



**DIREZIONE 1° TRONCO GENOVA**

**LOTTO 2**

**FORNITURA COMPONENTI DI BARRIERE STRADALI  
METALLICHE**

**CAPITOLATO TECNICO E D'ONERI**

## Indice

|   |    |
|---|----|
| 1- OGGETTO DEL LOTTO 2                        | 3  |
| 2- IMPORTO DEL LOTTO 2                        | 3  |
| 3- MODALITA' E TERMINI DI CONSEGNA            | 3  |
| 4- TEMPI DI CONSEGNA STANDARD DELLA FORNITURA | 6  |
| 5- GARANZIA                                   | 6  |
| 6- VERIFICA DI CONFORMITA'                    | 7  |
| 7- ETICHETTATURA DEI MATERIALI                | 9  |
| 8- PENALI                                     | 10 |

## **1- OGGETTO DEL LOTTO 2**

Il presente Capitolato ha per oggetto la fornitura, il trasporto e lo scarico di componenti di barriera metallica tipo guard rail e NJ in acciaio, con le caratteristiche ed i requisiti minimi, richiesti **a pena di esclusione**, indicati nei Disegni Tecnici meglio specificati negli allegati al presente documento.

Tutti i componenti delle barriere di sicurezza metalliche in acciaio dovranno risultare perfettamente rispondenti alle specifiche indicate nei disegni costruttivi forniti dalla Committente, al cui giudizio finale è subordinata la definitiva accettazione. Si intende compreso l'onere di trasporto e di scarico.

Per quanto riguarda i NJ in acciaio gli elementi dovranno essere forniti completi di tutti gli accessori necessari al montaggio, con le caratteristiche e i requisiti minimi, indicati nei disegni tecnici forniti dalla Committente.

Le diverse categorie di barriere di sicurezza metalliche oggetto della presente fornitura sono indicate negli elaborati "Elenco Prezzi-LOTTO2" e "Disegni Tecnici-LOTTO2"

## **2 – IMPORTO DEL LOTTO 2**

L'importo della presente fornitura è pari ad € 3.000.000,00 (diconsi Euro tremilioni,00 centesimi), IVA esclusa.

Il presente contratto avrà durata di 36 mesi.

## **3 – MODALITA' E TERMINI DI CONSEGNA**

L'attivazione di ogni singola fornitura da eseguirsi a cura dell'Appaltatore, avverrà a mezzo di apposito contratto attuativo, emesso dalla Committente, che dovrà essere sottoscritto dall'Appaltatore stesso per accettazione.

Per i vari contratti attuativi la fornitura in oggetto sarà richiesta a seguito di emissione di specifici Ordinativi.

Il materiale oggetto dei singoli Ordinativi dovrà essere consegnato e scaricato a terra - a cura e spese della Contraente - presso le sedi della Direzione I° Tronco di Genova che di volta in volta saranno indicate negli Ordinativi.

La fornitura dovrà risultare corrispondente agli elaborati progettuali e alle caratteristiche dei materiali indicati negli allegati al presente documento di gara.

La fornitura è relativa ad acciaio S275JR o di classe inferiore (S235JR) dove eventualmente indicato sui disegni tecnici o dove esplicitamente richiesto da Autostrade. La bulloneria dovrà essere di classe 8.8.

La produzione dei dispositivi dovrà avvenire da parte di operatori dotati di un sistema di controllo della produzione certificato ai sensi delle norme ISO EN 9000.

La Contraente:

- conferma che il sito produttivo destinato alla realizzazione della fornitura in oggetto è stato sottoposto ad ispezione a cura di "Organismo Notificato", ai fini dell'accertamento dell'operatività e della conformità del "Controllo di Produzione di Fabbrica" (FPC) in linea con quanto previsto dalla normativa EN1317;
- conferma che l'ispezione di cui sopra abbia avuto esito positivo;
- che il sito produttivo sia stato inserito all'interno dell'"Allegato 2: Elenco dei siti di produzione abilitati" dei certificati CE delle barriere oggetto di fornitura dotate di marcatura.

Qualora la Contraente per proprie esigenze ritenesse opportuno cambiare sito produttivo, il processo sopra descritto dovrà essere reiterato per il nuovo sito, previa comunicazione scritta da inviare alla Committente.

I produttori dei componenti metallici dovranno possedere i requisiti richiesti ai fabbricanti di barriere di sicurezza dalla normativa EN1317-5 e rendere una dichiarazione di conformità del materiale fornito. Nel caso di barriere dotate di marcatura CE la fornitura dovrà essere proveniente dal produttore del dispositivo (indicato sul marchio CE stesso).

