



COMUNE DI CASTIGLIONE DELLA PESCAIA

Provincia di Grosseto

Settore Lavori Pubblici
Ufficio Lavori Pubblici



ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification



Capitolato Speciale d'Appalto

**Lavori di sistemazione straordinaria del reticolo stradale di
Punta Ala – Fornitura e posa in opera corpi illuminanti a led.**

Castiglione della Pescaia, 01/10/2018

Il Progettista
(**Geom. Massimo Baricci**)
(**Perito Industriale Federico Magazzini**)

Pag. 1 di 9

Bandiera Blu
2000 – 2018



Foundation for
Environmental
Education

5 Vele
2000 – 2018



Legambiente
Touring Club Italiano

Strada Prov.le n. 3 del Padule, Km. 19 - 58043 Castiglione della Pescaia
P.I. 00117100537 - Centralino 0564/927111 - Fax 0564/927219
Sito Internet: <http://www.comune.castiglionedellapescaia.gr.it>
e-mail certificata: comune.castiglione.pescaia@legalmail.it
e-mail: m.baricci@comune.castiglionedellapescaia.gr.it
Telefono 0564/927252 - Fax 0564/927190

**la Comunità
delle
vele**

PARTE PRIMA

DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI

DEFINIZIONE TECNICA DELL'APPALTO

L'intervento in progetto riguarda la fornitura con posa in opera di pali e corpi illuminanti a led per illuminazione stradale, che saranno collocati in plinti già esistenti, come da indicazioni della direzione dei lavori, eseguito nell'ambito dei lavori di sistemazione straordinaria del reticolo stradale della frazione di Puntala.

L'intervento in progetto prevede quindi la fornitura e posa in opera dei pali, dei corpi illuminanti e la realizzazione dei relativi allacci elettrici, gli adempimenti della fornitura con posa in opera sono di seguito riassumibili:

- allestimento del cantiere,
- fornitura e montaggio pali (su plinti esistenti),
- fornitura e montaggio corpi illuminanti
- collegamenti elettrici (tramite cavi e quadro esistenti).

ART. 1 - DEFINIZIONE ECONOMICA DELL'APPALTO

1.1 AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo dei lavori posti a base dell'affidamento è definito come segue:

Tipologia dei lavori	Importo lavori (a)	Oneri per la sicurezza (b)	Totale (c)
a misura	€ 28.611,00	€ 572,22	€ 29.183,22

L'importo contrattuale corrisponde all'importo della fornitura come risultante dall'offerta complessiva dell'aggiudicatario presentata in sede di gara, che sostituisce l'importo di cui alla colonna a) aumentato dell'importo degli oneri della sicurezza e la salute nel cantiere definiti alla colonna b), non soggetti a ribasso.

1.2 FORME E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE

Le opere oggetto dell'appalto, risultano specificate nel computo metrico e negli elaborati di progetto, salvo ulteriori precisazioni in sede esecutiva impartite dal Direttore dei Lavori.

L'esecuzione dei lavori dovrà essere sempre effettuata nel pieno rispetto delle regole d'arte e con i migliori accorgimenti tecnici per la loro perfetta esecuzione; altresì l'appaltatore deve confermare la massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

E' facoltà della D.L., qualora intenda apportare variazioni e modifiche alle opere in progetto, impartire prescrizioni all'Appaltatore, senza che questi possa pretendere onorari e spese per la riprogettazione, fermo restando di consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni loro elemento.

1.3 ANDAMENTO DEI LAVORI

L'Appaltatore ha facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché ciò non vada a danno della buona riuscita dei lavori, alle prescrizioni sulle misure di prevenzione e sicurezza del lavoro sui cantieri ed agli interessi della Stazione Appaltante.

Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore dovrà presentare all'approvazione del Direttore dei Lavori il proprio Piano Operativo di Sicurezza, specifico per il lavoro che si appalta, contenente il Documento dei valutazione dei rischi, il programma dettagliato di esecuzione dell'opera per singole lavorazioni o categorie di lavoro (tipo Gant, Pert o simili), che sarà vincolante solo per l'Appaltatore stesso, in quanto la Stazione appaltante si riserva il diritto di ordinare l'esecuzione di una determinata lavorazione entro un prestabilito termine di tempo o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente per i propri interessi, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

I lavori saranno comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto approvato dalla Stazione Appaltante integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, previo ordine di servizio della Direzione Lavori, al verificarsi delle seguenti condizioni:

- per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione Appaltante;
- per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Committenza, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
- per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici.

In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con i piani di sicurezza, eventualmente integrati e aggiornati.

ART 2 - NORME CONTRATTUALI

2.1 DOCUMENTI FACENTI PARTE DEL CONTRATTO

Si richiamano espressamente i documenti di seguito elencati:

- il capitolato speciale d'appalto,
- la documentazione tecnica componente il progetto approvato,
- l'elenco prezzi unitari,
- i piani di sicurezza di cui al D.Lgs. 81/2008,
- le polizze di garanzia,
- il cronoprogramma dei lavori.

Essi, pur non essendo materialmente allegati al contratto, si intendono letti ed approvati dalle parti e sono, comunque, depositati agli atti della Stazione Appaltante.

