	Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	2,37	AT.N01.065.003
B.	37	Motosaldatrice a motore diesel supersilenziato da 10 kVA 20-300 A - 1 giorno	ora	5,06	AT.N01.070.005
B.	38	Motosaldatrice a motore diesel supersilenziato da 10 kVA 20-300 A - da 2 a 10 giorni	ora	4,42	AT.N01.070.006
B.	39	Motocarriola cingolata con assetto operativo portata da 300-500 kg - 1 giorno (nolo a freddo)	ora	8,17	AT.N02.007.001
B.	40	Motocarriola cingolata con assetto operativo portata da 300-500 kg - da 2 a 10 giorni (nolo a freddo)	ora	6,77	AT.N02.007.002
B.	41	Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	1,14	AT.N01.072.001
B.	42	Autobetoniera da 1500 - 2000 lt di resa, trasmissione idrostatica - 1 giorno	ora	20,53	AT.N01.073.001
B.	43	Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	56,92	AT.N02.014.005
B.	44	Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - da 2 a 10 giorni (nolo a caldo)	ora	52,88	AT.N02.014.006
B.	45	MOTOCARRO a pianale ribaltabile con motore Diesel portata utile 0,765 t, peso totale a pieno carico 1,16 t	ora	7,28	002.01.001.001
B.	46	Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 20 m - 1 giorno	ora	22,47	AT.N06.006.025
B.	47	Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 20 m -2 a 10 giorni	ora	21,61	AT.N06.006.026

COD.	COD	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	ANALISI
C..1		**MATERIALI EDILI A PIE' D'OPERA ACCESSORI ALLE OPERE A VERDE**			**Prezziario regionale**
		Inerti e leganti			**Bollettino Ingegneri 2015**
C.1	1	Sabbie, ghiaie ed inerti vari. Gli inerti dovranno essere costituiti da elementi non gelivi, privi di parti friabili e polverulente o scistose; non dovranno contenere gesso e solfati			
	a	Pietrisco 3/8 (risetta)	Tn	18,65	PR.P01.002.003
	b	Renoncino (50% sabbia e 50% ghiaietto o pietrisco)	Tn	19,19	PR.P01.002.004
	c	Sabbia	Tn	20,44	PR.P01.002.005
	d	Sasso 08/12 (uno)	Tn	15,89	PR.P01.002.006
	e	Sasso 12/22 (due)	Tn	15,89	PR.P01.002.007
	f	Sasso 22/30 (tre)	Tn	15,89	PR.P01.002.008
	g	Sasso 40/70 di cava	Tn	18,62	PR.P01.002.009
	h	Sasso 80/100 di cava	Tn	19,38	PR.P01.002.010
	i	pietrisco 25/40	Tn	15,76	PR.P01.002.011
	l	pietrisco 40/60	Tn	16,76	PR.P01.002.012
	m	pietrisco 60/71	Tn	17,23	PR.P01.002.013
	n	pietrisco 50/100	Tn	16,97	PR.P01.002.014
	o	Stabilizzato di cava	Tn	12,57	PR.P01.002.041
	p	sabbione o sciabbione	Tn	18,94	PR.P01.002.042
	q	Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI 10006)	Tn	10,26	PR.P01.002.043
	r	Terra da coltivo selezionata scevra da sassi	Tn	8,16	PR.P01.002.061
	s	sabbia selezionata lavata in sacchi kg.25	Tn	166,47	PR.P01.002.80
	t	Torba bionda tedesca pH 4.5-6,5 pressata in sacchi da 250 litri	Tn	48,07	TOS16_PR.P45.001.002
	u	Concime organico stallatico pellettato o in polvere (in sacchi da 50 kg)	Kg	0,11	TOS16_PR.P45.001.012
	v	Concime chimico granulare N-P-K con microelementi, tipo Nitrophoska gold	Kg	0,76	TOS16_PR.P45.001.010
C.1	2	Materiale proveniente da impianti di recupero. Gli inerti dovranno essere costituiti da elementi non gelivi, privi di parti friabili e polverulente o scistose; non dovranno contenere gesso e solfati			
	a	Granulato 00/80	Tn	8,88	PR.P01.003.001
	b	Granulato 40/70	Tn	9,10	PR.P01.003.002
	c	Sabbia 0/6	Tn	7,61	PR.P01.003.003
	d	Stabilizzato 00/15	Tn	8,24	PR.P01.003.004
	e	Stabilizzato 15/35	Tn	8,24	PR.P01.003.005
	f	Stabilizzato 40/70	Tn	9,11	PR.P01.003.006
	g	Ghiaia di recupero pezzatura 50/100 da demolizione edile o stradale selezionata e controllata	Tn	10,12	PR.P01.003.007
	h	vermiculite espansa in granuli diam. 0-12 mm	mc	265,12	PR.P01.004.003
	i	argilla espansa granulare diam. 4-8 mm	mc	80,96	PR.P01.004.012
C.1	3	Piertame di cava			
	a	Piertame di cava grezzo per muratura	Tn	37,41	PR.P01.005.001
	b	Piertame di cava grezzo per drenaggi, vespai, gabbionate e simili, compatto, non gelivo, resistente all'abrasione	Tn	11,86	PR.P01.005.011
C.1	4	LEGANTI IDRAULICI: Tutte le forniture devono essere accompagnate dall'attestato di conformità CE e avere i requisiti previsti dalle norme			
	a	Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	128,99	PR.P02.004.003
	b	Calce idraulica in sacchi	Tn	106,39	PR.P02.005.002
C.1	5	Cordonato rettilineo in granito grigio nazionale h.23/27cm, lunghezza minima 1,00 m subbiato 15x25 cm	m		PR.P05.003.005
C.1	6	Lapide completa di chiusino sodo o stellare, in pietra avente le caratteristiche non inferiori a : resistenza cubica alla compressione 800 kg./cmq., coefficiente abrasione max. 3,3. Con superficie lavorata con subbia sulle facce a vista secondo le prescrizioni della D.L.,			
	a	a) spessore cm. 8-10 dimensioni 40x40 cm.	cad	165,26	
	b	b) spessore cm. 8-10 dimensioni 50x50 cm.	cad	309,87	
	c	c) spessore cm. 10 dimensioni 60x60 cm.	cad	371,84	

