



Provincia di Ravenna Settore Lavori Pubblici

U.O. Manutenzione e Gestione Rete Stradale

FORNITURA DI MATERIALI OCCORRENTI PER LA SEGNALETICA ORIZZONTALE
DELLE STRADE DI COMPETENZA DELLA U.O. MANUTENZIONE E GESTIONE RETE STRADALE
- ANNO 2018 -

PROGETTO DELLA FORNITURA

Presidente: Michele De Pascale	Consigliere delegato: Davide Ranalli	Segretario Generale: Paolo Neri			
Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile					
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. Giuseppe Colarossi		Firme:			
TECNICO INCARICATO: Geom. Davide Gaddoni				
0	EMISSIONE	GC/DG	GC/DG	-	20/06/2018
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:

TITOLO ELABORATO:

CAPITOLATO SPECIALE D'ONERI

Elaborato num: 5	Revisione: 0	Data: 20/06/2018	Scala:	Nome file:
----------------------------	------------------------	----------------------------	--------	------------

INDICE

CAPO I.	<u>NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO</u>	1
ART. 1	OGGETTO DELL'APPALTO.....	1
ART. 2	DESIGNAZIONE DELLE FORNITURE E AMMONTARE DELL'APPALTO.....	1
ART. 3	RIDUZIONE OD ESTENSIONE DELL'IMPORTO CONTRATTUALE	2
ART. 4	MODALITÀ DI STIPULAZIONE DEL CONTRATTO.....	2
ART. 5	CONDIZIONI DI ASSUNZIONE DELL'APPALTO	2
ART. 6	PRINCIPI GENERALI CHE REGOLAMENTANO L'APPALTO	3
CAPO II.	<u>DISCIPLINA CONTRATTUALE</u>	4
ART. 7	OSSERVANZA DEL CAPITOLATO, LEGGI E REGOLAMENTI GENERALI	4
ART. 8	GARANZIA PROVVISORIA.....	4
ART. 9	GARANZIA DEFINITIVA.....	4
ART. 10	TEMPO UTILE PER LA CONSEGNA - SOSPENSIONE ED ULTIMAZIONE DELLE FORNITURE - PENALE PER IL RITARDO	5
ART. 11	SOSPENSIONE E RIPRESA DELLE FORNITURE	6
ART. 12	PAGAMENTI	6
ART. 13	SUB-APPALTO	6
ART. 14	DANNI DI FORZA MAGGIORE.....	6
ART. 15	EVENTUALI FORNITURE NON PREVISTE	6
ART. 16	ACCETTAZIONE DELLE FORNITURE	6
ART. 17	PIANI DI SICUREZZA.....	7
ART. 18	REGOLARE ESECUZIONE DELLE FORNITURE.....	7
ART. 19	OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE	7
ART. 20	ONERI E OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE - RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE ...	8
ART. 21	DOMICILIO DELL'APPALTATORE	8
ART. 22	CONTROVERSIE.....	8
CAPO III.	<u>QUALITÀ, REQUISITI DI ACCETTAZIONE E PROVE DEI MATERIALI, MODO DI ESECUZIONE DELLE PRINCIPALI CATEGORIE DELLE FORNITURE</u>	9
ART. 23	NORME GENERALI	9
ART. 24	PROVENIENZA - QUALITÀ E DIMENSIONI DEI MATERIALI:	9
	SEGNALETICA ORIZZONTALE	9
ART. 25	MODALITÀ DELLE FORNITURE	11
CAPO IV.	<u>NORME PER LA MISURAZIONE E LA VALUTAZIONE DELLE FORNITURE</u>	12
ART. 26	MISURAZIONE DEI MATERIALI	12
ART. 27	DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE AI PREZZI DELLE FORNITURE - INVARIABILITÀ DEI PREZZI	12

CAPO I. NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

ART. 1 OGGETTO DELL'APPALTO

L'oggetto del presente progetto è costituito dalla fornitura di materiali occorrenti per la segnaletica orizzontale delle strade di competenza della U.O. MANUTENZIONE E GESTIONE RETE STRADALE - ANNO 2018 -

In merito alla presenza di rischi dati da interferenze, come da art. 26, comma 3, Dlgs 81/2008, vista la Determinazione dell'Autorità dei lavori pubblici n. 3/2008, si precisa che è stato predisposto il DUVRI in quanto:

viste le attività oggetto dell'appalto si sono riscontrate interferenze per le quali è necessario intraprendere misure di prevenzione e protezione atte ad eliminare e/o ridurre i rischi; il DUVRI allegato al presente atto forma parte integrante dello stesso, la valutazione dei rischi interferenti potrà essere aggiornata dal committente in caso se ne ravvisassero le necessità; gli oneri relativi sono stati quantificati e riportati nella stima delle forniture, restano immutati gli obblighi a carico delle imprese e lavoratori autonomi in merito alla sicurezza sul lavoro.