2.2 TERMINI DI ESECUZIONE E PENALI

La consegna dei lavori dovrà avvenire entro 45 giorni dalla stipulazione del contratto; di suddetta consegna è redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, dalla cui data decorre il termine utile per il compimento dei lavori che è di giorni 20 (venti) naturali e consecutivi. In caso di ritardato adempimento l'Amministrazione applicherà all'appaltatore una penale giornaliera pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale. La misura complessiva della penale non potrà superare il 10% dell'importo del contratto. La stazione appaltante si riserva la facoltà di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore ai sensi e per gli effetti dell'art. 108 del D.Lgs. 50/2016.

Stante l'urgenza di provvedere nelle more per la stipulazione del contratto d'appalto è prevista la consegna sotto le riserve di legge.

2.3 SOSPENSIONI E RIPRESE DEI LAVORI

E' ammessa la sospensione dei lavori su ordine del direttore dei lavori nei casi di cui all'art. 107 del D.Lgs. 50/2016 (cause di forza maggiore o circostanze speciali); la sospensione dei lavori permane per il tempo necessario a fare cessare le cause che ne hanno comportato l'interruzione.

2.4 ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE

Sono a carico dell'appaltatore tutti gli oneri già previsti dal capitolato speciale d'appalto, quelli a lui imposti per legge, per regolamento o in forza del capitolato generale. In ogni caso si intendono comprese nei lavori e perciò a carico dell'appaltatore le spese per:

- l'impianto, la manutenzione e l'illuminazione del cantiere;
- il trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
- attrezzi e opere provvisionali e quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori;
- rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere dal giorno in cui comincia la consegna fino all'emissione del certificato di regolare esecuzione;
- l'eventuale realizzazione ed il mantenimento delle vie d'accesso al cantiere;
- il tracciamento di dettaglio dei sottoservizi stradali esistenti, unitamente a tutti i gestori di rete dei servizi pubblici interessati;
- gli oneri per la regolazione della viabilità nelle vie di circolazione interessate dal cantiere, compreso: installazione di idonea segnaletica stradale, di impianto semaforico o impiego di movieri, il tutto secondo quanto previsto dal Codice della Strada e dal relativo regolamento di attuazione;
- gli oneri per l'ottenimento dell'Ordinanza per la modifica temporanea della circolazione stradale (sensi unici alternati, divieti di circolazione, ecc...);
- passaggio, occupazioni temporanee e risarcimento di danni per l'abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali;
- il carico, il trasporto e lo scarico alla pubblica discarica dei materiali di risulta, ivi compresi gli oneri di discarica;
- la custodia e la conservazione delle opere fino all'emissione del certificato di regolare esecuzione.

L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine del cantiere e ha obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico abilitato, l'appaltatore tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

2.5 GARANZIA DEFINITIVA

L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia definitiva a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3 e 103 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i., pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è indicato nella misura massima del 10 per cento dell'importo contrattuale.

Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salvo comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore.

La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore.

La garanzia definitiva è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escusione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli statuti di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Sono nulle le

pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli statuti di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

2.6 ANTICIPAZIONE DEL PREZZO

Ai sensi dell'art. 35 comma 18 del D.Lgs. 50/2016 per il presente appalto è prevista, dietro richiesta dell'appaltatore, l'anticipazione del prezzo pari al 20% del valore stimato dell'appalto, da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori, rilasciata dalle figure previste dal citato comma 18. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali; sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

2.7 CONTABILITA' DEI LAVORI (APPALTO A MISURA)

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto MIT n.49 del 07/03/2018, il direttore dei lavori è tenuto ad eseguire la misurazione e classificazione delle lavorazioni e a conservare i documenti contabili di cui all' art. 14 del succitato decreto, nonché a verificare i lavori e certificarli sui suddetti documenti, curarne l'aggiornamento e verificare che vengano altresì firmati (libretto delle misure e registro di contabilità) immediatamente dall'appaltatore. L'appaltatore è invitato ad intervenire alle misurazioni, ove si rifiuti di presenziare alle suddette misurazioni o di firmare i libretti delle misure o i brogliacci, il direttore dei lavori procede alle misure in presenza di due testimoni i quali devono firmare i libretti brogliacci suddetti.

2.8 INVARIABILITA' DEL CORRISPETTIVO

Per il presente appalto non è prevista alcuna revisione dei prezzi e non trova applicazione l'art. 1664, primo comma del codice civile.

2.9 VARIAZIONI AL PROGETTO E AL CORRISPETTIVO

Qualora la stazione appaltante, per il tramite della direzione dei lavori, richiedesse e ordinasse modifiche o varianti in corso d'opera, fermo restando il rispetto delle condizioni e della disciplina di cui all'art. 106 del Codice dei contratti, le stesse verranno concordate e successivamente liquidate sulla base di una nuova perizia, eventualmente redatta e approvata in base ai nuovi prezzi stabiliti mediante apposito verbale di concordamento.

2.10 LIQUIDAZIONE DEI CORRISPETTIVI

I pagamenti verranno effettuati in una unica soluzione alla fine della fornitura e della relativa posa in opera, ad emissione della dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore.

A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione assistenza, contribuzione e retribuzione dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento da svincolarsi, nulla ostando, in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione, previo rilascio del Documento Unico di Regolarità Contributiva.

Entro i 45 giorni successivi all'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la relativa contabilità e il responsabile del procedimento emette, entro lo stesso termine, il conseguente certificato di pagamento.

