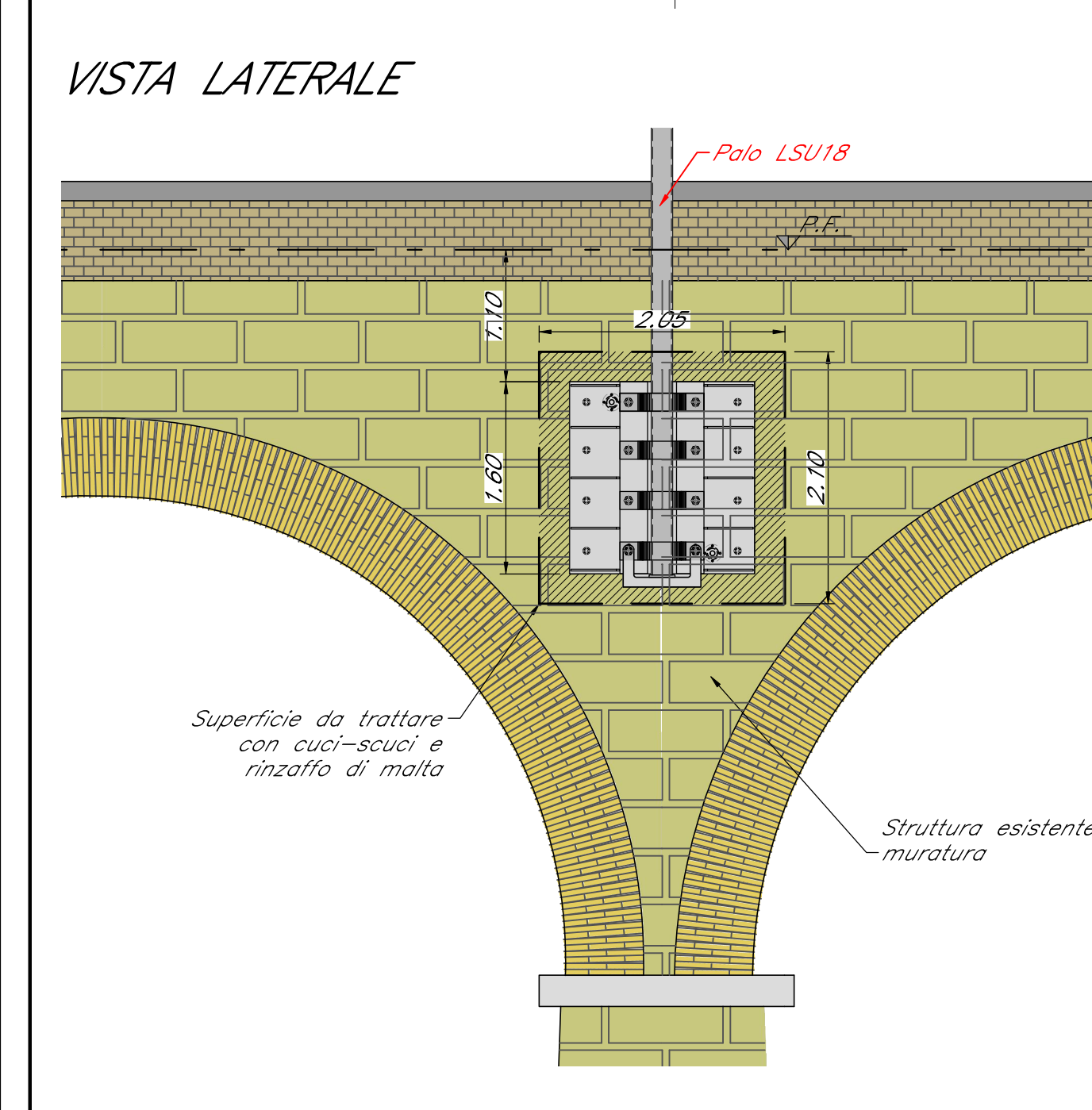