COD.	COD	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	ANALISI
	d	d) Spessore cm. 10-12 dimensioni 80x80 cm	cad	438,98	
C.1	7	Mattoni pieni UNI	cad	0,23	PR.P04.001.002
C.1	8	Cordonato prefabbricato in cemento vibrocompresso in pezzi diritti:			
	a	8x25x100	ml	2,27	PR.P12.011.002
	b	12x25x100,	ml	3,35	PR.P12.011.006
	c	18x40x100,	ml	16,70	PR.P12.011.010
	d	tipo spartitraffico, diritto cm 15/25x25hx50	ml	8,70	PR.P12.011.011
C.1	9	Cordonato in cls vibrocompresso			
	b	con angolo smussato a 45°, curvilineo- cm 8x25x80	cad	5,98	PR.P12.011.003
	d	con angolo smussato a 45°, curvilineo- cm 12x25x95	cad	7,08	PR.P12.011.007
C.1	10	Zanella in cls			
	a	a doppio petto cm. 30x7-9x100	cad	9,20	PR.P12.010.001
	b	a doppio petto cm. 40x7-9x100	cad	6,76	PR.P12.010.002
	c	ad un petto - cm 25x8x100	cad	3,04	PR.P12.010.003
C.1	11	Canalette e accessori in cls			
	a	canaletta vibrata 64x37x200 cm	m	40,38	PR.P12.014.001
	b	canaletta vibrata 74x47x200 cm	m	111,57	PR.P12.014.002
	c	Canaletta per griglia in ghisa dimensioni circa cm. 30x100	m	15,30	PR.P12.014.003
	d	canaletta a tegolo per convogliamento acque 55x47/37x17/14 cm	m	3,82	PR.P12.014.004
	e	Coperchio per canaletta normale 64x6x100 cm	cad	29,89	PR.P12.015.001
C.1	12	Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli; fornito nell'ambito del cantiere compresi trasporto, DN 200 spessore 9,0 mm, rigidita' anulare KN/mq superiore a 3	m	6,39	PR.P15.161.007
C.1	13	Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli; fornito nell'ambito del cantiere compresi trasporto, diametro 75 mm	m	1,04	PR.P15.161.001
C.1	14	Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 50086-1 2-4/A1			
	a	d. 40 mm spess. 3,4 mm	m	0,60	PR.P15.055.001
	b	d. 50 mm spess. 4,2 mm	m	0,67	PR.P15.055.002
	c	d. 63 mm spess. 5,2 mm	m	0,71	PR.P15.055.003
	d	d. 75 mm spess. 6,3 mm	m	0,87	PR.P15.055.004
	e	d. 90 mm spess. 7,7 mm	m	0,91	PR.P15.055.005
	f	d. 110 mm spess. 9,3 mm	m	1,11	PR.P15.055.006
	g	d. 125 mm spess. 10,7 mm	m	2,09	PR.P15.055.007
	h	d. 140 mm spess. 12,1 mm	m	3,04	PR.P15.055.008
	i	d. 160 mm spess. 14,2 mm	m	2,67	PR.P15.055.009
	l	d. 200 mm spess. 18,0 mm	m	3,85	PR.P15.055.010
C.1	15	Manicotto di giunzione per corrugato TCDP			
	a	d. 40 mm spess. 3,4 mm	m	0,60	PR.P15.056.001
	b	d. 50 mm spess. 4,2 mm	m	0,68	PR.P15.056.002
	c	d. 63 mm spess. 5,2 mm	m	0,71	PR.P15.056.003
	d	d. 75 mm spess. 6,3 mm	m	0,87	PR.P15.056.004
	e	d. 90 mm spess. 7,7 mm	m	0,91	PR.P15.056.005
	f	d. 110 mm spess. 9,3 mm	m	1,11	PR.P15.056.006
	g	d. 125 mm spess. 10,7 mm	m	2,08	PR.P15.056.007
	h	d. 140 mm spess. 12,1 mm	m	3,63	PR.P15.056.008
	i	d. 160 mm spess. 14,2 mm	m	2,66	PR.P15.056.009
	l	d. 200 mm spess. 18,0 mm	m	3,86	PR.P15.056.010

COD.	COD	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	ANALISI
C.1	16	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta			
	a	diam. esterno mm. 32 spess. mm. 3	m	1,59	PR.P15.051.001
	b	diam. esterno mm. 40 spess. mm. 3	m	1,61	PR.P15.051.002
	c	diam. esterno mm. 50 spess. mm. 3	m	2,05	PR.P15.051.003
	d	diam. esterno mm. 63 spess. mm. 3	m	2,47	PR.P15.051.004
	e	diam. esterno mm. 80 spess. mm. 3	m	3,03	PR.P15.051.005
	f	diam. esterno mm. 100 spess. mm. 3	m	3,59	PR.P15.051.006
	g	diam. esterno mm. 125 spess. mm. 3,2	m	4,53	PR.P15.051.007
	h	diam. esterno mm. 140 spess. mm. 3,2	m	5,13	PR.P15.051.008
	i	diam. esterno mm. 160 spess. mm. 3,2	m	6,09	PR.P15.051.009
	l	diam. esterno mm. 200 spess. mm. 3,9	m	10,25	PR.P15.051.010
C.1	17	Pozzetto in c.a.p. con lapide per traffico pedonale e chiusino in cls			
	a	dimensioni esterne 30x30x30	cad	8,77	PR.P12.007.001
	b	dimensioni esterne 40x40x40	cad	10,65	PR.P12.007.002
	c	dimensioni esterne 50x50x50	cad	19,83	PR.P12.007.003
	d	dimensioni esterne 60x60x60	cad	36,95	PR.P12.007.004
	e	dimensioni esterne 70x70x70	cad	47,82	PR.P12.007.005
	f	dimensioni esterne 80x80x80	cad	53,37	PR.P12.007.006
	g	dimensioni esterne 90x90x90	cad	126,63	PR.P12.007.007
	h	dimensioni esterne 100x100x100	cad	120,78	PR.P12.007.008
C.1	18	Pozzetto in c.a.p. con lapide per traffico carrabile e chiusino in cls			
	a	dimensioni esterne 30x30x30	cad	27,89	PR.P12.008.001
	b	dimensioni esterne 40x40x40	cad	31,88	PR.P12.008.002
	c	dimensioni esterne 50x50x50	cad	37,19	PR.P12.008.003
	d	dimensioni esterne 60x60x60	cad	52,24	PR.P12.008.004
	e	dimensioni esterne 70x70x70	cad	68,18	PR.P12.008.005
	f	dimensioni esterne 80x80x80	cad	117,77	PR.P12.008.006
	g	dimensioni esterne 90x90x90	cad	153,64	PR.P12.008.007
	h	dimensioni esterne 100x100x100	cad	196,84	PR.P12.008.008
	i	dimensioni interne 106x106x95	cad	240,35	PR.P12.008.009
C.1	19	Bitume sfuso ossidato in pani con punto di rammollimento 110/120°	Tn	1.454,75	PR.P36.001.002
	a	Bitume sfuso stradale	Tn	619,85	PR.P36.002.005
	b	Emulsione bituminosa i n fusti da 200 kg sfusa al 55% acida	Tn	733,70	PR.P36.002.002
C.1	20	Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera per cantieri fino a 25 km da impianto di produzione; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico			
	a	tipo base curva granulometrica continua da 0 a 32 mm	Tn	58,70	PR.P36.011.001
	b	tipo binder curva granulometrica continua 0/20 mm	Tn	67,80	PR.P36.011.004
	c	tipo usura curva granulometrica continua 0/5 mm	Tn	78,56	PR.P36.011.007
	d	tipo usura curva granulometrica continua 0/10 mm	Tn	71,85	PR.P36.011.008
C.1	21	Conglomerato bituminoso a freddo in sacchi da kg. 25	Tn	170,77	PR.P36.003.002
C.1	22	Conglomerati bituminosi speciali con bitumi modificati con polimeri plastomerici o elastomerici ed aggregati basaltici secondo UNI EN 13043, con bitume ad alta modifica			
	a	ad usura drenante con curva granulometrica discontinua 0/16 mm	Tn	80,96	PR.P36.014.001
	b	ad usura fonoassorbente con curva granulometrica discontinua 0/8 mm e fibra di cellulosa addensante	Tn	97,34	PR.P36.014.002
C.1	23	Geotessile non tessuto in filo continuo agugliato per strato di separazione e/o con funzione antipunzonante e di ripartizione, rotoli 100x5 m			

COD.	COD	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	ANALISI
	a	peso a mq 0,250 kg	mq	0,73	PR.P38.001.003
	b	peso a mq 0,400 kg	mq	1,16	PR.P38.001.005
C.1	24	Geotessile non tessuto agugliato da fiocco in fibra di polietilene ad alta densita' di colore nero, per impiego in discariche o ambienti chimicamente aggressivi; rotoli 100x2,5 m			
		peso a mq 0,400 kg;	mq	1,34	PR.P38.003.002