2.11 COLLAUDO DELL'OPERA

Ai sensi dell' art. 12 del Decreto MIT n.49 del 07/03/2018, il direttore dei lavori rilascia il certificato attestante l'avvenuta ultimazione dei lavori; il certificato di regolare esecuzione deve essere emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio, ai sensi dell'art. 102 del D.Leg.vo 50/2016. Alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione la polizza definitiva è svincolata automaticamente, senza necessità di nulla osta del committente, ai sensi dell'art. 103 comma 5 del D.Leg.vo 50/2016.

2.12 RESPONSABILITA' ED OBBLIGHI DELL'APPALTATORE PER DIFETTI DI COSTRUZIONE.

Ai sensi del D.Leg.vo 50/2016 e del Decreto MIT n.49 del 07/03/2018, l'appaltatore deve demolire e rifare a sue spese le lavorazioni che il direttore dei lavori accerta eseguite senza la regolare diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rivelato difetti o inadeguatezze. I controlli e le verifiche eseguite dall'Amministrazione nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'appaltatore stesso per le parti di lavoro e materiali già controllati. Tali verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'appaltatore, né alcuna preclusione in capo all'Amministrazione.

2.13 MODI E CASI DI RICONOSCIMENTO DEI DANNI DA FORZA MAGGIORE.

Qualora si verifichino danni ai lavori causati da forza maggiore, l'appaltatore ne fa denuncia al direttore dei lavori entro 3 giorni, pena decadenza dal diritto al risarcimento. 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, di utensili, di attrezzature di cantiere e di mezzi d'opera. 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. L'appaltatore non può sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia eseguito l'accertamento dei fatti.

2.14 OSSERVANZA DI NORME

L'appaltatore si obbliga a rispettare le norme del Codice dei contratti di cui al D.Lgs. 50/2016, nelle parti ancora in vigore del D.P.R. n. 207/2010 e del capitolato generale d'appalto approvato con D.M. 19 aprile 2000 n. 145, nel D.Lgs. n. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni, nonché le prescrizioni tecniche della direzione lavori e degli eventuali uffici interessati. L'appalto, inoltre, deve essere eseguito con l'osservanza di tutti i patti, oneri e condizioni previsti nel presente contratto e nel Capitolato, nonché delle norme del codice civile e di quelle vigenti sull'amministrazione del patrimonio e sulla contabilità generale dello Stato. Per tutto quanto non previsto nel presente contratto si rinvia alle norme vigenti in materia di opere pubbliche ed altre disposizioni di legge in vigore. I termini e le coministratorie contenuti nel presente contratto e nel Capitolato speciale operano in pieno diritto senza obbligo per l'Amministrazione della costituzione in mora dell'appaltatore.

In caso di sopravvenuta inefficacia del contratto in seguito ad annullamento giurisdizionale dell'aggiudicazione definitiva, trovano applicazione gli articoli 121, 122, 123 e 124 dell'allegato 1 al D.Lgs. n. 104/2010.

2.15 SUBAPPALTO

E' fatto divieto all'appaltatore di procedere a qualsiasi subappalto, cottimo o nolo a caldo, relativo ai lavori in oggetto, non autorizzato e non previsto nel presente contratto; l'inottemperanza a tale norma comporta la risoluzione del contratto, senza pregiudizio dell'azione penale. Previa autorizzazione dell'Amministrazione Comunale nel rispetto dell'art. 105 del D.Lgs. 50/2016, i lavori che l'appaltatore ha

indicato a tale scopo in sede di offerta possono essere subappaltati ad imprese in possesso dei requisiti di ordine generale e di qualificazione, nella misura massima prevista dalla normativa e con le modalità previste dalla citata norma.

Ai sensi di quanto previsto dal comma 13 del succitato art. 105 la stazione appaltante corrisponderà direttamente ai sub-contraenti (subappaltatore, cattimista, prestatore di servizi, fornitore di beni o lavori), l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:

- a) quando il subappaltatore o il cattimista è una microimpresa o piccola impresa;
- b) in caso inadempimento da parte dell'appaltatore.

In tutti gli altri casi l'appaltatore dovrà trasmettere alla stazione appaltante, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei confronti dei subappaltatori o cattimisti, le relative fatture quietanzate con indicazione delle ritenute di garanzia.

L'affidatario deposita il contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno 20 (venti) giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle prestazioni affidate; in tale contratto, ai fini dell'autorizzazione e dei controlli in fase di esecuzione, dovranno essere indicate le specifiche lavorazioni subappaltate ed i prezzi praticati al subappaltatore in rapporto a quelli di aggiudicazione, nel rispetto dell'art. 105 comma 14 del D.Lgs. 50/2016.

Non costituiscono comunque subappalto:

- a) le forniture senza prestazione di manodopera;
- b) le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo inferiore al 2% dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale non sia superiore al 50% del contratto da affidare.

2.16 PIANI DI SICUREZZA

L'appaltatore prima della consegna dei lavori dovrà depositare presso la stazione appaltante:

- a) eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento (PSC), ove presente;
- c) un piano operativo di sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento.

L'appaltatore è obbligato all'osservanza delle disposizioni contenute nel D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni, nonché di quanto previsto nel PSC e nel POS. I piani di sicurezza redatti formano parte integrante del presente contratto d'appalto, anche se non materialmente allegati. L'appaltatore deve fornire tempestivamente al coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione gli aggiornamenti al POS presentato ogni volta che mutino le condizioni del cantiere oppure i processi lavorativi utilizzati. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, previa sua formale costituzione in mora, costituiscono causa di risoluzione del contratto in suo danno. L'appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio "incident and injury free".