Tutti i componenti elementari principali (pali, tubi, nastri, distanziatori, etc.), dovranno essere opportunamente contrassegnati tramite un codice punzonato che assicuri la provenienza, la tracciabilità e rintracciabilità dei materiali forniti (di cui dare evidenza unitamente ai Documenti di Trasporto).

Dovranno essere allegati:

- certificati di Collaudo "3.1" (ai sensi della norma EN 10204) per tutti gli acciai impiegati;
- attestazione di conformità alle norme di riferimento per la zincatura di tutti i componenti

elementari oggetto di fornitura;

- attestazione che le saldature sono state eseguite da operatori qualificati (secondo la norma UNI 473:2001, almeno di secondo livello) ed attestazione di conformità delle saldature operate sui componenti elementari oggetto di fornitura con evidenziazione di controlli operati da operatori qualificati (quantomeno di tipo visivo e dimensionale su tutti i pezzi saldati);
- disegno tecnico della barriera e dei componenti forniti;
- tabella di correlazione in cui i componenti elementari principali di barriera in acciaio (p.es. palo, tubo, nastro, distanziatore, tirante, diagonale, etc.) siano identificati con il relativo codice identificativo, tipo e modello di barriera o di transizione, numero di COIL/lotto, numero di colata, tipo di acciaio, spessore e larghezza del coil, fornitore.

Il produttore dovrà essere in possesso delle certificazioni ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001, e A tal proposito la committente si riserva di svolgere sopralluoghi mirati a verificare la rispondenza della produzione degli stabilimenti a quanto dichiarato.

In ciascun Ordinativo, la Committente indicherà la sede di consegna e di scarico, le quantità richieste e le modalità di consegna.

Almeno 1 giorno prima della consegna del materiale oggetto della presente procedura, la Contraente dovrà dare preavviso di merce pronta alla Committente, al fine di concordare orari e modalità di consegna.

I materiali oggetto della fornitura dovranno essere trasportati e consegnati (scaricati a terra o impilati secondo le indicazioni ricevute sul luogo di consegna dalla Committente) in modo idoneo tale da prevenire rotture accidentali, cadute, danni di trasporto e successive problematiche di immagazzinaggio presso i luoghi di consegna indicati dalla Committente.

In ogni caso, si precisa che le forniture riscontrate al momento della consegna eventualmente danneggiate o comunque inutilizzabili non saranno accettate dalla Committente e sarà richiesta la immediata sostituzione.

All'atto dell'avvenuta consegna dei prodotti, il Contraente - anche per mezzo dell'eventuale soggetto da questi incaricato dell'attività di consegna - dovrà redigere un "Verbale di Consegna", in contraddittorio con la Committente, nel quale dovrà essere dato atto dell'avvenuta consegna. Il verbale dovrà almeno contenere i seguenti dati:

- il seguente riferimento: “Fornitura di barriere metalliche CIG ..... ;
- il numero di protocollo e la data di ricezione della Richiesta di Consegna;
- la data dell’avvenuta consegna;
- il Codice Fiscale ovvero la Partita IVA del Fornitore;
- l’elenco dettagliato dei Prodotti consegnati con l’indicazione, con riferimento a ciascun Prodotto, di quanto segue:
  - codice prodotto;
  - descrizione del prodotto;
  - quantità;
- l’elenco dei prodotti eventualmente contestati.

L’originale del verbale di consegna ovvero una sua copia dovrà essere rilasciato alla Committente per permettere la verifica amministrativa e la successiva liquidazione delle fatture.

Il “Documento di trasporto” (D.D.T.) che riporti tutte le indicazioni sopra citate, potrà sostituire il suddetto “Verbale di Consegna”; in tal caso quest’ultimo dovrà essere sottoscritto dalla Committente e dalla Contraente, anche per mezzo del soggetto da questi incaricato del trasporto dei prodotti.

La firma posta su tale documento all’atto del ricevimento della fornitura indica la mera consegna del prodotto . In ogni caso, ciascun Ente Contraente ha la facoltà di accertare l’effettiva quantità e qualità del prodotto i consegnati e la corrispondenza con quanto previsto nella Richiesta di Consegna in un successivo momento.

I prezzi unitari comprendono:

- Esecuzione della fornitura, come da disegni tecnici;
- Zincatura conformemente alla norma EN 150 1461;
- Mano d'opera, trasporto e scarico, affitto mezzi e attrezzature, pedaggio autostradale ed ogni altra spesa necessaria all'esecuzione della fornitura.