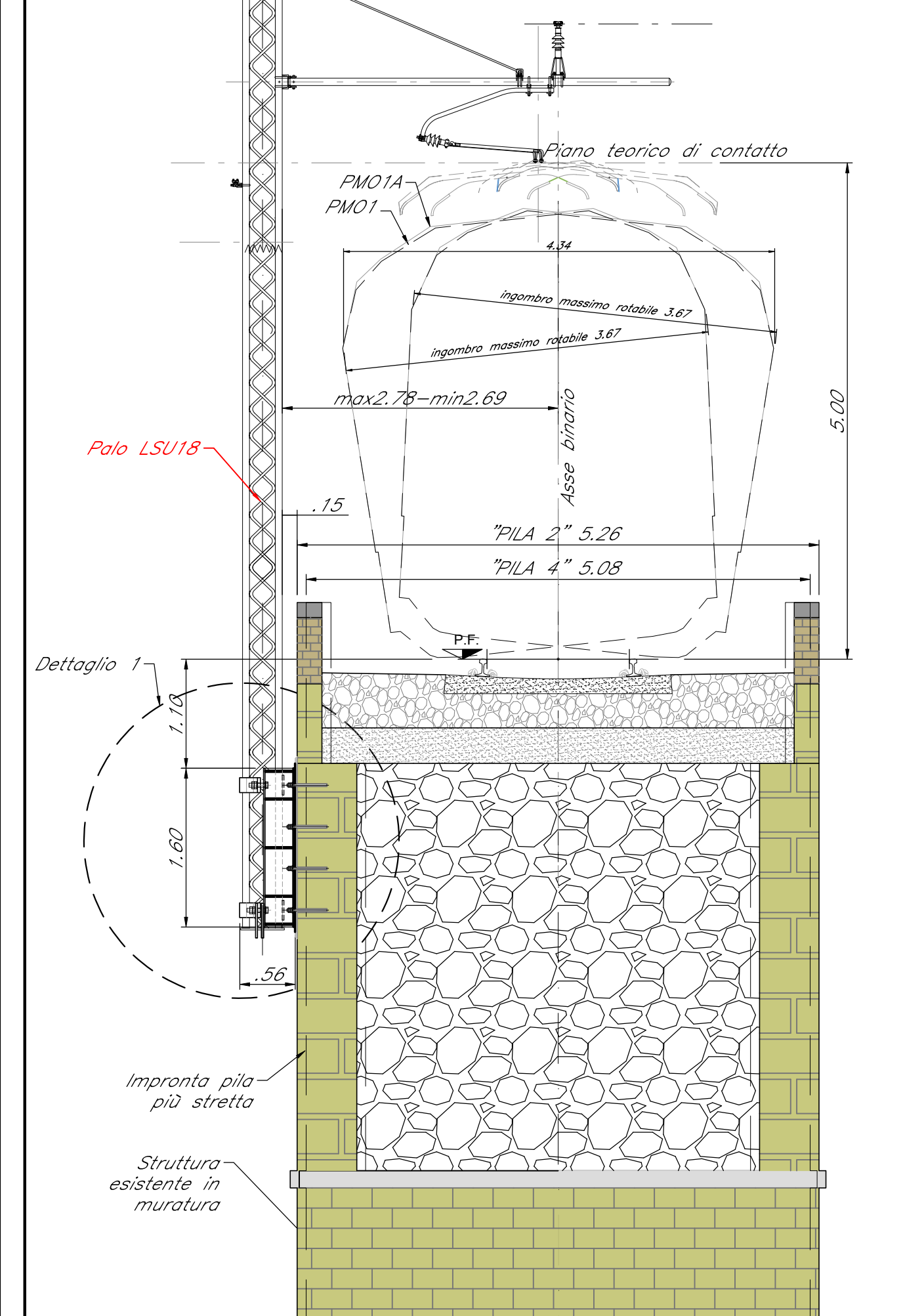
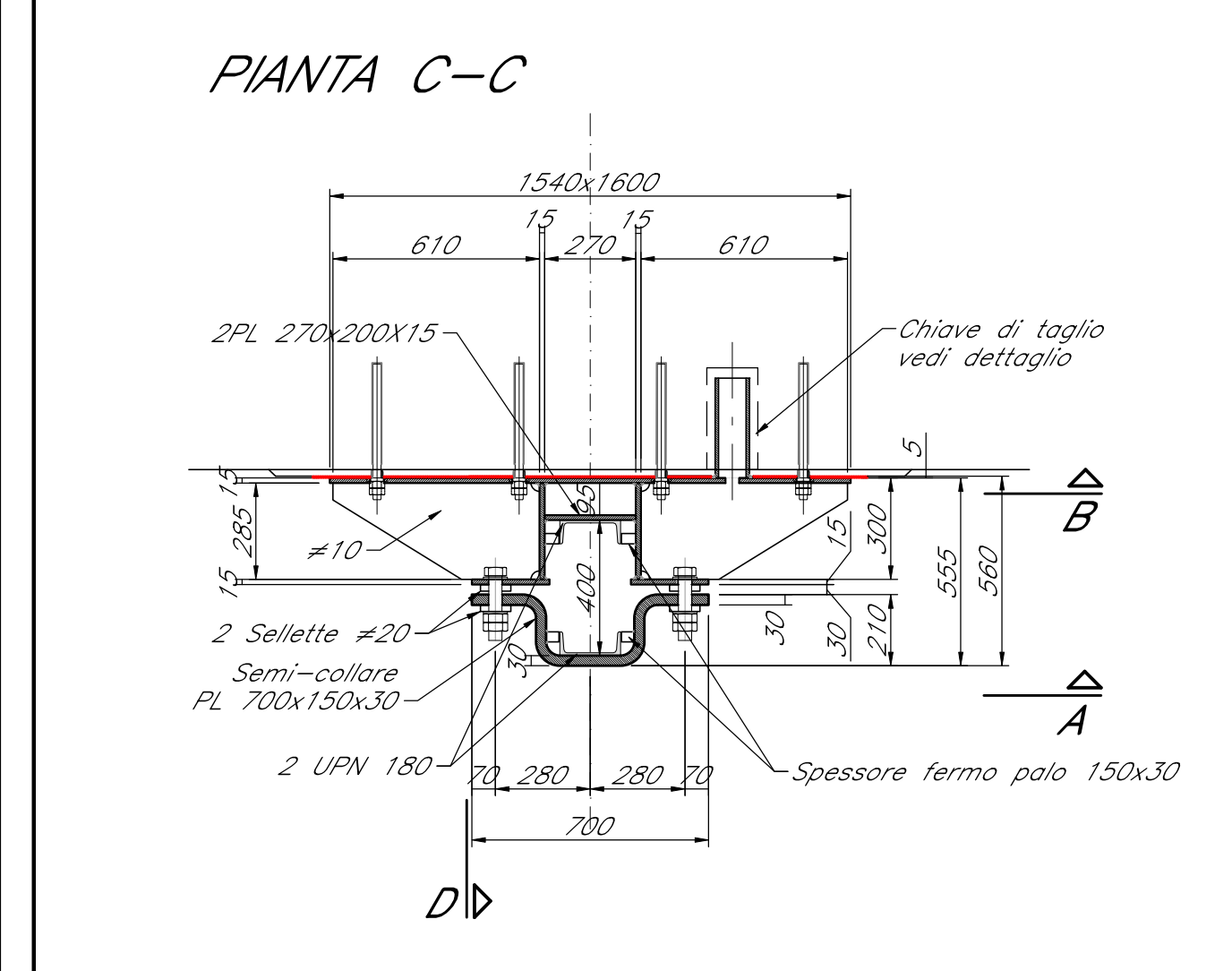