2.17 PERSONALE DIPENDENTE E C.C.N.L.

L'appaltatore è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni; lo stesso 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. L'appaltatore e i suoi sub-contraenti sono inoltre tenuti ad osservare le norme e le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione, assistenza dei lavoratori. A garanzia di tale osservanza, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta a garanzia dello 0,50%. L'Amministrazione dispone il pagamento a valere sulla ritenuta suddetta di quanto dovuto per le inadempienze accertate dagli enti competenti che ne richiedano il pagamento nelle forme di legge. Le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione del conto finale ove gli enti previdenziali non abbiano comunicato eventuali inadempienze.

2.18 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO

Ai sensi dell'art. 108 comma 3 del D.Lgs. 50/2016, nel caso in cui il direttore dei lavori accerti un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da compromettere la buona riuscita delle prestazioni, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore. Lo stesso formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.

Inoltre, al di fuori del precedente caso, quando l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a 10 (dieci) giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

L'Amministrazione inoltre si riserva la facoltà di recedere dal contratto ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs. 50/2016.

2.19 NULLITA' DEL CONTRATTO

Oltre che nei casi specifici previsti dal D.Lgs. 50/2016 per la nullità del contratto, qualora dal controllo sulle dichiarazioni sostitutive rese per la partecipazione alla gara emerga la non veridicità delle stesse l'Appaltatore, ai sensi e per gli effetti dell'art. 75 del D.P.R. n. 445/2000, decadrà dall'aggiudicazione ed il presente contratto sarà nullo.

2.20 DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO

Ai sensi dell'art. 105 comma 1 del D.Lgs. 50/2016 il presente contratto non può essere ceduto, a pena di nullità.

2.21 DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Per il presente appalto trovano applicazione le disposizioni di cui agli artt. 205 (accordo bonario), 208 (transazione), 209 (arbitrato) del D.Lgs. 50/2016.

Qualsiasi controversia che dovesse insorgere in relazione all'esecuzione del presente contratto d'appalto, comprese quelle relative alla sua interpretazione, validità, esecuzione e risoluzione, sarà sottoposta a conciliazione secondo la procedura prevista dallo Statuto – Regolamento della Camera Arbitrale della Camera di Commercio Maremma e Tirreno. La conciliazione verrà condotta da un conciliatore indipendente nominato conformemente al suddetto Statuto – Regolamento. Le parti si impegnano a ricorrere alla conciliazione prima di iniziare qualsiasi procedimento giudiziale o arbitrale, e ciò indipendentemente dal valore della controversia. Nel

caso in cui la conciliazione abbia esito negativo, la controversia sarà definita in accordo delle parti, in caso di mancato accordo tra le parti saranno deferite ad un Collegio Arbitrale costituito da tre membri, uno scelto dall'Amministrazione Comunale, uno dalla ditta ed un terzo dal Presidente del Tribunale di Grosseto. Il Collegio Arbitrale giudicherà secondo le regole di diritto.

2.22 TRACCIABILITÀ DEI PAGAMENTI

Ai fini dei pagamenti dei corrispettivi in conto o a saldo in dipendenza del presente appalto l'appaltatore dovrà far pervenire alla Stazione Appaltante apposita comunicazione di cui all'art. 3, comma 7 della Legge n. 136 del 13 agosto 2010 (Conto dedicato).

E' fatto obbligo all'Appaltatore, pena la nullità assoluta del presente contratto, di osservare, in tutte le operazioni ad esso riferite, le norme sulla tracciabilità dei flussi finanziari di cui all' articolo 3 della succitata Legge n. 136/2010;

La clausola risolutiva di cui sopra sarà avviata in tutti i casi in cui le transazioni siano state eseguite senza avvalersi del conto corrente dedicato all'appalto comunicato all'Amministrazione.

Il Codice Unico del Progetto (CUP) ed il Codice identificativo Gara (CIG) dell'appalto oggetto del presente contratto sono i seguenti: CUP: G97H17000410004

CIG:

Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, i documenti fiscali emessi dall'appaltatore, ai fini dell'ottenimento del pagamento, dovranno obbligatoriamente riportare sia il CUP che il CIG sopra indicati.

2.23 FATTURAZIONE ELETTRONICA

Ai sensi del combinato disposto di cui all'art. 1 commi da 209 a 2014 della L. 244/2007 (legge finanziaria 2008), al D.M. 55/2013 ed all'art. 25 del D.L. 66/2014, così come convertito nella L. 89/2014, dal 31 marzo 2015 vige l'obbligo della fattura elettronica per le Amministrazioni Locali che non potranno pertanto da tale data accettare fatture emesse o trasmesse in forma cartacea.

Le fatture elettroniche, oltre che i dati previsti dall'art. 42 del succitato D.L. 66/2014 (CIG, estremi dell'impegno spesa, ecc...), dovranno contenere obbligatoriamente anche il Codice univoco ufficio "FE2H70".

2.24 OBBLIGHI DERIVANTI DAL CODICE DI COMPORTAMENTO DEL DIPENDENTE PUBBLICO

L'appaltatore si obbliga al rispetto delle disposizioni del D.P.R. 16.04.2013 n. 62, in quanto compatibili. La violazione degli obblighi derivanti dal citato D.P.R. costituisce causa di risoluzione del contratto. Si obbliga, altresì, al rispetto del codice di comportamento integrativo dell'Amministrazione Comunale di Castiglione della Pescaia, in quanto compatibile.

