

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. PROGETTAZIONE LINEE, NODI E ARMAMENTO

PROGETTO DEFINITIVO

NODO DI NOVARA

1^ FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO

ELENCO MATERIALI A FORNITURA APPALTATORE

SCALA:

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

N M 0 Y 0 0 D 1 3 D M S F 0 0 0 0 0 0 1 A

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato Data |
|------|---------------------|---------|-------------|------------|-------------|-----------|-------------|---|
| A | Emissione Esecutiva | | Maggio 2021 | | Maggio 2021 | | Maggio 2021 | V. Conforti Maggio 2021 |
| | | | | | | | | ITALFERR S.p.A. U.O. PROGETTAZIONE LINEE E NODI Dott. Ing. VINCENZO CONFORTI Ordine degli Ingegneri di VITERBO N. 409 |

File: NM0Y00D13DMSF0000001A.doc

n. Elab.:

INDICE

| | |
|--|----------|
| 1. PREMESSA | 3 |
| 2. MATERIALI D'ARMAMENTO DA FORNIRE A CURA APPALTATORE..... | 4 |
| 2.1 BALLAST | 4 |
| 2.2 TRAVERSE | 4 |
| 2.3 ROTAIE A GOLA | 5 |

ELENCO MATERIALI A FORNITURA APPALTATORE

| COMMESSA | LOTTO | CODIFICA | DOCUMENTO | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|----------|--------------|------|--------|
| NM0Y | 00 | D 13 DM | SF 00 00 001 | A | 3 di 5 |

1. PREMESSA

Nel presente elaborato è riportato l'elenco dei materiali d'armamento la cui fornitura è carico dell'Appaltatore.

Nel caso specifico la fornitura dei materiali di armamento che risulta a carico dell'Appaltatore riguarda:

- Pietrisco
- Traverse

Per quanto riguarda i codici Categorico e Progressivo ed i prezzi di seguito riportati si è fatto principalmente riferimento alle Tariffe RFI del 2020, mentre per la sola fornitura dei materiali ad onere dell'appaltatore non presenti nelle tariffe si sono prese in considerazione le voci presenti nella Tariffa dei Prezzi "MaCeP" del 2020 (Tariffa Prezzi dei Materiali a Categorico e Progressivo)

2. MATERIALI D'ARMAMENTO DA FORNIRE A CURA APPALTATORE

2.1 BALLAST

Il pietrisco da impiegare per la formazione regolamentare della massiciata dovrà essere di 1^ categoria, in conformità alla specifica tecnica di fornitura "Pietrisco per massiciata ferroviaria" RFI DTC SI GE SP IFS 002 D del 31/12/2020.

Nella stima del trasporto del materiale viene considerata la distanza tra il cantiere e la cava qualificata da RFI più vicina. Per il progetto specifico si è fatto riferimento ad una cava sita nella regione Piemonte alla distanza di circa 85 Km dal cantiere.

La geometria della sezione sarà diversa dalla soluzione standard prevista nel manuale di progettazione RFI, ovvero 0.35m di ballast sotto traversa in corrispondenza della rotaia più vicina al piano di regolamento. Tale spessore sarà ridotto sino al minimo di 0.25 cm per i binari di circolazione e secondari dello scalo di Novara Boschetto.

| CODICE TARIFFA | DESCRIZIONE |
|----------------|--|
| BA.PI.A.1001.A | Fornitura di Pietrisco di prima categoria |
| AM.TM.D.2101.C | Trasporto di pietrisco, occorrente per formazione di massiciata di binari, oppure di pietrischetto o detrito di cava, utilizzando mezzi stradali dell'Appaltatore, dalla cava al luogo di utilizzazione o di deposito per le distanze fino a km20; per ogni metro cubo e per ogni km |
| AM.TM.D.2101.D | Trasporto di pietrisco, occorrente per formazione di massiciata di binari, oppure di pietrischetto o detrito di cava, utilizzando mezzi stradali dell'Appaltatore, dalla cava al luogo di utilizzazione o di deposito per le distanze che eccedono i 20km; per ogni metro cubo e per ogni km |

2.2 TRAVERSE

Le traverse da impiegare saranno in cemento armato precompresso fornite in conformità alla specifica tecnica di fornitura RFI TCAR SF AR 03 002 F.

È previsto l'impiego, in rettilo e nelle curve di raggio non inferiore a 275m, di traverse in cemento armato precompresso monoblocco tipo:

- RFI-230 di lunghezza 2,30m di massa non inferiore a Kg 225 da posare a modulo 60cm (6/10), complete di organi d'attacco do 1° e 2° livello omologati da RFI
- RFI-240 di lunghezza 2,40m di massa non inferiore a Kg 300 da posare a modulo 60cm (6/10), complete di organi d'attacco do 1° e 2° livello omologati da RFI
- RFI-260 di lunghezza 2,60m di massa non inferiore a Kg 300 da posare a modulo 60cm (6/10), complete di organi d'attacco do 1° e 2° livello omologati da RFI

Le traverse RFI-230 saranno impiegate sui binari di circolazione e secondari dell'impianto di Novara Boschetto e sui binari della Novara FNM. Le traverse RFI-260 saranno impiegate in corrispondenza dell'intervento sui binari della linea AV Torino – Milano, mentre le traverse RFI-240 sui rimanenti binari.