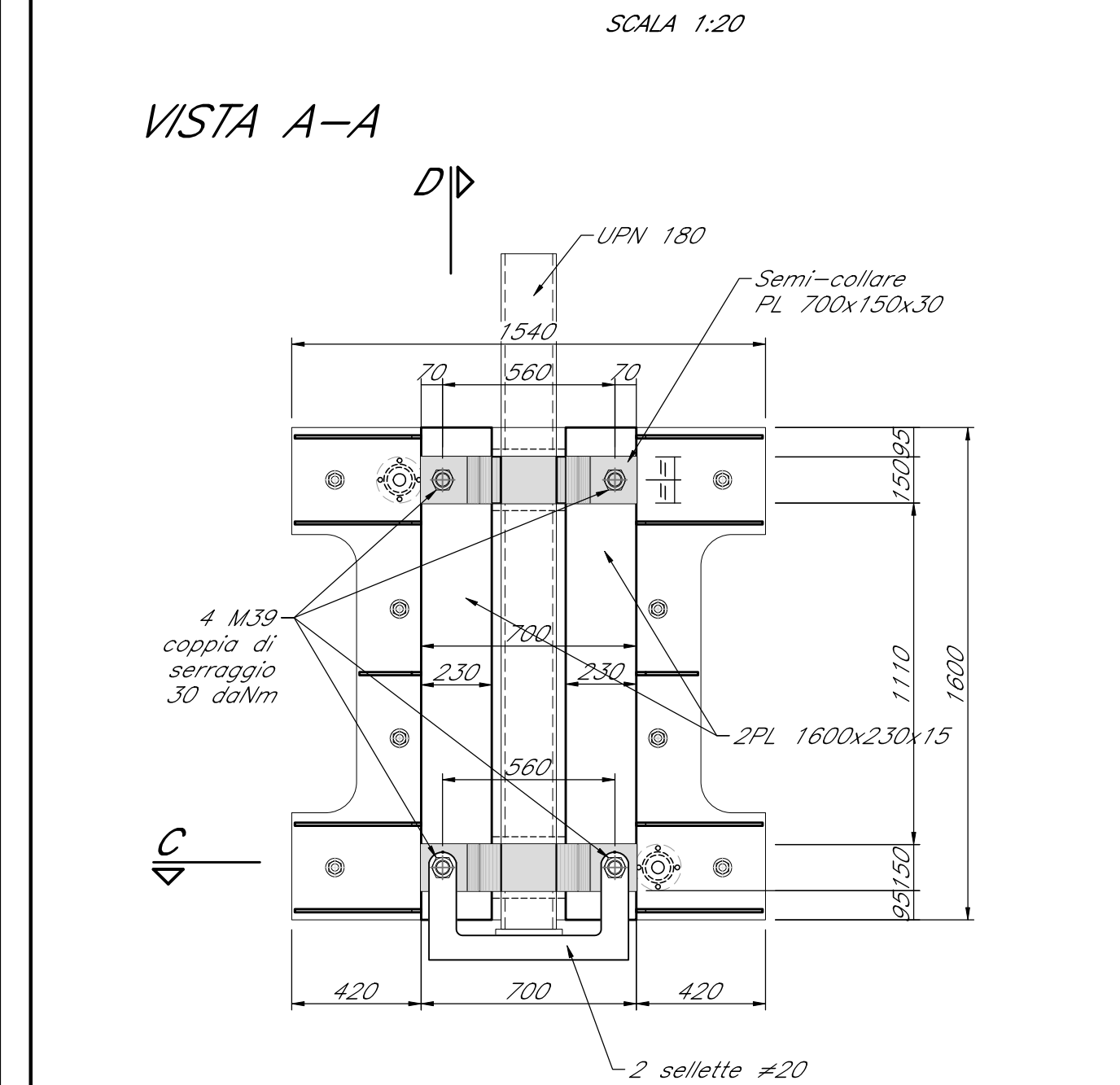