ART. 2 DESIGNAZIONE DELLE FORNITURE E AMMONTARE DELL'APPALTO

La fornitura di materiali in programma è funzionale all'esecuzione degli interventi da eseguirsi in amministrazione diretta con personale e attrezzature interne che consistono nel rifacimento della segnaletica orizzontale.

Il materiale andrà consegnato nei magazzini provinciali della U.O. MANUTENZIONE E GESTIONE RETE STRADALE - Ambiti Territoriali Ravenna, Faenza e Lugo.

La fornitura si intende appaltata a misura in base ai prezzi unitari di elenco, decurtati del ribasso d'asta, con le modalità in appresso stabilite.

L'importo a base di gara delle forniture risulta dal seguente prospetto:

N.	DESIGNAZIONE DELLE FORNITURE	IMPORTO €
1	Fornitura di vernice spartitraffico bianca rifrangente del tipo acrilica post-spruzzata titanio al 15% resina acrilica al 15% e perline di vetro al 14%, per i ripristini degli STOP, degli attraversamenti pedonali, passaggi a livello, zebraure, linee di mezzzeria e di margine con caratteristiche specifiche prescritte come da disposizioni della D.L., inclusa eventuale piccola fornitura (max 5%) di vernice gialla/nera, franco di porto e di ogni altra spesa e resa presso il Magazzino provinciale delle sedi di Ravenna, Faenza e Lugo o depositi che verranno indicati con ordinativi dal Direttore dell'Esecuzione del contratto delle forniture, prezzo comprensivo di tutti oneri.	41.600,00
2	Fornitura di solvente idoneo per la diluizione delle vernici e per la pulizia delle macchine marcatrici, caratteristiche conformi a quelle prescritte come da disposizioni del Direttore dell'esecuzione del contratto delle forniture, franco di porto ed ogni altra spesa e resa presso il Magazzino provinciale delle sedi di Ravenna, Faenza e Lugo o depositi che verranno indicati con ordinativi dal Direttore dell'esecuzione del contratto delle forniture, prezzo comprensivo di tutti gli oneri.	4.725,00
3	Fornitura di perline di vetro per lo spolvero, pezzatura da 500- 800 micron, per le vernici e caratteristiche conformi a quelle prescritte come da disposizioni del Direttore dell'esecuzione del contratto delle forniture, franco di porto ed ogni altra spesa e resa presso il Magazzino provinciale delle sedi di Ravenna, Faenza e Lugo o depositi che verranno indicati dal Direttore dell'esecuzione del contratto delle forniture, prezzo comprensivo di tutti gli oneri.	4.900,00
	Importo totale delle forniture (soggetto a ribasso d'asta)	51.225,00
	Costi per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	775,00
	IMPORTO TOTALE	52.000,00

Tutte le norme del presente Capitolato Speciale d'oneri riguardante le tasse, le imposte e i tributi, sia erariali che comunali, debbono intendersi modificate in base alle norme vigenti in materia al momento dell'appalto.

Le cifre del presente quadro, che indicano gli importi presunti delle forniture possono variare tanto in più quanto in meno, per effetto di variazioni delle rispettive quantità e ciò tanto in via assoluta quanto nelle reciproche proporzioni con l'osservanza delle prescrizioni e dentro i limiti stabiliti dall'art. 106 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. ed ai sensi dell'art. 22 del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 7 marzo 2018, n. 49

ART. 3

RIDUZIONE OD ESTENSIONE DELL'IMPORTO CONTRATTUALE

L'importo sopra indicato potrà variare in più o in meno, ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., ed ai sensi dell'art. 22 del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 7 marzo 2018, n. 49, entro il quinto d'obbligo, senza che l'Impresa possa trarne argomento per chiedere compensi non contemplati nel presente Capitolato, o prezzi diversi da quelli stabiliti nell'elenco. Inoltre l'importo di cui sopra è comprensivo, agli effetti della registrazione del presente contratto, anche di tutte quelle variazioni o sostituzioni di materiale che potranno verificarsi durante il corso delle forniture stesse.

L'importo da pagarsi all'impresa sarà l'importo delle forniture effettivamente somministrate, secondo le risultanze di contabilità e dei rilievi di liquidazione, in base ai prezzi di elenco decurtati del ribasso d'asta.