#### **4- TEMPI DI CONSEGNA STANDARD DELLA FORNITURA**

Per ordinativi fino a 300 metri lineari e relativi accessori, la consegna dovrà avvenire entro 15giorni

Per ordinativi superiori a 300 metri lineari e relativi accessori, la consegna dovrà avvenire entro 30giorni.

## **5 – GARANZIA**

La Contraente s’impegna a garantire le barriere metalliche da eventuali vizi riscontrati, per un periodo di 24 (ventiquattro) mesi dalla data di consegna.

Inoltre la Contraente si impegna a garantire la durabilità del trattamento superficiale di zinco a caldo degli elementi in acciaio contro corrosione così come indicato dalla UNI EN ISO 14161.

La Contraente sarà, pertanto, obbligata ad eliminare, a proprie spese, tutti i difetti manifestatisi, durante tale periodo, sia che essi dipendano da vizi di costruzione che da difetti dei materiali impiegati, “c.d. vizi qualitativi”.

Entro 5 (cinque) giorni naturali e consecutivi dalla data di ricevimento della lettera della Committente con cui si notificano i difetti riscontrati e si rivolge invito ad eliminarli, la Contraente sarà tenuta ad adempiere a tale obbligo ed, entro tale termine, a ritirare le barriere viziate ed a sostituirle con altre nuove.

## **6 –VERIFICA DI CONFORMITA’**

A seguito della fornitura dei prodotti, la Committente, con proprio personale all’uopo individuato, procede alla verifica di conformità del prodotto fornito ai fini della verifica di corrispondenza tra quanto ordinato e quanto consegnato e tra le caratteristiche tecniche previste dal capitolato speciale e quelle del materiale consegnato.

Le prove di verifica di conformità e quindi di accettazione della fornitura saranno espletate dalla Contraente, ovvero dai suoi esperti; tali esperti dovranno accertare che l’intera fornitura, sia regolare e che soddisfi le esigenze per essa previste ed esposte nel capitolato tecnico e sia conforme alle indizioni ivi previste.

In tale sede si provvederà altresì alla verifica dei dati tecnici qualitativi e quantitativi del prodotto dichiarati in sede di offerta.

Ove la verifica di conformità evidenziasse difetti, vizi, difformità, guasti, inconvenienti, la Contraente si impegna a provvedere alla loro eliminazione o sostituzione delle parti difettose, entro 5 gg dalla data di verbale di accertamento, ovvero entro un diverso termine per particolari esigenze, definito dalla Committente. I termini di verifica di conformità si intendono con ciò prorogati.

In ogni caso, la Committente si riserva la facoltà di effettuare, in qualsiasi momento, a propria discrezione, e presso laboratori di Enti o Istituti terzi, verifiche tecniche sulla fornitura per appurarne la rispondenza a quanto indicato negli allegati tecnici al presente capitolato.

L'effettuazione delle verifiche dei materiali delle barriere metalliche di cui sopra non esonererà comunque la Contraente da eventuali difetti ed imperfezioni che dovessero successivamente emergere e non siano emersi al momento delle verifiche.

In tal caso la Contraente sarà invitata dalla Committente ad assistere ad eventuali visite di accertamento, con redazione del relativo verbale, dovendo rispondere, per essi, ad ogni effetto.

In assenza della Contraente convocata a mezzo raccomandata A.R., ovvero Posta Elettronica Certificata, il verbale redatto dalla Committente varrà a tutti gli effetti di legge.

Qualora dovessero emergere entro i 24 mesi successivi alla fornitura difetti o vizi occulti sarà onere della Contraente provvedere alla immediata sostituzione degli elementi interessati, entro 5 gg dall'avvenuta comunicazione da parte della Committente.

Qualora la Contraente non provveda entro i 5 gg convenuti, la Committente ha diritto a provvedere direttamente, addebitandone l'onere alla Contraente.

La Committente potrà richiedere, con la frequenza che ritiene opportuna, l'esecuzione di prove sui materiali approvvigionati. In questo caso dal materiale giunto presso i siti della Committente dovranno essere prelevati dai tecnici della Committente i campioni che il Fornitore provvederà, a sue spese, a far recapitare ad uno o più laboratori incaricati dalla Committente, previa compilazione di apposito Verbale di Prelievo, sottoscritto da entrambe le parti, dove dovranno essere indicati i dati relativi ai campioni prelevati (es. punzonatura e codice identificativo per le barriere in acciaio), oltre al luogo e data del prelievo.