COD.		DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	ANALISI
C.2		**MATERIALI PER IRRIGAZIONE E FONTANE**		€	**Prezziario regionale**
		Tubazioni			prezzo di listino
C.2	1	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X			
	a	001 - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25	ml	1,49	PR.P29.036.001
	b	Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5	ml	2,30	PR.P29.036.002
	c	Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0	ml	3,26	PR.P29.036.003
C.2	2	Tubo in polietilene bassa densità per condotte di fluidi in pressione secondo norma UNI 7990, tipo 312			
	a	PN4 Ø int. 16 mm, spess. 1,4 mm	ml	0,33	PR.P29.012.001
	b	PN4 Ø int. 20 mm, spess. 1,6 mm	ml	0,48	PR.P29.012.002
	c	PN4 Ø int. 25 mm, spess. 1,7 mm	ml	0,61	PR.P29.012.003
	d	PN4 Ø int. 32 mm, spess. 1,9 mm	ml	0,70	PR.P29.012.004
	e	PN4 Ø int. 40 mm, spess. 2,4 mm	ml	1,37	PR.P29.012.005
	f	PN4 Ø int. 50 mm, spess. 3,0 mm	ml	2,06	PR.P29.012.006
C.2	3	Tubo in polietilene ad alta densità PE 80 idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile a norma UNI EN 12201,			
	a	SDR 11 - PN12,5 Ø 25 mm	ml	0,54	PR.P29.011.006
	b	SDR 11 - PN12,5 Ø 32 mm	ml	0,83	PR.P29.011.007
	c	SDR 11 - PN12,5 Ø 40 mm	ml	1,57	PR.P29.011.008
	d	SDR 11 - PN12,5 Ø 50 mm	ml	2,03	PR.P29.011.009
	e	SDR 11 - PN12,5 Ø 63 mm	ml	3,11	PR.P29.011.010
	f	SDR 11 - PN12,5 Ø 75 mm	ml	4,38	PR.P29.011.011
	g	SDR 11 - PN12,5 Ø 90 mm	ml	6,30	PR.P29.011.012
C.2	4	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico,			
	a	SDR 11 - PN16 Ø 75 mm	ml	5,32	PR.P29.010.011
	b	SDR 11 - PN16 Ø 90 mm	ml	7,66	PR.P29.010.012
C.2	5	Ala gocciolante, spaziatura tra i fori di cm 30 circa, portata 2,3 l/h per gocciolatore, pressione di esercizio fino a 3,5 bar diametro 16	m	0,80	prezzo di listino
C.2	6	Ala gocciolante autocompensante, spaziatura tra i fori di cm 30 circa, portata 2,3 l/h per gocciolatore, pressione di esercizio fino a 3,5 bar diametro 16	m	1,07	prezzo di listino
C.2	7	Gocciolatori autocompensanti ispezionabili di varia portata oraria	cad.	0,24	prezzo di listino
C.2	8	Idrante in bronzo con coperchio in gomma, pressione massima di esercizio 8,5 bar. Predisposti per chiave in bronzo a baionetta serie DT			
		b) attacco 1"	cad	127,12	prezzo di listino
C.2	9	Idrante con attacco da ¾ in plastica maschio	cad	16,60	prezzo di listino
C.2	10	Riduttori ed ammortizzatori di pressione rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali			
	a	Riduttore di pressione, attacchi a bocchettone, cartuccia estraibile, pressione a monte massimo 25 bar, pressione a valle da 0,5 a 6 bar, completo di manometro da 0 a 10 bar, diametro 3/4"	cad	126,63	PR.P29.106.011

COD.		DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	ANALISI
	b	Riduttore di pressione, attacchi a bocchettone, cartuccia estraibile, pressione a monte massimo 25 bar, pressione a valle da 0,5 a 6 bar, completo di manometro da 0 a 10 bar, diametro 1"	cad	154,58	PR.P29.106.012
		Programmatori e accessori			
C.2	11	Programmatore portatile tipo TBOS , alimentazione con batteria alcalina da 9 volts. Programmazione per immagini, tempi di irrigazione da 1 a 12 ore, triplo programma	cad	416,00	prezzo di listino
C.2	12	Batteria a 9 Volts per Programmatore portatile	cad	2,48	prezzo di listino
C.2	13	Programmatore elettronico, per montaggio in luogo esterno, completo di trasformatore, programmazione semplificata			
		a) 4 stazioni base	cad.	205,97	prezzo di listino
		b) modulo per espansione da 4 fino a 12 stazioni	cad.	51,49	prezzo di listino
C.2	14	Unità di controllo TBOS, alimentazione con batteria alcalina 9 volts, programmabile tramite unità portatile, completamente stagno all'immersione			
		a) 1 stazione	cad	153,00	prezzo di listino
		b) 2 stazione	cad	222,00	prezzo di listino
		c) 4 stazioni	cad	257,00	prezzo di listino
C.2	15	Materiale di ricambio per sistemi a batteria tipo TBOS			
		a) Adattatore in materiale plastico per solenoide.	cad.	4,20	prezzo di listino
		b) Solenoide completo di filtro per Elettrovalvola alimentata a 24 Volts	cad.	35,05	prezzo di listino
		c) Solenoide bistabile per sistemi a batteria Rain Bird completo di adattatore per elettrovalvola e filtro	cad.	32,55	prezzo di listino
		Elettrovalvole e accessori			
C.2	16	Elettrovalvola da 3/4" in linea con passaggio "a flusso totale", vite per comando manuale e spurgo, filtro sulla membrana, pressione max di esercizio 10 bar, solenoide 24v 50hz con filtro. FF	cad	27,31	prezzo di listino
C.2	17	Elettrovalvola da 1" in linea con passaggio "a flusso totale", vite per comando manuale e spurgo, filtro sulla membrana, pressione max di esercizio 10 bar, solenoide 24v 50hz con filtro.	cad	27,31	prezzo di listino
C.2	18	Elettrovalvola da 1"1/2 con installazione in linea o ad angolo con filettatura BSP femmina. Corpo in PVC, regolatore di flusso, comando manuale, possibilità montaggio regolatore di pressione, apertura e chiusura lente per evitare il colpo di ariete. Pressione max di esercizio 10 bar. Portata minima 10 l al minuto	cad	78,90	prezzo di listino
C.2	19	Cavi controllo elettrovalvole			
		Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2 1, marchio IMQ, sigladi designazione FG7(O)R			
	a	unipolare 1,5 mmq	ml	0,40	PR.P60.004.001
	b	unipolare 2,5 mmq	ml	0,50	PR.P60.004.002
	c	2 x 2,5 mmq	ml	0,62	PR.P60.004.018
	d	3 x 1,5 mmq	ml	0,61	PR.P60.004.027
	e	7 x 1,5 mmq	ml	1,90	PR.P60.004.062
		Armadietti e conchiglie			