ART. 4

MODALITÀ DI STIPULAZIONE DEL CONTRATTO

Il contratto è stipulato "a misura", ai sensi dell'art. 3, comma 1, lett. eeeee) del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i..

L'importo del contratto, come determinato in seguito all'offerta dell'appaltatore, può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite o definite in sede di contabilità, fermi restando i limiti di cui all'articolo 106 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. ed ai sensi dell'art. 22 del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 7 marzo 2018, n. 49 e le condizioni previste dal presente Capitolato Speciale.

ART. 5

CONDIZIONI DI ASSUNZIONE DELL'APPALTO

La presentazione dell'offerta per l'assunzione dell'appalto di cui al presente Capitolato costituisce attestazione da parte della Impresa:

- a) di aver preso visione del presente Capitolato e degli elaborati di progetto e di accettarne in pieno ogni clausola e condizione;
- b) di avere valutato, nel formulare la propria offerta, tutte le circostanze ed elementi che possono influire sul costo della mano d'opera, dei materiali, dei noli e trasporti e delle spese di qualsiasi genere e di averne tenuto debito ed attento conto nella formulazione della sua offerta;

e per tali circostanze la stessa non può avanzare specifiche riserve.

In dipendenza di quanto sopra, quindi, l'Appaltatore non potrà invocare, durante l'esecuzione della fornitura, la mancata conoscenza di elementi non valutati per pretendere compensi, rimborsi od indennizzi di qualunque genere salvo il caso che tali elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal Codice Civile.

ART. 6
PRINCIPI GENERALI CHE REGOLAMENTANO L'APPALTO

Fatte salve le più specifiche prescrizioni dettate, o richiamate, nei rimanenti articoli del presente Capitolato e negli altri elaborati progettuali, resta stabilito inderogabilmente che l'appalto in esame dovrà essere condotto nella piena e rigorosa osservanza dei seguenti principi e criteri di ordine generale:

1. sotto gli aspetti tecnico-esecutivo, amministrativo, contabile, previdenziale ed assicurativo, della sicurezza e salute dei lavoratori e - in definitiva - per ogni aspetto normativo che abbia attinenza e/o sia applicabile all'appalto medesimo la attività dell'Appaltatore dovrà essere in tutto e sempre conforme alle leggi ed ai regolamenti vigenti od a quelle norme che siano in seguito emanate ma che abbiano efficacia immediata e che possano dunque essere applicate all'appalto.
A tale proposito si precisa poi espressamente che si intendono comprese tra le norme di cui viene qui imposto il rispetto le regole di buona tecnica emanate da enti od organismi tecnici riconosciuti. Le leggi e norme sopra accennate verranno nel seguito direttamente citate, ma si precisa espressamente che la mancata esplicita citazione dello specifico richiamo non esimono l'Impresa appaltatrice dall'osservanza del dettato tecnico - normativo;
2. il criterio di esecuzione della fornitura sarà sempre e comunque quello della buona tecnica e così come la qualità di ogni materiale fornito dovrà essere conforme a standard qualitativi, prestazionali e funzionali di eccellenza o primaria qualità commerciale;
3. nella esecuzione delle forniture l'Appaltatore dovrà adottare ogni cautela esecutiva, misura organizzativa, apprestamento provvisorio ecc. atto ad evitare od a contenere in limiti di accettabilità rischi alle persone (sia impegnate nelle forniture che terze) e danni alle cose di proprietà della Provincia o altrui;
4. l'Appaltatore non potrà introdurre nel progetto, di propria iniziativa e senza averne avuto il preliminare ed espresso consenso del Direttore per l'esecuzione del contratto, alcuna variazione o modifica anche se secondaria e relativa ad aspetti di dettaglio.
Analogamente - nel caso in cui dal progetto non siano univocamente desumibili tipo e caratteristiche di alcuni materiali, - l'Appaltatore non potrà effettuare direttamente le scelte (o prendere le decisioni) relative, ma dovrà chiedere preventivamente e tempestivamente indicazioni al Direttore dell'esecuzione del contratto delle forniture.

CAPO II. DISCIPLINA CONTRATTUALE

ART. 7 OSSERVANZA DEL CAPITOLATO, LEGGI E REGOLAMENTI GENERALI

L'appalto sarà regolamentato, oltre che dal presente Capitolato e dal bando di gara, da ogni norma relativa alla esecuzione delle opere pubbliche - e ciò tanto per gli aspetti tecnico-attuativi quanto per quelli amministrativi, antinfortunistici, previdenziali ecc.

Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici ed in particolare:

- il Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 relativo a "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture";
- il Decreto Legislativo 19 aprile 2017, n. 56 "Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50", pubblicato sul S.O. n. 22 alla Gazzetta Ufficiale n.103 del 5 maggio 2017;
- il Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 relativo a "Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle Direttive 2004/17/ CE e 2004/18 CE»", per quanto non abrogato dall'art. 217, lettera u) del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.;
- il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 7 marzo 2018, n. 49 relativo a regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione».
- il Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 relativo a "Attuazione dell'art. 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";

Si intende infine esplicitamente che l'appalto sarà inoltre soggetto a quelle norme di emanazione successiva rispetto alla redazione del progetto od alla stipulazione del contratto che - per specifico disposto della legge - debbano o possano essere applicate alle forniture in corso di esecuzione.

ART. 8 GARANZIA PROVVISORIA

Ai sensi dell'articolo 93 del Codice dei contratti, agli offerenti è richiesta una garanzia provvisoria con le modalità e alle condizioni cui alla Documentazione di gara.

ART. 9 GARANZIA DEFINITIVA

Ai sensi dell'articolo 103, comma 1, del Codice dei contratti, è richiesta da parte dell'aggiudicatario la prestazione di una garanzia definitiva, a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione, pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale; se il ribasso offerto dall'aggiudicatario è superiore al 10% (dieci per cento), la garanzia è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (dieci per cento); se il ribasso offerto è superiore al 20% (venti per cento), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.

La garanzia è prestata mediante atto di fideiussione rilasciato da un'impresa bancaria o assicurativa, o da un intermediario finanziario autorizzato nelle forme di cui all'Articolo 93, comma 3, del Codice dei contratti, in conformità alla scheda tecnica 1.2 o 1.2.1, allegata al Decreto del Ministero dello Sviluppo economico 19 gennaio 2018, n.31, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.2 o 1.2.1

allegato al predetto decreto, integrata dalla clausola esplicita di rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, in conformità all'articolo 103, commi 4, 5 e 6, del Codice dei contratti. La garanzia è presentata alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto, anche limitatamente alla scheda tecnica.

La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80% (ottanta per cento) dell'iniziale importo garantito; lo svincolo è automatico, senza necessità di benestare del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.

La garanzia, per il rimanente ammontare residuo del 20% (venti per cento), cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di cui all'articolo 18; lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.

La Stazione Appaltante può avvalersi della garanzia, parzialmente o totalmente, per le spese degli interventi da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della Stazione appaltante senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

La garanzia è tempestivamente reintegrata nella misura legale di cui al combinato disposto dei commi 1 e 3 se, in corso d'opera, è stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla Stazione Appaltante; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.

In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario la garanzia è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati con responsabilità solidale ai sensi del combinato disposto degli articoli 48, comma 5, e 103, comma 10, del Codice dei contratti.

Ai sensi dell'articolo 103, comma 3, del Codice dei contratti, la mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria di cui all'articolo 8 da parte della Stazione Appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

ART. 10

TEMPO UTILE PER LA CONSEGNA - SOSPENSIONE ED ULTIMAZIONE DELLE FORNITURE - PENALE PER IL RITARDO

Ai sensi dell'art. 19 del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 7 marzo 2018, n. 49 il Direttore dell'esecuzione del contratto delle forniture, sulla base di quanto di quanto disposto dal RUP, dopo che il contratto è divenuto efficace, dà avvio all'esecuzione delle forniture e redige il relativo verbale.

Il Direttore dell'esecuzione del contratto delle forniture trasmetterà, nell'arco della validità contrattuale, alla ditta fornitrice successivi ordinativi scritti o telefonici nei quali saranno precisati il tipo e le quantità del materiale da fornire per ogni singolo Ambito Territoriale.

Per ogni singola fornitura l'appaltatore dovrà provvedere a dare comunicazione al Direttore dell'esecuzione del contratto delle forniture o agli istruttori tecnici interessati del giorno e dell'ora in cui avverrà la consegna.

Il tempo utile per l'ultimazione di tutte le forniture è stabilito in giorni **180 (centottanta)** decorrenti dalla data della prima consegna.

Le sospensioni delle forniture non danno diritto all'appaltatore ad alcun compenso, verrà solo aumentato il tempo assegnato per il compimento delle forniture di tanti giorni quanto è durata la sospensione.

L'ultimazione della fornitura sarà determinata dalla data dell'ultimo documento di trasporto di consegna, così come accertato da certificato di ultimazione delle forniture ai sensi dell'art. 25 del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 7 marzo 2018, n. 49.