2.25 RICHIAMO ALLE NORME LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI

Per quanto non espressamente previsto nel presente capitolato speciale d'appalto o nel contratto d'appalto, si applicano le disposizioni contenute sia nel Codice dei contratti di cui al D.Lgs. 50/2016, che nelle parti ancora in vigore del D.P.R. n. 207/2010 e del capitolato generale d'appalto approvato con D.M. 19 aprile 2000 n. 145. Dette disposizioni si sostituiscono di diritto alle eventuali clausole difformi del presente contratto o del capitolato speciale.

2.26 REQUISITI DI SICUREZZA DEL CANTIERE

L' Appaltatore è obbligato ad applicare nei confronti dei dipendenti occupati nei lavori di cui al presente capitolato speciale, le condizioni normative e retributive risultanti dai contratti collettivi nazionali di lavoro e dagli accordi integrativi locali nonché ad assolvere gli obblighi inerenti la Cassa Edile e gli Enti assicurativi e previdenziali.

L' Appaltatore è obbligato, altresì, a prevedere l'osservanza delle norme sugli ambienti di lavoro e delle disposizioni dei contratti collettivi nazionali di lavoro sulla stessa materia e a dare, inoltre, informazione ai lavoratori ed alle loro rappresentanze sindacali in merito ai rischi di infortunio e di malattie professionali che la realizzazione dell'opera presenta nelle diverse fasi.

L'Appaltatore incorre nelle responsabilità previste dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. in materia di misure di sicurezza antinfortunistica dei lavoratori in caso di violazione delle stesse.

Il piano operativo di sicurezza (POS) o le eventuali proposte integrative presentate alla Committenza, devono essere sottoscritti oltre che dallo stesso Appaltatore anche dal Direttore del cantiere.

I relativi oneri per l'applicazione delle misure di sicurezza previste nei relativi piani, sono posti a carico dell'Appaltatore e non sono soggetti a ribasso d'asta.

Particolare attenzione si dovrà avere durante i lavori che interferiscono con le strade esistenti; ciò perché le operazioni dovranno compiersi in presenza del traffico veicolare in quanto i flussi non potranno essere interrotti, fatto salvo particolari fasi di lavoro da concordare con la Direzione Lavori.

A questo scopo l'Appaltatore, sull'intero tracciato dovrà apporre e mantenere efficiente sia di giorno che di notte, ad esclusiva sua cura e spesa, la necessaria segnaletica stradale sia verticale che orizzontale, così come prevista dal Codice della Strada D.Lgs. 285/1992 art. 21e Regolamento di attuazione 495/1992 artt. 30 e 31, nonché secondo gli schemi segnaletici fissati con DM 10 luglio 2002, rinforzandola nei punti critici al fine di garantire la sicurezza sia di chi lavora sia di chi transita.

2.27 DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE

Prima dell'inizio dei lavori, l'Appaltatore ha l'obbligo di comunicare al Responsabile del procedimento e al Direttore dei lavori il nominativo del Direttore tecnico del cantiere, che sarà un tecnico abilitato e iscritto al relativo Albo o Collegio professionale, competente per legge, all'espletamento delle mansioni inerenti ai lavori da eseguire.

Il Direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento o il licenziamento degli agenti, dei capi cantiere e degli operai dell'Appaltatore per insubordinazione, per incapacità o per grave negligenza.

L'impresa deve garantire la copertura del ruolo di Direttore tecnico di cantiere per tutta la durata dei lavori e l'eventuale sostituzione di questa figura dovrà essere comunicata tempestivamente con lettera raccomandata alla Stazione appaltante; in caso di mancata sostituzione i lavori sono sospesi ma il periodo di sospensione non modifica il termine di ultimazione dei lavori stessi.

ART 3 DIRETTORE DEI LAVORI

Il Direttore dei Lavori è preposto al controllo della regolare esecuzione nel rispetto del contratto e del progetto ed a quanto stabilito dal Decreto MIT del 07/03/2018 n. 49.

Il Direttore dei Lavori dovrà annotare nel verbale di consegna dei lavori, qualora si provveda sotto riserva di legge, l'avvenuta predisposizione e consegna dei piani di sicurezza previsti dal presente capitolato speciale, verificando nel contempo la sottoscrizione degli stessi.

Il Direttore dei Lavori dovrà, inoltre, comunicare tempestivamente alla Stazione appaltante l'eventuale esecuzione dei lavori da parte di imprese non autorizzate o l'inosservanza dei piani di sicurezza o la accertata violazione delle norme contrattuali o delle leggi sulla tutela

dei lavoratori, ferme restando le responsabilità civili e penali previste dalle vigenti norme a carico dell'Impresa e del Direttore tecnico di cantiere.

3. LAVORI NON PREVISTI – NUOVI PREZZI

In tutti i casi in cui nel corso dei lavori vi fosse necessità di eseguire una specie di lavorazione non prevista nell'elenco prezzi si procederà alla determinazione dei nuovi prezzi, con apposito verbale di concordamento, secondo le regole stabilite dagli artt. 7 e 8 del Decreto MIT n.49/2018, prima dell'esecuzione di tali opere. Tali nuovi prezzi non potranno essere applicati in contabilità prima della loro superiore approvazione.