COD.		DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	ANALISI
C.2	20	Sistemi di contenimento apparati elettrici:			
	a	Quadro stagno in poliestere da esterno IP65, completo di porta trasparente con serratura, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49:	cad.	99,90	PR.P61.002.001
	b	Quadro stagno in poliestere da esterno IP65, completo di porta cieca con serratura, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49	cad.	288,80	PR.P61.003.006
	c	Accessori per quadri stagni in poliestere kit di ventilazione	cad.	118,40	PR.P61.004.037
		Tubi, raccorderia e mateteriali vari in ferro zincato			
C.2	21	Raccorderia in ferro zincato:			
	a	bocchettone FF - MF da 1/2 a 1" per qualsiasi pezzo	cad.	5,90	prezzo di listino
	b	bocchettone FF - MF da 1"1/4 a 1" 1/2 per qualsiasi pezzo	cad.	12,50	prezzo di listino
	c	bocchettone FF - MF da 2 per qualsiasi pezzo	cad.	18,00	prezzo di listino
C.2	22	Curva 90° diam. da 1/2 a 1" per qualsiasi pezzo	cad.	3,50	prezzo di listino
	a	Curva 90° diam. da 1/1/4 a 1"1/2 per qualsiasi pezzo	cad.	6,90	prezzo di listino
	b	Curva 90° diam. da 2" per qualsiasi pezzo	cad.	12,30	prezzo di listino
C.2	23	Gomito 90° diam. da 1/2 a 1" per qualsiasi pezzo	cad.	3,50	prezzo di listino
	a	Gomito 90° diam. da 1/1/4 a 1"1/2 per qualsiasi pezzo	cad.	6,90	prezzo di listino
	b	Gomito 90° diam. da 2" per qualsiasi pezzo	cad.	12,30	prezzo di listino
C.2	24	Manicotto e nipplo da 1/2 a 1"per qualsiasi prezzo	cad.	1,30	prezzo di listino
	a	Manicotto e nipplo da 1"1/4 a 1"1/2" per qualsiasi prezzo	cad.	3,50	prezzo di listino
	b	Manicotto e nipplo da 2" per qualsiasi prezzo	cad.	5,35	prezzo di listino
C.2	25	TEE diam. da 1/2 a 1"	cad.	2,50	prezzo di listino
	a	TEE diam. da 1"1/4 a 1"1/2	cad.	6,50	prezzo di listino
	b	TEE diam. da 2"	cad.	9,50	prezzo di listino
		Sistemi di sezionamento e prelievo e controllo			
C.2	24	Valvola a sfera con ritegno incorporato realizzata in ottone con attacchi a calotta mobile per installazione a valle del contatore, pressione massima di esercizio pari a 16 bar, munita di tappi per il controllo del funzionamento			
	a	diametro 1/2"	cad.	14,39	PR.P29.107.017
	b	diametro 3/4"	cad.	18,74	PR.P29.107.018
	c	diametro 1"	cad.	29,76	PR.P29.107.019
	d	diametro 1"1/2	cad.	79,51	PR.P29.107.021
	e	diametro 2"	cad.	113,47	PR.P29.107.022
		Pozzetti per irrigazione			
C.2	25	Pozzetto rettangolare in resina sintetica termoplastica rigida a struttura solida, con chiusura mediante bullone. Fondo libero per alloggiamento di organi di intercettazione o di automatismi idraulici 50 x 37 cm altezza 30 cm, coperchio antisporco, colore verde.	cad	31,55	prezzo di listino
C.2	26	Pozzetto rettangolare in resina sintetica termoplastica rigida a struttura solida, con chiusura mediante bullone. Fondo libero per alloggiamento di organi di intercettazione o di automatismi idraulici 63 x 48 cm altezza 30 cm, coperchio antisporco, colore verde	cad	50,29	prezzo di listino
C.2	27	Pozzetto rotondo in resina sintetica termoplastica rigida a struttura solida, con chiusura mediante bullone. Fondo libero per alloggiamento di organi di intercettazione o di automatismi idraulici diametro 25 cm coperchio antisporco, colore verde	cad	18,64	prezzo di listino

COD.		DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	ANALISI
C.2	28	Pozzetto rotondo in resina sintetica termoplastica rigida a struttura solida, con chiusura mediante bullone. Fondo libero per alloggiamento di organi di intercettazione o di automatismi idraulici diametro 18 cm, coperchio antisporco, colore verde.	cad	12,92	prezzo di listino
C.2	29	Coperchio per pozzetto rettangolare, con sportello porta unità di controllo Unik, apribile dall'alto	cad	22,50	prezzo di listino
		Filtri e riduttori di pressione			
C.2	30	Filtro in polipropilene attacco F.F, T per installazione in pozzetto, cartuccia filtrante smontabile dall'alto, pressione massima di esercizio 10 bar, interno a rete in poliestere			
		a) diametro attacco 3/4" con maglie di 50 mesh	cad.	19,76	prezzo di listino
		b) diametro attacco 1" con maglie di 50 mesh	cad.	22,14	prezzo di listino
		c) diametro attacco 3/4" con maglie di 100 mesh	cad.	19,76	prezzo di listino
		d) diametro attacco 1" con maglie di 100mesh	cad.	22,14	prezzo di listino
C.2	31	Filtro a Y in polipropilene M.M. cartuccia filtrante smontabile, pressione massima di esercizio 12 bar			
		a) piccole portate inferiori a 50 l/min, 3/4"	cad.	11,30	prezzo di listino
		b) portata media, 230 litri/m diametro attacco 1" 1/2	cad.	33,71	prezzo di listino
		c) portata alta, diametro attacco 3" MM	cad.	173,45	prezzo di listino
C.2	32	Riduttore regolabile di pressione da 0,8 bar a 2,5 bar (3/4"Fx3/4F) corpo in nylon-fibra di vetro, pressione in entrata da 1,5 a 8 bar circa	cad.	16,98	prezzo di listino
C.2	33	Riduttore regolabile di pressione da 1,5 bar a 3,5 bar (1"Fx1"F) corpo in nylon-fibra di vetro, pressione in entrata da 1,5 a 8 bar circa	cad.	16,98	prezzo di listino
		Raccorderia a compressione in polipropilene			
C.2	34	Raccordo maschio 16 x 1/2" 25 x 3/4" 32 x 1 "	cad	2,76	prezzo di listino
	a	Raccordo maschio 40x1" 40x1"1/2 50 x 1" 50 x 1 1/2"	cad	6,63	prezzo di listino
	b	Raccordo maschio 63 x 2"	cad	9,44	prezzo di listino
C.2	35	Manicotto di riparazione 20, 25, 32	cad	5,04	prezzo di listino
	a	Manicotto di riparazione 40, 50	cad	11,08	prezzo di listino
	b	Manicotto di riparazione 63	cad	15,37	prezzo di listino
	c	Manicotto di riparazione 75	cad	28,92	prezzo di listino
C.2	36	Raccordo a T a 90° PN16, diametro da 16 a 32	cad	7,26	prezzo di listino
	a	Raccordo a T a 90° PN16, diametro 40	cad	12,00	prezzo di listino
	b	Raccordo a T a 90° PN16, diametro 50	cad	16,14	prezzo di listino
	c	Raccordo a T a 90° PN16, diametro 63	cad	23,00	prezzo di listino
C.2	37	Raccordo a T a 90° ridotto PN16, 25x20x25, 32x25x32	cad	6,12	prezzo di listino
	a	Raccordo a T a 90° ridotto PN16, 40x32x40 e 50x40x50	cad	16,14	prezzo di listino
	b	Raccordo a T a 90° ridotto PN16, 63x50x63	cad	21,34	prezzo di listino
C.2	38	Raccordo a T a 90° PN16, derv filettato FF, diametro 16x1/2x16, 16x3/4x16, 20x1/2x20, 20x3/4x20	cad	3,68	prezzo di listino
	a	Raccordo a T a 90° PN16, derv filettato FF, diametro 25x1/2x25, 25x3/4x25, 25x1"x25, 32x1/2x32, 32x3/4x32, 32x1"x32	cad	5,92	prezzo di listino
	b	Raccordo a T a 90° PN16, derv filettato FF, diametro 40x1"x40	cad	11,29	prezzo di listino
	c	Raccordo a T a 90° PN16, derv filettato FF, diametro , 40x1"1/4x40,	cad	11,29	prezzo di listino
		Raccordo a T a 90° PN16, derv filettato FF, diametro 50x1"1/4x50	cad	15,07	prezzo di listino