ART. 11
SOSPENSIONE E RIPRESA DELLE FORNITURE

Ai sensi dell'art. 107 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. ed ai sensi dell'art. 23 del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 7 marzo 2018, n. 49 la sospensione delle forniture è ammessa nei casi di avverse condizioni climatiche, di forza maggiore, o di altre circostanze speciali che ne impediscano l'esecuzione; tra le circostanze speciali rientrano le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'art. 107 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., queste ultime due qualora dipendano da fatti non prevedibili al momento della conclusione del contratto. Inoltre la sospensione delle forniture è ammessa per ragioni di pubblico interesse e di necessità.

ART. 12
PAGAMENTI

Si farà luogo al pagamento ad ultimazione delle forniture dietro presentazione di regolare fattura in formato elettronico al netto del ribasso contrattuale e con l'iva indicata, ma non addebitata (splitt payment).

In caso di sospensione delle forniture per il periodo invernale, potrà essere corrisposto un acconto, qualunque ne sia l'importo, al netto del ribasso offerto.

Nella fattura dovranno essere chiaramente riportati gli estremi delle singole bollette di consegna del materiale.

Le fatture verranno liquidate entro 30 gg dalla presentazione delle stesse.

ART. 13
SUB-APPALTO

Il subappalto è disciplinato dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..

ART. 14
DANNI DI FORZA MAGGIORE

Non saranno riconosciuti danni di forza maggiore qualunque ne possa essere la causa determinante.

ART. 15
EVENTUALI FORNITURE NON PREVISTE

Per l'esecuzione di forniture non previste e per le quali non siano determinati relativi prezzi di elenco, si provvederà al concordamento di nuovi prezzi secondo le norme vigenti ed ai sensi dell'art. 22, comma 5, del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 7 marzo 2018, n. 49

ART. 16
ACCETTAZIONE DELLE FORNITURE

Non verranno accettati materiali che presentino una qualsiasi imperfezione o difetto dipendente dalla mancata osservanza delle norme stabilite nel presente Capitolato od in esso richiamato e pertanto in questi casi, come pure qualora si riscontrassero, guasti o degradamenti, l'Appaltatore sarà obbligato alla sostituzione dei materiali.

Se all'atto della consegna o della successiva posa in opera su strada, si riscontrasse che la fornitura non fosse per qualità conforme alle prescrizioni impartite, il Direttore per l'esecuzione del contratto ne ordinerà l'allontanamento. Qualora il materiale fornito pur non essendo conforme alle prescrizioni fosse a giudizio del DEC ugualmente utilizzabile, potrà prenderlo in consegna applicando al prezzo unitario di contratto una detrazione percentuale proporzionata alle deficienze riscontrate.

ART. 17 PIANI DI SICUREZZA

Ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori durante lo svolgimento della fornitura l'impresa dovrà uniformarsi alle prescrizioni contenute nel DUVRI redatto ai sensi del D.Lgs. n. 81/08 ed allegato al presente capitolato quale parte integrante e sostanziale.

Resta peraltro espressamente inteso che:

- 1) L'Impresa esecutrice dei lavori dovrà rigorosamente rispettare ogni norma, applicabile all'ambito della fornitura, relativa alla tutela e salvaguardia dei lavoratori e di terzi nei confronti dei rischi, incidenti, infortuni e danni derivanti dall'attività di fornitura e determinati sia dalla lavorazione sua propria, sia dalle interferenze con l'ambiente in cui si svolge la fornitura stessa, sia ancora - da circostanze ambientali di qualsiasi genere senza alcun pregiudizio per la applicazione di altre disposizioni applicabili all'appalto in esame; l'impresa dovrà dunque conformarsi alle prescrizioni direttamente richieste o richiamate dal D.Lgs. 81/08.

ART. 18 REGOLARE ESECUZIONE DELLE FORNITURE

Il certificato di regolare esecuzione delle forniture deve essere emesso entro tre mesi dalla data di ultimazione.

ART. 19 OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

Sono a carico dell'appaltatore i seguenti obblighi speciali:

- a) pagamento delle tasse contrattuali di bollo e di registro.
- b) Nell'esecuzione delle forniture che formano oggetto del presente appalto, l'Impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai del comparto di attività della impresa appaltatrice e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si effettuano le forniture suddette.
L'impresa è responsabile, in rapporto alla stazione appaltante, dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto.
Il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato, non esime l'impresa dalla responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della stazione appaltante.
Ai sensi di quanto disposto dall'art. 35, commi 28-34 del D.L. 4 luglio 2006 n. 223 convertito in legge, con modificazioni, dall'art. 1 della legge 4 agosto 2006 n. 248 si stabilisce che ai pagamenti a favore dell'appaltatore si darà corso solamente ove risulti accertato l'avvenuto pagamento delle forniture date in subappalto e risulti altresì assolta la prescrizione di cui al comma 32 dell'art. 1 della legge 4 agosto 2006 n. 248.
- c) rispetto dell'Art. 167 del Codice della Strada onde evitare le Sanzioni di cui al comma 9 capo 1° intendendosi la Stazione Appaltante (committente) sollevata da qualsiasi aggravio.
- d) Il provvedere all'assicurazione degli operai contro gli infortuni sul lavoro, le malattie e la disoccupazione involontaria, l'invalidità e vecchiaia e la tubercolosi in conformità delle disposizioni vigenti e che potranno anche intervenire in corso di appalto.
- e) L'impresa inoltre si obbliga ad osservare le disposizioni vigenti per gli infortuni degli operai sul lavoro e per l'assistenza e previdenza degli operai nonché ogni disposizione relativa

all'assunzione della manodopera e all'osservanza delle condizioni normative e retributive risultanti nei contratti collettivi di lavoro.

- f) Nel caso in cui nel corso dell'esecuzione si verificano sinistri alle persone o danni alle proprietà si applica quanto previsto all'art. 24, comma 5, del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 7 marzo 2018, n. 49.

ART. 20

ONERI E OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE - RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE

Oltre alla perfetta osservanza delle norme di cui ai precedenti articoli, l'appaltatore ha l'obbligo di depositare il materiale di cui al presente capitolato presso le sedi dei magazzini provinciali delle sedi di Ravenna, Faenza, Casola Valsenio e Lugo .

ART. 21

DOMICILIO DELL'APPALTATORE

Agli effetti del presente contratto ed ai fini della competenza giudiziaria, l'impresa elegge il proprio domicilio presso la sede della residenza Provinciale, piazza dei Caduti per la Libertà n. 2 Ravenna. Ogni variazione deve essere preventivamente comunicata alla Stazione Appaltante.

ART. 22

CONTROVERSIE

Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto, sono devolute all'autorità giudiziaria, con foro competente il Tribunale di Ravenna ed è esclusa la competenza arbitrale.

CAPO III. QUALITÀ, REQUISITI DI ACCETTAZIONE E PROVE DEI MATERIALI, MODO DI ESECUZIONE DELLE PRINCIPALI CATEGORIE DELLE FORNITURE

**ART. 23
NORME GENERALI**

La fornitura del materiale consisterà in genere nel suo prelevamento dal luogo di deposito, nel suo trasporto in sito nei luoghi indicati nell'art. 2 del presente Capitolato, il tutto eseguito con qualsiasi sussidio o mezzo meccanico, ecc., nonché nel collocamento nel luogo esatto di destinazione.

La fornitura dovrà eseguirsi con tutte le cure e cautele del caso.

**ART. 24
PROVENIENZA - QUALITÀ E DIMENSIONI DEI MATERIALI:
SEGNALETICA ORIZZONTALE**

Le segnalazioni orizzontali saranno costituite da strisce longitudinali trasversali ed altri segni rispondenti alle disposizioni di cui all'art. 40 del Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 285/1992), ed alle caratteristiche di colore, forma e dimensione di cui al Titolo II, Capo II, Paragrafo 4 del Regolamento di esecuzione ed attuazione del Nuovo Codice della Strada approvato con D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495.

La segnaletica orizzontale in vernice sarà eseguita con apposita attrezzata traccia linee a spruzzo semovente alla temperatura dell'aria compresa tra +10° e +40°. I bordi delle strisce, linee arresto, zebraure scritte, ecc., dovranno risultare nitidi e la superficie verniciata uniformemente coperta. Le strisce orizzontali dovranno risultare perfettamente allineate con l'asse della strada.

La vernice dovrà corrispondere in linea generale ai registri espressi nella norma UNI 1436 maggio 1998.

La vernice da impiegare dovrà essere del tipo rifrangente premiscelato e cioè contenere sfere di vetro mescolato durante il processo di fabbricazione così che dopo l'essiccamento e successiva esposizione delle sfere di vetro dovute all'usura dello strato superficiale di vernice stessa sullo spartitraffico svolga effettivamente efficiente funzione di guida nelle ore notturne agli autoveicoli, sotto l'azione della luce dei fari.

a) Condizioni di stabilità

Per la vernice bianca il pigmento colorato sarà costituito da biossido di titanio con o senza aggiunta di zinco, per quella gialla da cromato di piombo o similare.

Il liquido pertanto deve essere del tipo oleo-resinoso con parte resinosa sintetica non inferiore al 15% ; il fornitore dovrà indicare i solventi e gli essiccanti contenuti nella vernice.