| CODICE TARIFFA | DESCRIZIONE |
|----------------|---|
| MaCeP.722/7320 | TRAVERSA MARCA "RFI-230" IN C.V.A.P., PER ARMAMENTO 60 UIC, VELOCITA' FINO A 250 KM/H; CON SISTEMI DI ATTACCO CHE POTRANNO ESSERE DEL TIPO: PANDROL TRADIZIONALE (FERMAGLIO E1/2039) - PANDROL FASTCLIP FC 1507 LC - VOSSLOH W 14, COMPLETA DEI RELATIVI |
| MaCeP.722/7360 | TRAVERSA MARCA "RFI-240" IN C.A.V.P., PER ARMAMENTO 60 UIC, VELOCITA' FINO A 250 KM/H; CON SISTEMI DI ATTACCO CHE POTRANNO ESSERE DEL TIPO: PANDROL TRADIZIONALE (FERMAGLIO E1/2039) - PANDROL FASTCLIP FC 1507 LC - VOSSLOH W 14, COMPLETA DEI RELATIVI INGLOBATI E ORGANI DI ATTACCO DI PRIMO E SECONDO LIVELLO. |
| MaCeP.722/7420 | TRAVERSA MARCA "RFI-260 AV/AC" IN C.V.A.P., PER ARMAMENTO 60 E1, VELOCITA' SUPERIORE A 250 KM/H CON SISTEMI DI ATTACCO CHE POTRANNO ESSERE DEL TIPO: PANDROL "e" 2039 ed. L per AV - PANDROL FASTCLIP FC 1507 AV - VOSSLOH W 14 per AV, COMPLETA DEI RELATIVI INGLOBATI E ORGANI DI ATTACCO DI PRIMO E SECONDO LIVELLO. |
| MaCeP.722/7890 | TRAVERSA IN CAVP MARCA RFI 230 V 45 - 65 COMPLETA DEL SISTEMA DI ATTACCO VOSSLOH W 14 PER LA REGOLAZIONE DELLO SCARTAMENTO DA 1445 MM A 1465 MM. LA REGOLAZIONE DELLO SCARTAMENTO È OTTENUTA ALL'ATTO DEL PREMONTAGGIO DEGLI ORGANI DI ATTACCO MEDIANTE L'USO DI PIASTRINI DI REGOLAZIONE DI DIFFERENTI DIMENSIONI. LO SCARTAMENTO È REGOLABILE CON MODULO DI 2,5 MM. LA VARIAZIONE DI 1 MM AL METRO È OTTENUTA CON GRUPPI DI 4 TRAVERSE DELLO STESSO MODULO, OGNI 2,4 M DI BINARIO. N.B.: AL MOMENTO DI EFFETTUARE LA RICHIESTA DI FORNITURA, DOVRA' ESSERE SPECIFICATO LO SCARTAMENTO CHE SI VUOLE REALIZZARE E IL QUANTITATIVO DI TRAVERSE NECESSARIO PER OGNI MODULO DI VARIAZIONE. |
| MaCeP.722/7920 | TRAVERSA IN CAVP MARCA RFI 230 V 35 - 45 COMPLETA DEL SISTEMA DI ATTACCO VOSSLOH W 14 PER LA REGOLAZIONE DELLO SCARTAMENTO DA 1435 MM A 1445 MM. LA REGOLAZIONE DELLO SCARTAMENTO È OTTENUTA ALL'ATTO DEL PREMONTAGGIO DEGLI ORGANI DI ATTACCO MEDIANTE L'USO DI PIASTRINI DI REGOLAZIONE DI DIFFERENTI DIMENSIONI. LO SCARTAMENTO È REGOLABILE CON MODULO DI 2,5 MM. LA VARIAZIONE DI 1 MM AL METRO È OTTENUTA CON GRUPPI DI 4 TRAVERSE DELLO STESSO MODULO, OGNI 2,4 M DI BINARIO. N.B.: AL MOMENTO DI EFFETTUARE LA RICHIESTA DI FORNITURA, DOVRA' ESSERE SPECIFICATO LO SCARTAMENTO CHE SI VUOLE REALIZZARE E IL QUANTITATIVO DI TRAVERSE NECESSARIO PER OGNI MODULO DI VARIAZIONE. |

2.3 ROTAIE A GOLA

Per la realizzazione dei binari inglobati dell'area di carico TIR previsti all'interno dell'impianto di Novara Boschetto è stato previsto l'impiego di rotaie a gola da 18m del profilo 68G1 e qualità dell'acciaio R200. Le rotaie a gola saranno collegate tra di esse mediante delle ganasce di raccordo, mentre il collegamento con le rotaie vignole sarà realizzato mediante delle ganasce atte a garantire la continuità del piano di rotolamento. Inoltre saranno previsti dei tiranti di collegamento tra le rotaie a gola destre e sinistre atti a preservare lo scartamento di progetto.

Tali materiali saranno previsti in fornitura appaltatore e troveranno compensazione con la seguente voce aggiuntiva.

| Codice | Descrizione | U.M. | Prezzo Unitario | M. O. |
|---------------------|--|------|-----------------|-------|
| VA.NM0Y.A01.13.0003 | Fornitura materiali di armamento per realizzazione binario a raso con rotaia a gola del profilo 68G1 comprese tiranti di scartamento, ganasce di raccordo con rotaie 60E1 e tra rotaie del profilo 68G1. | m | 664,66 € | 0% |