COD.		DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	ANALISI
	a	Raccordo a T a 90° PN16, derv filettato FF, diametro 50x1"1/2x50	cad	15,07	prezzo di listino
	b	Raccordo a T a 90° PN16, derv filettato FF, diametro 63x2"x63	cad	21,53	prezzo di listino
C.2	39	Gomito a 90° PN16, derv filettato F, diametro 16x1/2, 16x3/4, 20x1/2, 20x3/4	cad	2,51	prezzo di listino
	a	Gomito a 90° PN16, derv filettato F, diametro 25x1/2, 25x3/4, 25x1", 32x1/2, 32x3/4, 32x1"	cad	3,05	prezzo di listino
	b	Gomito a 90° PN16, derv filettato F, diametro 40x1", 40x1"1/4, 40x1"1/2	cad	7,78	prezzo di listino
	c	Gomito a 90° PN16, derv filettato F, diametro 50x1 1/4 50x1/12 50x 2	cad	10,36	prezzo di listino
	d	Gomito a 90° PN16, derv filettato F, diametro 63x11/2 63x 2	cad	14,06	prezzo di listino
C.2	40	Raccordo femmina a compressione 25x3/4" e 32x1"	cad	3,02	prezzo di listino
	a	Raccordo femmina a compressione 40x1 1/4"	cad	5,18	prezzo di listino
	b	Raccordo femmina a compressione 50x1 1/4"	cad	7,35	prezzo di listino
		Raccorderia e materiali vari			
C.2	41	Raccordi per ala gocciolante: bigiunto 16x16, T16 x 16 x 16, Gomito per ala gocciolante a T 16 mm	cad	0,38	prezzo di listino
C.2	42	Teflon	cad	0,50	prezzo di listino
C.2	43	Nipplo in polipropilene 1/2" e 3/4"	cad	0,35	prezzo di listino
C.2	44	Nipplo in polipropilene 1"	cad	0,51	prezzo di listino
C.2	45	Riduzione in polipropilene maschio-femmina da 3/4"M x 1/2"F a 11/4x 1"	cad	1,60	prezzo di listino
C.2	46	Valvola sfera bocchettonata a tre pezzi con o-ring 3/4" f/f	cad	3,82	prezzo di listino
	a	Valvola sfera bocchettonata a tre pezzi con o-ring 1" f/f	cad	4,24	prezzo di listino
	b	Valvola sfera bocchettonata a tre pezzi con o-ring 1 ½" f/f	cad	14,63	prezzo di listino
C.2	47	Manicotto di giunzione per tubo corrugato, diametro 40, 50 e 63	cad	1,02	prezzo di mercato
	a	Manicotto di giunzione per tubo corrugato, diametro 75 e 90	cad	1,12	prezzo di mercato
C.2	48	Presa a staffa corpo in polipropilene, pressione massima di esercizio 8 bar 25x3/4" e 25x1/2" 32x3/4" e 32x1/2"	cad	2,59	prezzo di listino
	a	Presa a staffa corpo in polipropilene, pressione massima di esercizio 8 bar 40x1" e 40x3/4" e 40x1/2" e 50x1" e 50x3/4"	cad	4,03	prezzo di listino
	b	Presa a staffa corpo in polipropilene, pressione massima di esercizio 8 bar 63 x 3/4	cad	4,47	prezzo di listino

COD.		DESCRIZIONE		U.M.	altezza (cm)	circonferenza (cm)	contenitore (lt)	alleva-mento	PREZZO (€)	
D		Piante a pie' d'opera								
		Alberi ed arbusti								
		I prezzi delle piante fanno riferimento a listini di vivai presenti sul territorio (Firenze e Pistoia), consegnate franco cantiere (distanza massima dal cantiere 50 km stradali) senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.								
		Nel prezzo delle piante sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere e non comprendono l'IVA. L'accettazione delle piante è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%.								
		Le piante si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda								
D	1	Parrotia	persica	cad		14/16		Z	114,00	prezzo mercato
D	2	Parrotia	persica	cad		16/18		Z	139,20	prezzo mercato
D	3	Parrotia	persica	cad		18/20		Z	201,60	prezzo mercato
D	4	Tilia	tomentosa	cad		16/18		Z	102,45	PR.P45.003.D37
D	5	Tilia	tomentosa	cad		18/20		Z	123,97	PR.P45.003.D38
D	6	Tilia	tomentosa	cad		20/25		Z	185,00	prezzo mercato
D	7	Liriodendron	tulipifera	cad		14/16		Z	81,00	**TOS16_PR.P45.003.838**
D	8	Liriodendron	tulipifera	cad		16/18		Z	102,50	**TOS16_PR.P45.003.839**
D	9	Liriodendron	tulipifera	cad		18/20		Z	124,00	**TOS16_PR.P45.003.840**
D	10	Platanus	Platanor® "Vallis Clausa"	cad		14/16		Z	208	prezzo mercato
D	11	Platanus	Platanor® "Vallis Clausa"	cad		16/18		Z	260	prezzo mercato
D	12	Platanus	Platanor® "Vallis Clausa"	cad		18/20		Z	320	prezzo mercato
D	13	Quercus	robur "fastigata"	cad		14/16		Z	94,88	**TOS16_PR.P45.003.B57**
D	14	Quercus	robur "fastigata"	cad		16/18		Z	110,00	**TOS16_PR.P45.003.B58**
D	15	Quercus	robur "fastigata"	cad		18/20		Z	6,38	**TOS16_PR.P45.003.B59**
D	16	Carpinus	betulus ramificati	cad	200/250			Z	61,00	**PREZZO MERCATO**
D	17	Carpinus	betulus ramificati	cad	250/300			Z	95,00	**PREZZO MERCATO**
D	18	Pyrus	spp (in varietà)	cad		14/16		Z	116,40	**TOS16_PR.P45.003.B49**
D	19	Pyrus	spp (in varietà)	cad		16/18		Z	139,20	**TOS16_PR.P45.003.B50**
D	20	Pyrus	spp (in varietà)	cad		18/20		Z	153,00	**TOS16_PR.P45.003.B51**
D	21	Celtis	australis	cad		14/16		Z	81,00	**TOS16_PR.P45.003.256**
D	22	Celtis	australis	cad		16/18		Z	102,50	**TOS16_PR.P45.003.257**
D	23	Celtis	australis	cad		18/20		Z	124,00	**TOS16_PR.P45.003.258**
D	24	Fraxinus	angustifolia	cad		14/16		Z	97,00	**PREZZO MERCATO**
D	25	Fraxinus	angustifolia	cad		16/18		Z	124,00	**PREZZO MERCATO**
D	26	Fraxinus	angustifolia	cad		18/20		Z	150,00	**PREZZO MERCATO**
D	27	Quercus	ilex	cad		14/16		Z	197,34	**TOS16_PR.P45.003.B73**
D	28	Quercus	ilex	cad		16/18		Z	269,50	**TOS16_PR.P45.003.B74**
D	29	Quercus	ilex	cad		18/20		Z	322,50	**TOS16_PR.P45.003.B75**
D	7	Sovrapprezzo per allevamento delle painte con tecnoclogia Airpot		%					15,00	prezzo mercato

COD.		DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)	ANALISI
E		**Opere compiute di giardinaggio**			
E	1	Falciatura di tappeti erbosi e prati con macchina a lama rotativa compresa la raccolta del materiale di risulta su terreno di qualsiasi giacitura, in presenza o meno di piante di alto fusto o cespugliose e comprese eventuali riprese di aree marginali con attrezzi anche manuali, la ripulitura iniziale delle aree da rifiuti di qualsiasi natura il trasporto a discarica. L'altezza del taglio non dovra' superare i 3 cm dal piano del terreno. Su superfici fra 300 e 1500 mq.	mq	0,18	PA7
E	2	Preparazione del terreno mediante fresatura e vangatura meccanica con almeno 2 passaggi incrociati, compresa la asportazione di eventuali trovanti rocciosi, materiali inerti vari e infestanti e loro smaltimento. Compreso inoltre il livellamento del terreno. Per superfici inferiori a 3000 mq	mq	0,68	TOS16_09.E09.001.001
E	3	Fornitura e spandimento manuale di terra da giardino, compresa la formazione delle pendenze, e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta, il trasporto a discarica. Escluso l'onere per l'esecuzione di analisi del terreno richieste dalla normativa vigente	mc	42,77	TOS16_09.E09.003.001
E	4	Formazione di prato ornamentale per aiuole spartitraffico e inferiori a 500 mq compreso preparazione del terreno e concimazione di fondo. Compreso inoltre l'interramento manuale di torba bionda e sabbia silicea, l'accurata rastrellatura del terreno, la semina manuale, il rinterro del seme, la rullatura. Compreso altresi' la fornitura del seme per prati ornamentali (40 g/mq), di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea (8,5 kg/mq) e la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare), il primo sfalcio dell'erba con raccolta.	mq	2,88	TOS16_09.E09.007.002
E	5	Irrigazione di soccorso di alberi in filare o in gruppi con autobotte attrezzata per l'irrigazione (80 litri per pianta) acqua fornita dal committente	cad	4,34	PA12
E	6	Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.			
		in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso fornitura e posa in opera di 2-3 tutori in legno di pino tornito e impregnato a pressione e la fornitura di nuova terra (100*100*100 cm) per il reinterro con riempimento fino al colletto.	cad	87,50	TOS16_09.Y03.005.004
E	7	Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.			