La vernice dovrà essere omogenea, ben macinata e di consistenza liscia ed uniforme, non dovrà fare crosta né diventare gelatinosa od ispessirsi.

La vernice dovrà consentire la miscelazione nel recipiente contenitore senza difficoltà mediante l'uso di una spatola a dimostrare le caratteristiche desiderate, in ogni momento entro sei mesi dalla data di consegna.

La vernice non dovrà assorbire grassi, olii ed altre sostanze tali da causare la formazione di macchie di nessun tipo e la sua composizione chimica dovrà essere tale che, anche durante i mesi estivi, anche se applicata su pavimentazione bituminosa, non dovrà presentare traccia di inquinamento da sostanze bituminose.

Il potere coprente della vernice deve essere compreso tra 1.2 e 1.5 mq/kg (ASTM D 1738); ed il peso suo specifico non dovrà essere inferiore a kg 1.50 per litro a 25 °C (ASTM D 1473).

b) Caratteristiche delle sfere di vetro

Le sfere di vetro dovranno essere trasparenti, prive di lattiginosità e di bolle d'aria e, almeno per il 90% del peso totale dovranno avere forma sferica con esclusione di elementi ovali, e non dovranno essere saldate insieme.

L'indice di rifrazione non dovrà essere inferiore ad 1.90 usando per la determinazione del metodo della immersione con luce al tungsteno.

Le sfere non dovranno subire alcuna alterazione all'azione di soluzioni acide saponate a ph 5-5.3 e di soluzione normale di cloruro di calcio e di sodio.

La percentuale in peso delle sfere contenute in ogni chilogrammo di vernice prescelta dovrà essere compresa tra il 33 ed il 40%. Mentre per la vernice postspruzzata tale percentuale sarà inferiore al 15% premiscelata poi le perline saranno spruzzate in ragione di 60g/mq.

Le sfere di vetro (premiscelato) dovranno soddisfare complessivamente alle seguenti caratteristiche granulometriche:

Setaccio A.S.T.M.	% in peso
Perline passanti per il setaccio n. 70	100%
Perline passanti per il setaccio n. 140	15-55%
Perline passanti per il setaccio n. 230	0-10%

c) Idoneità di applicazione -

La vernice dovrà essere adatta per essere applicata sulla pavimentazione stradale con le normali macchine spruzzatrici e dovrà produrre una linea consistente e piena della larghezza richiesta.

Potrà essere consentita l'aggiunta di piccole quantità di diluente fino al massimo del 4% in peso.

d) Quantità di vernice da impiegare e tempo di essiccamento-

La quantità di vernice, applicata a mezzo delle normali macchine spruzzatrici sulla superficie di una pavimentazione bituminosa, in condizioni normali, dovrà essere non inferiore a 0.100 kg/ml di striscia larga centimetri 15 e di 1.00 kg/mq per superfici variabili da 1.3 a 1.4 mq.

In conseguenza della diversa regolarità della pavimentazione ed alla temperatura dell'aria tra i 15 e 40 °C e umidità relativa non superiore al 70%, la vernice applicata dovrà asciugarsi sufficientemente entro 30 minuti dall'applicazione; trascorso tale periodo di tempo le vernici non dovranno staccarsi, deformarsi o scolorire sotto l'azione delle ruote gommate degli autoveicoli in transito.

Il tempo di essiccamento sarà anche controllato in laboratorio secondo le norme A.S.T.M. D/711-35.

e) Viscosità

La vernice nello stato in cui viene applicata, dovrà avere una consistenza tale da poter essere agevolmente spruzzata con la macchina traccialinee; tale consistenza, misurata allo stormer viscosimeter a 25 °C espressa in umidità Krebs sarà compresa tra 70 e 50 (A.S.T.M.D 562).

f) Colore

La vernice dovrà essere conforme al bianco o al giallo richiesto. bianco RAL 9016, giallo RAL 1007 del Registro Colori 840. La determinazione del colore sarà fatta in laboratorio dopo l'essiccamento della stessa per 24 ore.

La vernice non dovrà contenere alcuno elemento colorante organico e non dovrà scolorire al sole.

Quella bianca dovrà possedere un fattore di riflessione pari almeno al 75% relativo all'ossido di magnesio, accertata mediante opportuna attrezzatura.