Il prezzo della mano d'opera per le eventuali opere in economia verrà stabilito secondo le tariffe vigenti al momento dell'esecuzione dell'opera, aumentato della percentuale complessiva del 25% per spese generali ed utile d'impresa e dedotto del ribasso d'asta praticato.

Le somministrazioni e i noli verranno compensati con i prezzi stabiliti dai listini quindicinali della Camera di Commercio di Grosseto o in mancanza di questi secondo i prezzi di mercato maggiorati di una percentuale complessiva del 25% per spese generali ed utile d'impresa e dedotto del ribasso d'asta praticato.

4. RISPETTO DEL PREZZARIO

I prezzi indicati nell'elenco prezzi e riportati nel computo metrico estimativo sono quelli del Prezzario Regionale – anno 2016 – della Provincia di Grosseto, ridotti ca. del 10% in quanto indagini di mercato effettuate dall'ufficio si attestano su detti importi.

5. CONTROLLI – PROVE E VERIFICHE DEI LAVORI

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti secondo quanto contenuto e prescritto dai documenti contrattuali.

Il Committente procederà, a mezzo della Direzione dei Lavori, al controllo dello svolgimento dei lavori, verificandone lo stato.

La Direzione dei Lavori potrà procedere in qualunque momento all'accertamento e misurazione delle opere compiute; ove l'Appaltatore non si prestasse ad eseguire in contraddittorio tali operazioni, gli sarà assegnato un termine perentorio, scaduto il quale gli verranno addebitati i maggiori oneri per conseguenza sostenuti. In tal caso, inoltre, l'Appaltatore non potrà avanzare alcuna richiesta per eventuali ritardi nella contabilizzazione o nell'emissione dei certificati di pagamento. Sempre nel caso in cui l'Appaltatore non si prestasse ad eseguire in contraddittorio le misurazioni delle opere compiute, per la Direzione lavori sono sufficienti due testimoni estranei alla Stazione appaltante per l'accertamento delle lavorazioni compiute da inserire nelle contabilità dell'appalto.

Il Direttore dei Lavori segnalerà tempestivamente all'Appaltatore le eventuali opere che ritenesse non eseguite in conformità alle prescrizioni contrattuali o a regola d'arte; l'Appaltatore provvederà a perfezionarle a sue spese.

Qualora l'Appaltatore non intendesse ottemperare alle disposizioni ricevute, la Committenza avrà la facoltà di provvedervi direttamente od a mezzo di terzi.

In ogni caso prima di dar corso ai perfezionamenti o rifacimenti richiesti, dovranno essere predisposte, in contraddittorio fra le parti, le necessarie misurazioni o prove; le spese incontrate per l'esecuzione delle opere contestate, nonché quelle inerenti alle misurazioni e alla precostituzione delle prove, saranno a carico della parte che, a torto, le ha provocate.

Insorgendo controversie su disposizioni impartite dal Direttore dei Lavori o sulla interpretazione delle clausole contrattuali, l'Appaltatore potrà formulare riserva entro 15 (quindici) giorni da quando i fatti che la motivano si siano verificati o siano venuti a sua conoscenza.

La formulazione delle riserve dovrà avvenire con le modalità di cui all'art. 205 del D. Leg.vo 50/2016.

Le riserve dovranno essere specificate in ogni loro elemento tecnico ed economico.

Entro 15 (quindici) giorni dalla formulazione delle riserve il Direttore dei Lavori farà le sue controdeduzioni.

Le riserve dell'Appaltatore e le controdeduzioni del Direttore dei Lavori non avranno effetto interruttivo o sospensivo per tutti gli altri aspetti contrattuali.

PARTE SECONDA

ESECUZIONE DEI LAVORI

1. APPLICAZIONE NORME DI SETTORE

Gli impianti ed i componenti devono essere realizzati a regola d'arte (Legge 186 del 1.3.68).

Le caratteristiche degli impianti stessi, nonché dei loro componenti, devono corrispondere alle Norme di Legge e di regolamenti vigenti alla data del contratto ed in particolare devono essere conformi:

-alle prescrizioni dei VV.FF. e delle Autorità locali;

-alle prescrizioni e indicazioni dell'ENEL o dell'Azienda distributrice dell'energia elettrica, per quanto di loro competenza nei punti di consegna;

-alle prescrizioni e indicazioni della TELECOM

-alle prescrizioni del Capitolato del Ministero LL.PP.

-alle seguenti disposizioni di Legge e Norme CEI:

CEI 3-14 - Segni grafici per schemi (elementi dei segni grafici, segni grafici distintivi e segni di uso generale).

CEI 3-15 - Segni grafici per schemi (conduttori e dispositivi di connessione).

CEI 3-19 - Segni grafici per schemi (apparecchiature e dispositivi di comando e protezione).

CEI 3-20 - Segni grafici per schemi (strumenti di misura, lampade e dispositivi di segnalazione).

CEI 3-23 - Segni grafici per schemi (schemi e piani di installazione architettonici e topografici).

CEI 11-17 - Impianti di produzione, trasporto distribuzione energia elettrica linee in cavo.

CEI 14-6 - Trasformatori di isolamento e trasformatori di sicurezza

CEI 23-19 - Canali portacavi in materiale plastico e loro accessori uso battiscopa

CEI 34-21 - Apparecchi di illuminazione. Parte I'a : Prescrizioni generali e prove.