COD.		DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)	ANALISI
		in area verde, parchi o giardini, compreso il posizionamento anche con mezzi meccanici, la fornitura e la posa in opera di 2-3 tutori di pino tornito e impregnato a pressione.	cad	43,65	TOS16_09.V03.005.002
E	8	Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.			
		in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso il posizionamento, tutoraggio a terra della zolla a completa scomparsa, e fornitura di nuova terra (100 x 100 x 100 cm) cm per il reinterro con riempimento fino al colletto.	cad	165,14	TOS16_09.V03.005.008
E	9	Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.			
		in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso fornitura e posa in opera di 2-3 tutori in legno di pino tornito e impregnato a pressione e la fornitura di nuova terra (100*100*100 cm) per il reinterro con riempimento fino al colletto.			
		Irrigazione di soccorso di alberi isolati con autobotte attrezzata per l'irrigazione (80 litri per pianta) acqua di pozzo fornita dal committente: 20 volte nel periodo giugno settembre per tre anni	cad	347,90	Analisi 1
E	10	Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.			
		in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso il posizionamento, tutoraggio a terra della zolla a completa scomparsa, e fornitura di nuova terra (100 x 100 x 100 cm) cm per il reinterro con riempimento fino al colletto.			
		Irrigazione di soccorso di alberi isolati con autobotte attrezzata per l'irrigazione (80 litri per pianta) acqua di pozzo fornita dal committente: 20 volte nel periodo giugno settembre per due anni	cad	338,74	Analisi 2
E	11	Concimazione di albero mediante distribuzione di concime chimico a lenta cessione (NPK più microelementi) specifico per alberi. a: distribuzione in superficie all'interno della formella	cad	2,75	TOS16_09.V03.008.001
E	12	Concimazione di albero mediante distribuzione di concime chimico a lenta cessione (NPK più microelementi) specifico per alberi. a: distribuzione in superficie all'interno della formella. b: distribuzione all'interno di fori realizzati sotto chioma del soggetto arboreo	cad	6,19	TOS16_09.V03.008.002

COD.		DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)	ANALISI
E	13	Abbattimento di albero in sede stradale eseguito da terra, senza uso di piattaforma aerea. Compreso lo smaltimento del materiale di risulta. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.			
	a	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra fino a 14 cm o altezza della pianta inferiore a 6 m.	cad	34,38	TOS16_09.V02.020.007
	b	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m.	cad	83,47	TOS16_09.V02.020.008
	c	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m	cad	166,95	TOS16_09.V02.020.009
E	14	Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, lungo alberatura stradale, con allestimento di cantiere stradale, come da Codice della Strada. Compreso lo smaltimento del materiale di risulta. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.			
	a	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m.	cad	206,08	TOS16_09.V02.021.006
	b	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m	cad	309,12	TOS16_09.V02.021.007
	c	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza della pianta da 16 a 23 m	cad	440,41	TOS16_09.V02.021.008
	d	In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m.	cad	660,63	TOS16_09.V02.021.009
E	15	Espianto di ceppaia con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, triturare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: taglio di toppo basale di fusto di albero precedentemente abbattuto, carico, trasposto e scarico a discarica della ceppaia, del toppo basale e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra (0,35 mc a pianta); ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte.			
	a	Espianto di ceppaia in sede stradale. Diamentro tronco inferiore a 40 cm	cad	65,99	TOS16_09.V02.017.002
	b	Espianto di ceppaia in sede stradale. Diamentro tronco superiore a 40 cm	cad	99,79	TOS16_09.V02.017.003
E	16	Protezione di albero mediante fissaggio arella costituita da cannette rilegate a formare un canniccio. Fissata a completa protezione del fusto con sovarposizone minima di 3 - 5 cm. Fissata mediante tre legature ccon tubo in matriale plastico. Protezione posizionata dal colletto per un altezza minima di 2 - 2,5 metri secondo le inidicazioni della D.L.. Per alberi fino a 20 cm di diametro	cad	6,28	analisi 3

Attività 1 - prove di trazione	Importo
Prestazione di squadra specializzata in misurazioni e letture di strumentazioni *Pulling Test*, per singolo albero. Si tratta di porre in trazione controllata un albero, per sottoporlo a carichi via via crescenti (ma sempre sotto la soglia di sicurezza) al fine di calcolare la stabilità della zolla della pianta nei confronti di venti molto forti. Per fare ciò la strumentazione del *pulling test* impiega un inclinometro, un dinamometro e due estensimetri. Prezzo relativo a trazione considerando come punto di ancoraggio un altro albero.	€ 630,00
Attività 2 - analisi tomografiche	**Importo**
Analisi tomografica al colletto (2D) con calcolo del Fattore Sicurezza (FS) per simulazione intensità di vento >120 km/h.	€ 210,00

Potatura e consolidamento dinamico per migliorare la tenuta meccanica della struttura arborea di albero monumentale o in condizioni di eccezionale difficoltà, con uso di piattaforma area, in sede stradale e con una o più particolari difficoltà logistiche in relazione alla viabilità e all'intensità del traffico veicolare, alla pressione antropica, alla presenza di infrastrutture pubbliche o private, alla vicinanza di confine con proprietà diverse da quella comunale e conseguentemente – con particolare difficoltà nel taglio e l'atterramento dei rami, nonché nel concentramento e nell'asportazione degli stessi (anche con l'ausilio delle tecniche di tree-climbing) Previo alleggerimento della chioma con rimonda del seccume, eliminazione di rami malformati e/o sfreganti e di branche con inserzione debole e/o codominanti il prezzo comprende l'esecuzione, con l'assistenza continua in quota di Tecnico abilitato, degli interventi necessari		
per il consolidamento delle parti della pianta utilizzando cavi elastici in polipropilene oppure in dyneema in conformità con le direttive "ZTV Baumpflege 2006" la cui fornitura è conteggiata a parte. È compreso ogni onere relativo all'esecuzione di quanto necessario o eventualmente richiesto dalla DL per allestimento di cantiere stradale, per uso di mastici cicatrizzanti, per disinfezione degli strumenti di taglio, per smaltimento del materiale di risulta, per pulizia dell'area a conclusione. *(Euro milletrecentodiciassette e sette centesimi)*	cad	1.317,07
Consolidamento dinamico per migliorare la tenuta meccanica della struttura arborea di albero monumentale o meno, con uso di piattaforma area, in sede stradale o in parchi e giardini (anche con l'ausilio delle tecniche di tree-climbing) in cantiere già costituito per la potatura preliminare conteggiata separatamente, Il prezzo comprende l'esecuzione, con l'assistenza continua in quota di Tecnico abilitato, degli interventi necessari per il consolidamento delle parti della pianta utilizzando cavi elastici in polipropilene oppure in dyneema in conformità con le direttive "ZTV Baumpflege 2006" la cui fornitura è conteggiata a parte. È compreso ogni onere relativo all'esecuzione di quanto necessario o eventualmente richiesto dalla DL sia per allestimento cantiere che per disinfezione degli strumenti impiegati e per lo smaltimento del materiale di risulta e la pulizia dell'area a conclusione. *(Euro trecentoquindici/00)*	cad	315,00

F.8.12 Piantagione di albero in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada , escluso la fornitura dello stesso, compreso lo scavo (100x100x100) e il posizionamento anche con mezzi meccanici, la fornitura e la posa in opera di 2-3 tutori di pino tornito e impregnato a pressione, la concimazione, il rinterro con la terra scavate, la prediasposizione della formella e l'interramentio del tubo corrugato drenante. Compreso tutte le operazioni di manutenzione a garanzia dell'attecchimento per tre anni incluse le cad 347,90