In presenza di anomalie il materiale dovrà essere sostituito con altro rispondente alle specifiche a cura e spese del Fornitore. I materiali rifiutati dovranno essere immediatamente allontanati dal cantiere a cura e spese del Fornitore. L'esito dei controlli dovrà formalizzarsi tramite compilazione di apposito "Verbale di Verifica", sottoscritto da entrambe le parti, dove dovranno essere riportati, oltre agli esiti, i dati relativi all'intervento, descrizione dei controlli effettuati, la data di esecuzione.

Le verifiche potranno riguardare:

#### Prove relative agli acciai

La Committente disporrà l'effettuazione di campionature in sito per il controllo delle caratteristiche dell'acciaio (compresa anche la bulloneria). Per quanto riguarda le barriere in acciaio, le campionature, estese ai diversi componenti delle medesime, comporteranno l'estrazione di almeno n. 3 provette per ogni componente (n.1 da sottoporre a test e n.2 da tenere di riserva per ulteriori controlli).



#### Prove relative alle unioni saldate

I collegamenti tra elementi metallici da effettuarsi mediante saldatura dovranno essere eseguite in conformità alle Norme previste dal DM 17 gennaio 2018 "Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»" da operatori qualificati secondo la norma UNI 473:2001 almeno di secondo livello: per i cordoni ad angolo o giunti a parziale penetrazione si useranno metodi di superficie (liquidi penetranti o polveri magnetiche), mentre per i giunti a piena penetrazione, oltre a quanto sopra previsto, si useranno metodi volumetrici e cioè raggi X o gamma o ultrasuoni per i giunti testa a testa e solo ultrasuoni per i giunti a T a piena penetrazione. La Committente potrà richiedere un controllo visivo più esteso, in magazzino o su strada, da parte degli incaricati di un laboratorio specializzato, mirato ad individuare eventuali presenze d'anomalie sui cordoni, come porosità, inclusioni o cricche.

#### Prove relative alle caratteristiche dei rivestimenti anticorrosivi

Il rivestimento delle superfici dei profilati a freddo, della bulloneria e dei tirafondi sarà ottenuto con zincatura a bagno caldo il quale dovrà presentarsi uniforme, perfettamente aderente, senza macchie, secondo le norme UNI EN ISO 1461/09. Le quantità minime di rivestimento di zinco per spessore ed unità di superficie sono riportate e andranno verificate secondo quanto esposto nell'appendice D della suddetta Norma.

#### Controlli dimensionali

La conformità della produzione alle specifiche progettuali sarà valutata in ragione delle dimensioni nominali degli elementi costitutivi dei singoli dispositivi oggetto di fornitura e delle tolleranze ammesse dalle norme tecniche di riferimento per ciascuna categoria merceologica oggetto di fornitura e del processo produttivo.

### **7 - ETICHETTATURA DEI MATERIALI**

Il materiale deve riportare i seguenti dati:

- denominazione della Contraente;
- codice materiale della Committente (preferibilmente utilizzando codici a barre);
- data di produzione e di consegna.

Ove il materiale, per sua struttura, non permetta l'apposizione di quanto richiesto, la Contraente dovrà provvedere a confezionare singolarmente ciascun pezzo componente la fornitura apponendo su ciascun confezione/elemento una etichetta che riporti gli stessi dati.

Qualora il materiale fornito non riportasse le indicazioni richieste, esso non verrà accettato e verrà rispedito alla Contraente con addebito delle spese di trasporto.

## **8 – PENALI**

Nell'eventualità che le forniture richieste nei singoli Ordinativi non venissero consegnate nei termini indicati o che il materiale non fosse conforme a quanto richiesto, la Committente si riserva la facoltà di applicare alla Contraente una penale pari all'1% dell'importo complessivo del singolo Ordinativo per ogni giorno di ritardo fino ad un massimo del 10% dell'importo su citato.

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

Qualora la Committente non intendesse avvalersi della suddetta facoltà, essa potrà continuare ad applicare le penali nella misura sopra indicata e fino ad un massimo del 10% dell'importo totale del presente contratto, salvo che il ritardo dipenda da comprovate cause di forza maggiore o da fatti non imputabili alla condotta della Contraente.

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

Si precisa sin d'ora che laddove dovessero verificarsi fatti di riconosciuta forza maggiore, che possano generare ritardi di consegna oltre i termini contrattuali, la Contraente dovrà immediatamente darne comunicazione alla Committente, allegando idonea documentazione probatoria.

Quest'ultima potrà disporre per la proroga dei termini di consegna, previo accertamento dell'esistenza e validità della suddetta comprovata forza maggiore da parte della Committente.

In tal caso la Contraente non potrà invocare indennizzi, rimborsi o compensi di qualsiasi natura, escluso l'onere della penalità.