CEI 34-22 - Apparecchi di illuminazione. Parte 2 a : Requisiti particolari. Apparecchi per illuminazione di emergenza.

CEI 64-8 - Impianti elettrici utilizzatori. Norme generali. Variante V1 (Febbraio 88) - Verifiche iniziali. Ambienti ed applicazioni particolari. Variante V2 (ottobre 89) - Ambienti a maggior rischio in caso di incendio.

CEI 103-1 - Impianti telefonici interni.

D.P.R. 547 del 15-4-55 : Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro.

D.P.R. 1497 del 29-5-63 : Regolamento per ascensori e montacarichi in servizio privato.

D.P.R. 384 del 27-4-78 : Regolamento di attuazione dell'art.27 della legge n.118 del 30/3/71 a favore dei mutilati ed invalidi civili, in materia di barriere architettoniche e trasporti pubblici.

Decreto Ministeriale 10-4-84 : Eliminazione dei radiodisturbi.

Decreto Ministeriale 9-12-1987 : Attuazione delle Direttive CEE N. 84/529 relative agli ascensori elettrici.

Decreto Interministeriale 18-12-75:Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici minimi di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nell'esecuzione di opere di edilizia scolastica.

Legge 186 del 1-03-68:Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazione e impianti elettrici ed elettronici.

Legge 791 del 18-10-77: Attuazione della direttiva del consiglio delle Comunità Europee (n.73/23/CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione.

Legge 818 del 7-12-84: Nulla-osta provvisorio per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.

Legge 13 del 9-01-89: Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati.

Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008, n. 37: Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.

DECRETO LEGISLATIVO 16 giugno 2017 , n. 106: Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE.

2. CRITERI AMBIENTALI MINIMI

Al presente appalto si applicano i criteri e le prescrizioni previste per in materia di "Criteri Ambientali Minimi (CAM) e, nello specifico:

- provenienza,

- certificazione dei materiali,

- loro provenienza,

- durata,

- costi di manutenzione e di esercizio,

- costo di smaltimento dopo l'esercizio.

A tal fine l'offerta dovrà essere corredata da una dichiarazione dell'appaltatore concernente i dati di cui sopra.

Per quanto non espressamente riportato in questo capitolo si fa riferimento anche alla normativa di settore di cui:

- Decreto Ministeriale 23 dicembre 2013,

- Decreto Ministeriale 24 dicembre 2015,

- Decreto Ministeriale 11 gennaio 2017.

3. QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI

Tutti i prodotti da costruzione dovranno essere qualificati in conformità a Regolamento UE n. 305/2011 ed al D.Lgs. 106/2017; dovranno essere della migliore qualità in commercio, essere marcati CE e soddisfare le specifiche norme di legge, norme UNI, norme EN e le direttive tecniche vigenti al momento del loro impiego in funzione della specifica finalità di utilizzo, per dare i lavori eseguiti a "regola

d'arte". I materiali potranno provenire dalle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché ad insindacabile giudizio della Direzione Lavori siano riconosciuti della migliore qualità e rispondano ai requisiti tecnici previsti.

Per l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali e prodotti in genere, si richiamano espressamente tutte le indicazioni e prescrizioni del Decreto MIT n. 49/2018.

L'Appaltatore dovrà consegnare preventivamente alla Direzione Lavori la documentazione idonea a comprovare che i materiali ed i manufatti che si intendono impiegare rispondono ai requisiti richiesti nel progetto e nel presente Capitolato.

Inoltre sarà facoltà della Direzione Lavori chiedere all'Appaltatore di presentare in forma dettagliata e completa tutte le informazioni utili per stabilire la composizione e le caratteristiche dei singoli elementi componenti le miscele come i conglomerati in calcestruzzo o conglomerati bituminosi, ovvero tutti i presupposti e le operazioni di mix design necessarie per l'elaborazione progettuale dei diversi conglomerati che l'Appaltatore ha intenzione di mettere in opera per l'esecuzione dei lavori.

In correlazione a quanto è prescritto circa la qualità e le caratteristiche dei materiali per la loro accettazione, l'Appaltatore sarà obbligato a prestarsi in ogni tempo alle prove sui materiali impiegati o da impiegarsi, nonché a quelle su lavorazioni eseguite, sottostando alle spese di prelevamento, di eventuale ripristino delle lavorazioni, di conservazione e di invio dei campioni a laboratori prove ed analisi debitamente riconosciuti e concordati con la Direzione Lavori.

I risultati ottenuti in tali Laboratori saranno i soli riconosciuti validi dalle due parti e ad essi si farà esclusivo riferimento a tutti gli effetti del presente Disciplinare.

Il prelievo dei campioni da sottoporre a prova/analisi avverrà con redazione di apposito verbale in contraddittorio con l'Appaltatore. I campioni da inviare a prova/analisi in tempo successivo saranno conservati nei luoghi indicati dal Direzione Lavori, che provvederà preventivamente a munirli di eventuali sigilli e firme atti a garantirne successivamente l'autenticità.

L'Appaltatore potrà assistere direttamente o farsi rappresentare, sia all'atto del prelievo dei campioni che della esecuzione su di essi delle prove/analisi necessarie, sempre che ciò sia compatibile con il tipo e le modalità di esecuzione delle stesse.

In mancanza di idonee norme, disposizioni o specifiche di riferimento per l'esecuzione delle necessarie prove/analisi, è riservato alla Direzione Lavori il diritto di richiederne altre alternative o anche complementari avvalendosi di Laboratori specializzati o del produttore.