F.8.13	Piantagione di albero in area verde (singolo, in filare o in gruppo), escluso la fornitura dello stesso , compreso lo scavo (100x100x100) e posizionamento anche con mezzi meccanici, la fornitura e la posa in opera di 2-3 tutori di pino tornito e impregnato a pressione, la concimazione il rinterro con la terra scavate, la prediasposizione della formella e l'interramentio del tubo corrugato drenante. Compreso tutte le operazioni di manutenzione a garanzia dell'attecchimento per tre anni incluse le necessarie irrigazioni con acqua di pozzo fornito dal committente (80 litri per pianta) per 20	cad	326,83
F.9	**CURA DI GIOVANI ALBERI**		
F.9.1	Concimazione di albero mediante distribuzione di concime chimico a lenta cessione (NPK più microelementi) specifico per alberi. a: distribuzione in superficie all'interno della formella	cad	2,96
F.9.2	Concimazione di albero mediante distribuzione di concime chimico a lenta cessione (NPK più microelementi) specifico per alberi. a: distribuzione in superficie all'interno della formella. b: distribuzione all'interno di fori realizzati sotto chioma del cap	cad	4,21

INTERVENTI RADICALI

- Scavo superficiale fino a circa 15-20 cm di profondità con aria compressa tipo Air-Spade al fine di garantire l'integrità dell'apparato radicale degli alberi esistenti ma allo stesso tempo rivoltare e decompattare la terra intorno agli alberi.
- Creazione di drenaggi permanenti costituiti da fori larghi 10 cm di diametro e 80-100 cm di profondità riempiti per 10-15 cm con pietrisco di 5-7 cm di dimensioni e per il restante con miscela di terriccio e lapillo vulcanico o argilla espansa di medie dimensioni.
- Miscela liquida con biostimolanti radicali da apporre all'interno dei fori ai fini di ottimizzare la ripresa vegetativa delle piante.

A corpo **€ 3.000,00**

per un minimo di mq 250 effettivi di superficie su cui insistono alberature

ANALISI DI PREZZO

Descrizione

Manutenzione ordinaria di parete verde verticale già predisposta da eseguirsi con mezzi manuali,con impiego di piattaforma aerea altezza massima m 22, compreso: scerbatura infestanti, taglio di superfici a prato, taglio parti secche arbusti ed ebacee, sostituzione (escluso fornitura) di singole piante erbacee o arbustive, controllo impianto di fertirrigazione e della consistenza delle pannellature e della struttura portante; incluso la raccolta del materiale di resulta, il trasporto e lo smaltimento.

RIASSUNTO

Manutenzione ordinaria di parete verde verticale già predisposta da eseguirsi con mezzi manuali

Ipotesi di riferimento: 1operaio comune 1 operaIO specializzato per 8 ore, 4 ore utilizzo di PLE 22 metri, 2 ore di motocarro per carico e trasporto rifiuti

analisi prezzo	u.m.	q.	p.u.	Importo
Operaio Comune	ora	8	€ 20,91	167,28
Operaio Comune	ora	8	€ 20,91	167,28
Nolo PLE 22 metri	ora	8	€ 65,00	520,00
Motocarro ribaltabile pu 1,2 t	ora	2	€ 30,75	61,50
TOTALE				916,06

superficie di riferimento	mq	300	
a)TOTALE			3,05
b) maggiorazione per CANTIERE STRADALE	2%		0,06
c)TOTALE a)+b)			€ 3,11
d)Utile di impresa su a)			0,34
e)Spese generali su a)			0,45
TOTALE c)+d)+E)			€ 3,90

COD.	COD	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	ANALISI
F		**OPERE COMPIUTE EDILI ACCESSORIE ALLE OPERE A VERDE**			**Prezziario regionale**
		Demolizioni			**Bollettino Ingegneri**
F	1	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a Discarica Autorizzata e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m.			
		fino a 25 cm di larghezza	ml	5,87	05.A03.007.001
		per una larghezza oltre 25 cm e fino a 45 cm	ml	7,64	05.A03.007.002
F	2	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a Discarica Autorizzata od in aree indicate dal Progetto.			
		con sottofondo in scampoli di pietra	mc	35,81	05.A03.005.001
		con sottofondo in cls	mc	60,98	05.A03.005.002
F	3	Demolizione di zanella con trasporto dei materiali di risulta a Discarica Autorizzata e/o con accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m.			
		in pietra o in cemento.	mq	19,17	05.A03.008.001
		Scavi, riporti e riempimenti			
		SCAVI: per lavori edili e sistemazioni esterne eseguiti in terreni di qualsiasi natura, compresi gli oneri per la rimozione dei trovanti rocciosi e/o relitti di muratura fino a mc 0,50, la regolarizzazione del fondo di scavo, il deflusso o l'aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; escluse le eventuali opere provvisionali e gli oneri di discarica disposti dalle P.A.I terreni sono classificati in tre principali tipologie:- terreni sciolti: terreni di media consistenza, di qualsiasi natura, asciutti o poco umidi (argille, sabbie e ghiaie prive di cementazione) con resistenza a compressione < 70 kg/cmq- rocce tenere: formazioni di ceneri vulcaniche, pozzolane, tufo poco litoide con resistenza allo schiacciamento tra i 70 ed i 100 kg/cmq- rocce compatte: pietre a spacco naturale (quarziti, micascisti, gneiss, ardesie, ecc.) e rocce magmatiche effusive (basalti, trachiti, etc.) con resistenza a compressione > 100 kg/cmq			
F	4	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito a mano compreso			
	a	fino alla profondità di m 1,50	mc	91,30	TOS16_01.A04.014.001
	b	da m 1,50, fino alla profondità di m 3,00	mc	137,23	TOS16_01.A04.014.002
F	5	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti			
	a	compreso accatastamento nell'ambito del cantiere	mc	4,52	01.A04.001.001
	b	compresi carico, trasporto e scarico alle pubbliche discariche fino alla distanza di Km. 20	mc	19,55	01.A04.001.002
F	6	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti			
	a	fino alla profondità di m 1,50	mc	5,51	01.A04.002.001
	b	da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00	mc	6,49	01.A04.002.002
F	7	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle pubbliche discariche fino alla distanza di Km 20, in terreni sciolti.			
	a	fino alla profondità di m 1,50	mc	20,53	01.A04.005.001
	b	da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00	mc	21,52	01.A04.005.002
F	8	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti.			
	a	fino alla profondità di m 1,50	mc	6,49	01.A04.008.001
	b	da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00	mc	7,47	01.A04.008.002