Il colore dovrà conservare nel tempo, dopo l'applicazione, l'accertamento di tali conservazioni che potrà essere richiesto dalla Stazione Appaltante in qualunque tempo prima del collaudo e che potrà determinarsi con opportuni metodi di laboratorio.

g) Residuo

Il residuo non volatile sarà compreso tra il 65% ed il 75% in peso sia per la vernice bianca che per quella gialla.

h) Contenuto di pigmento

Il contenuto di biossido di titanio rutilo (pittura bianca) non dovrà essere inferiore al 15% in peso e quello cromato di piombo o sostanza alternativa (vernice gialla) non inferiore al 10% in peso.

i) Resistenza ai lubrificanti e carburanti

La pittura dovrà resistere all'azione lubrificante e carburante di ogni tipo e risultare insolubile ed inattaccabile alla loro azione.

l) Coordinate cromatiche

Le coordinate cromatiche misurate mediamente sul materiale illuminato dalla luce del giorno attraverso uno spettrofotometro devono trovarsi all'interno della zona definita del diagramma CIE 1931 (Illuminante D65 – Geometria 45/0) per il colore bianco catarifrangente.

	1	2	3	4
X	0,335	0,305	0,285	0,375
Y	0,335	0,305	0,285	0,375

Per il colore giallo si prescrive un quadrante di tolleranza maggiormente esteso di quello previsto dal diagramma CIE predetto secondo le seguenti coordinate:

	1	2	3	4
X	0,443	0,545	0,465	0,389
Y	0,399	0,455	0,535	0,431

m) Fattore di illuminanza, retroriflettenza

Il fattore di luminanza misurato sul materiale illuminato della luce del giorno attraverso uno spettrofotometro, deve risultare mediamente > 0,50 per il colore bianco e > 0,30 per il colore giallo.

I valori sopraindicati dovranno essere mantenuti per tutta la durata della garanzia.

Il valore delle retroriflettenza misurato mediamente dopo 20 giorni dalla stesura non deve essere inferiore ai 200 mcd/lux per mq.

n) Prova di rugosità su strada

Le prove di rugosità potranno essere eseguite su strade nuove in un periodo tra il 10.mo ed il 30.mo giorno dalla apertura del traffico stradale.

Le misure saranno effettuate con apparecchio Skid Tester ed il coefficiente ottenuto secondo le modalità d'uso previste dal R.D.L. inglese, non dovrà abbassarsi al di sotto del 60% di quello che presenta pavimentazioni non verniciate nelle immediate vicinanze della zona ricoperta con pitture; in ogni caso il valore assoluto non dovrà essere minore di 35 (trentacinque).

ART. 25 MODALITÀ DELLE FORNITURE

Il materiale sarà consegnato presso i magazzini provinciali delle sedi di Ravenna, Faenza, Casola Valsenio e Lugo.

Il personale addetto, previo accertamento del tipo di materiale preso in consegna e del peso relativo e dopo aver indicato sulle distinte la denominazione della sede del magazzino, firmerà uno degli elenchi per ricevuta e tratterà l'altro per trasmetterlo alla D.L..

Restano a carico dell'Impresa tutte le spese per lo scarico, gli oneri specifici per gli apprestamenti di sicurezza, e per la pesatura, restando l'Amministrazione appaltante esonerata da qualsiasi responsabilità relativa all'automezzo ed al suo conducente i quali sono a totale carico della Impresa.

CAPO IV. NORME PER LA MISURAZIONE E LA VALUTAZIONE DELLE FORNITURE

ART. 26 MISURAZIONE DEI MATERIALI

I materiali saranno provvisti a piè d'opera nelle aree di stoccaggio dei magazzini Provinciali, secondo le indicazioni impartite dalla DEC.

ART. 27 DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE AI PREZZI DELLE FORNITURE - INVARIABILITÀ DEI PREZZI

I prezzi unitari in base ai quali, dopo deduzione del ribasso d'asta, saranno pagate le forniture appaltate a misura, sono indicati nell'elenco prezzi unitari facente parte del presente Capitolato Speciale ed allegato al contratto.

Essi, salve la maggiori prescrizioni contenute nelle singole voci di elenco, compensano ogni spesa per fornitura, trasporto, cali perdite, sprechi ecc. nessuna eccettuata, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera.

I prezzi per le forniture a misura come risultante dalla offerta della Impresa assuntrice, si intendono da essa fissati sulla base di calcoli di sua propria ed esclusiva convenienza a tutto suo rischio, e sono quindi indipendenti da qualunque prevedibile eventualità che essa non abbia tenuto presente. L'Appaltatore non avrà perciò ragione di pretendere sovrapprezzi od indennità speciali per qualsiasi sfavorevole circostanza dipendente da fatto suo proprio, anche qualora la stessa si verifichi dopo l'aggiudicazione.