Nel caso in cui, anche senza responsabilità dell'Appaltatore, i lavori debbano essere in tutto o in parte sospesi in attesa dell'esito delle occorrenti prove/analisi, l'Appaltatore stesso non avrà diritto a reclamare alcun indennizzo per eventuali danni o maggiori costi che da ciò dovessero derivargli, potendo unicamente richiedere in tali casi la proroga del tempo assegnatogli per il compimento dei lavori.

In ogni caso tutti i materiali, prima della posa in opera, dovranno essere riconosciuti idonei ed accettati dalla Direzione Lavori.

Nel caso in cui la Direzione Lavori rifiuti una qualsiasi provvista in quanto riconosciuta non idonea all'impiego previsto, l'Appaltatore dovrà sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche richieste; i materiali rifiutati dovranno essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura e spese dello stesso Appaltatore.

L'approvazione della Direzione Lavori circa i materiali, le attrezzature, i metodi di lavorazione, la posa in opera a quant'altro, non solleva l'Appaltatore dalla totale responsabilità circa la buona riuscita dei lavori e delle opere.

L'Appaltatore deve far sì che tutti i materiali mantengano, durante il corso dei lavori, le stesse caratteristiche riconosciute ed accettate dalla Direzione Lavori. Qualora in corso d'opera, i materiali e le forniture non fossero più rispondenti ai requisiti prescritti o si verificasse la necessità di cambiare gli approvvigionamenti, l'Appaltatore sarà tenuto alle relative sostituzioni e adeguamenti senza che questo costituisca titolo per avanzare alcuna richiesta di variazione prezzi.

L'utilizzo di materiali e prodotti provenienti da operazioni di riciclaggio è ammesso, purché il materiale abbia le caratteristiche e garantisca le prestazioni richieste. L'uso di tali prodotti deve essere comunque sempre autorizzato dalla Direzione Lavori.

Tutte le seguenti prescrizioni tecniche valgono salvo diversa o ulteriore indicazione più restrittiva riportata negli elaborati progettuali.

Per regola generale nell'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore dovrà attenersi alle migliori regole dell'arte. I lavori che per qualsiasi causa risultassero, subito o in tempo successivo, male eseguiti, dovranno essere rifatti a spese dell'Appaltatore; l'eventuale presenza in cantiere di un sorvegliante dell'Ente Appaltante, non potrà essere invocata dall'Appaltatore a scarico della sua responsabilità.

1.1 PALI E ARMATURE STRADALI

Complessi illuminanti di arredo urbano, esecuzione Ghisamestieri, in acciaio zincato verniciato, colore grigio scuro ferromicaceo, classe di isolamento I, costituiti da :

- palo rastremato, diam. base 114 sp. 4 mm., diam. testa 70 sp 3 mm., altezza 7200 mm. e altezza fuori terra 6400 mm., in acciaio S235JR UNI EN 10025 zincato a caldo e verniciato, completo di cima in acciaio per un'altezza totale fuori terra del luce di 6 mt.;
- corpo illuminante Tipo CREE Mod. "serie URBANCIRCULAR3 UCRA3210A30K+24BKVM400" con attacco laterale a snodo, sistema ottico 210 LED - 3000K - 29W - 3704 lumen reali utili, IPEA "A+", vetro piano, Classe di isolamento I, completo di protezione contro le sovratensioni con SPD 10KV montato in fabbrica per protezione modo comune e differenziale a 10kA/10KV, alimentatore programmabile con sistema di autoriduzione del flusso nelle ore notturne e mezzanotte virtuale VM4;
- allacciamento elettrico, da adeguata Morsettiera, questa compresa, omologata e dotata di portafusibili e fusibili, con portella a filo palo tipo Conchiglia mod. Reset, alla lampada, in cavo FG7R, sezione 3x1x2,5 mmq, compreso ogni altro onere per collegamenti, ivi compreso collegamento dalla morsettiera al cavo di terra in pozzetto con conduttore 6 mmq. e alla base palo con protezione meccanica in tubicino corrugato in cavo gialloverde N07V-K da 16 mmq., compreso inoltre trasporto a, picchetto del complesso illuminante;
- collocazione in opera e fissaggio del palo nel plinto di fondazione già eseguito a parte a cura dalla Stazione Appaltante, mediante sabbia bagnata e costipata, con anello di tenuta in calcestruzzo di adeguato tenore di cemento, eseguito con stampo apposito.

1.2 PRECISAZIONI

In base alla determinazione n. 55 del 14 dicembre 2000 dell'Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici, si precisa che in alcuni articoli sono stati indicati marchi e provenienza di ditte determinate, in quanto non sarebbe stato possibile individuarne diversamente il tipo mediante specifiche tecniche sufficientemente precise e comprensibili da parte di tutti gli interessati alla gara, ma sono comunque accettati prodotti equivalenti. L'effettiva equivalenza verrà poi confermata o meno dal Direttore dei lavori, a seguito della presentazione della campionatura del materiale, corredata di schede tecniche e verifiche prestazionali.

La messa in opera dei pali e dei corpi illuminanti sarà individuata dalla Direzione dei Lavori, a seconda delle necessità della Stazione Appaltante; l'ubicazione ed il posizionamento dei pali avverrà comunque nei plinti di fondazione già esistenti.