COD.	COD	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	ANALISI
F	9	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle pubbliche discariche fino alla distanza di km 20 in terreni sciolti.			
	a	fino alla profondità di m 1,50	mc	21,52	01.A04.011.001
	b	da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00	mc	22,51	01.A04.011.002
F	10	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti.			
	a	fino alla profondità di m 1,50	mc	8,46	01.A04.018.001
	b	da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00	mc	9,45	01.A04.018.002
F	11	SOVRAPREZZI da applicarsi alle voci scavi:			
	a	per presenza di acqua sorgiva negli scavi a larga sezione obbligata con battente acqua maggiore cm. 20	mc	3,82	01.A04.028.001
	b	per trovanti superiori a mc.0,50	mc	34,53	01.A04.028.003
F	12	TRASPORTI: Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle pubbliche discariche, escluso gli oneri di discarica disposti dalle P.A. e movimentazione dei materiali in ambito di cantiere			
	a	Carico, traporto e scarico			
	b	a mano su autocarro portata mc 3,50	mc	55,50	02.A07.001.001
	c	con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50	mc	27,89	02.A07.001.003
	d	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00 da demolizioni di qualsiasi genere	mc	39,95	02.A07.011.001
F	13	Riempimento di scavi o buche			
	a	eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.	mc	3,13	01.A05.001.001
	b	eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo	mc	32,71	01.A05.001.002
	c	eseguito a mano con materiale proveniente da scavi	mc	74,57	01.A05.001.003
	d	eseguito a mano con materiale arido di cava compreso nel prezzo	mc	87,58	01.A05.001.004
F	14	Carico trasporto e scarico di materiali di risulta alle pubbliche discariche per materiale sommariamente sistemato in cantiere prima del carico			
		a mano su autocarro portata mc 3,50	mc	55,50	02.A07.001.001
		con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50	mc	27,89	02.A07.001.003
		Opere compiute per manufatti			
F	15	Malta bastarda confezionata in cantiere			
	a	per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	111,13	PR.P09.004.001
	b	per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc	119,72	PR.P09.004.002
	c	Malta espansiva a base di cemento ed additivi espansivi per sottomurazioni, riempimenti cavità e ancoraggi dosata con 500 kg di cemento additivato e 0,1 mc di sabbia	mc	390,15	PR.P09.010.001
		Opere per fongnatura, drenaggi e cavidotti			
F	16	Vuotatura manuale e ripulitura pozzetti dei giardini e aree verdi dalle foglie, rametti e terriccio di sedimentazione, escluso smaltimento del materiale	cad.	10,96	analisi MF 18
F	17	Pozzetti di raccolta prefabbricati in conglomerato di cemento armato vibrato senza sifine a sezione quadrata in opera, compresi letto di posa e rinfianco in conglomerato di cemento C16/20 di spessore minimo 10 cm, escluso lapide, chiusino grriglie			
		dim. interne 30x30xh28 cm, 40 kg	cad	38,15	271.04.001.001
		dim. interne 40x40xh40 cm, 85 kg	cad	57,63	271.04.001.003
		dim. interne 43x43xh56 cm, 130 kg	cad	71,74	271.04.001.004
		dim. interne 50x50xh50 cm, 140 kg	cad	74,29	271.04.001.005

COD.	COD	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	ANALISI
F	18	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.			
	a	pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm	cad	67,82	01.F06.011.001
	b	pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm	cad	79,10	01.F06.011.002
	c	pozzetto dimensioni esterne 50 x 50 x 50 cm	cad	102,13	01.F06.011.003
	d	pozzetto dimensioni esterne 60 x 60 x 60 cm	cad	136,66	01.F06.011.004
	e	pozzetto dimensioni esterne 70 x 70 x 70 cm	cad	166,94	01.F06.011.005
	f	pozzetto dimensioni esterne 80 x 80 x 80 cm	cad	234,02	01.F06.011.006
	g	pozzetto dimensioni esterne 90 x 90 x 90 cm	cad	290,99	01.F06.011.007
	h	pozzetto dimensioni esterne 100 x 100 x 100 cm	cad	354,36	01.F06.011.008
F	19	CHIUSINO classe B resistenza 125 kN murato a malta cementizia ,con rinfianco perimetrale in calcestruzzo C16/20 (sezione minima = s.m.):			
	a	d. 245, telaio 400x400xh25 (16 kg) (s.m. = 10x10 cm)	cad	55,84	272.05.002.001
	b	dim. 400x400, telaio 500x500xh30 (26 kg) (s.m. = 15x15 cm)	cad	91,37	272.05.002.003
	c	per cisterna interrata dim. 680x680, telaio 750x750xh45 con coperchio supplementare d.500 (76 kg) (s.m. = 20x20 cm)	cad	267,82	272.05.002.006
F	20	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui			
	a	Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 100 mm spess. 3 mm	m	9,44	01.F06.001.046
	b	Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 125 mm spess. 3,2 mm	m	12,10	01.F06.001.047
	c	Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 140 mm spess. 3,2 mm	m	13,65	01.F06.001.048
	d	Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess .3,2 mm	m	16,49	01.F06.001.049
	e	Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm	m	22,52	01.F06.001.050
F	21	Provvista e posa di tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti compresa l'incidenza dei manicotti e delle guarnizioni di giunzione a tenuta stagna, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm; esclusi scavi e relativi rinterri			
	a	diametro 125 mm	m	6,46	04.F08.011.001
	b	diametro 140 mm	m	7,85	04.F08.011.002
	c	diametro 160 mm	m	8,03	04.F08.011.003
	d	diametro 200 mm	m	10,26	04.F08.011.004
		Pavimentazioni ed opere connesse			
F	22	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata			
	a	con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI 10006, spessore non inferiore a 30 cm	mc	28,11	04.B12.001.001
	b	con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI 10006, spessore non inferiore a 30 cm, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm	mc	58,04	04.B12.001.002

COD.	COD	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	ANALISI
F	23	Cilindratura del piano d'appoggio con rullo compressore , compreso altresì ogni onere necessario a fornire il titolo finito a regola d'arte (per compattazione fondo dello scavo della viabilità).	mq	0,12	analisi MF 19
F	24	Posa in opera di tessuto non tessuto, materiale compesnatro a parte	mq	0,28	analisi MF 20
F	25	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto			
	a	con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	mq	10,55	04.E02.002.001
	b	per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	mq	1,61	04.E02.002.002
I.2	26	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto			
	a	con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	mq	4,83	04.E02.003.001
	b	per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	mq	2,00	04.E02.003.002
	c	con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm	mq	6,40	04.E02.003.003
	d	per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	mq	1,81	04.E02.003.004
I.2	27	Ripristino di pavimentazione in asfalto di vario tipo, anche per piccole superfici, consistente nella preparazione e sitemazione del sottofondo con il necessario apporto del materiale arido , previa rimozione del bitume avvallato o deteriorato, scavo del cassonetto ove necessario, dormazione del sottofondo (Binder) dello spessore minimo di 5 cm. e strato di usura per minimo finito e compresso di 3 cm. Compreso l'impiego di rulli statici c/o vibranti secondo le necessita e quantaltro occoraa per dare l'opera finita. Per interventi fino a 50 mq. minima fatturazione mq. 10	mq.	23,30	analisi MF 21
I.2	28	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a Discarica Autorizzata o in aree indicate dal Progetto. Compreso ogni onere per dare il titolo finito a regola d'arte.	mq.	2,96	05.A03.001.001
I.2	29	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15 e ogni onere per la stuccatura dei giunti; escluso la fondazione			
	a	a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	12,36	04.E06.002.001
	b	a due petti 30x7-9x100 cm vibrata	m	19,48	04.E06.002.002
I.2	30	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rincalzato con malta cementizia a 450 kg di cemento R32,5 compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	23,72	04.E06.010.001
I.2	31	Cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompresso, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	17,25	04.E06.017.001
I.2	32	Posa in opera di cordonato vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R 32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg di cemento R 32,5,compreso fondazione in cls C12/15			
	a	diritto 8x25x100 cm	ml	23,20	379.04.002.001
	b	diritto 10x25x100 cm	ml	24,80	379.04.002.002
	c	diritto 12x25x100 cm	ml	28,50	379.04.002.003
	d	diritto 15x25x100 cm	ml	30,10	379.04.002.004
	e.	curvilineo 8x25x80 cm	ml	57,40	379.04.002.006
	f	curvilineo 10x25x95 cm	ml	59,00	379.04.002.007

COD.	COD	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (€)	ANALISI
	g	curvilineo 12x25x95 cm	ml	65,50	379.04.002.008
	h	curvilineo 15x25x95 cm	ml	75,00	379.04.002.009
I.2	33	Rimozione di piccolo arredo da giardino (palo e cartello ammonitore, cestiono, parapedonale, portabiciclette, ecc) comprende la rimozione ed il trasporto in luogo all'interno del territorio del comune di Firenze indicato dalla D.L., compreso l'escavazione dei plinti e loro smaltimento a rifiuto.	cad.	32,36	analisi MF 23
F	34	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondita' di cm 20. con sega diamantata	m	3,22	TOS16_05.A03.004.00