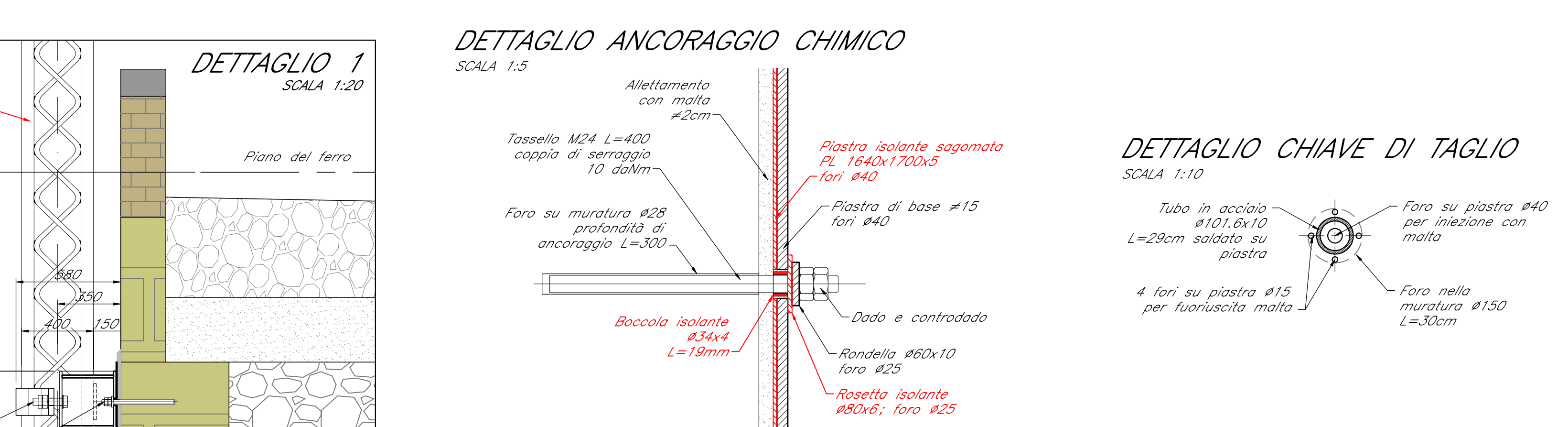
**SEZIONE TRASVERSALE**  
SCALA 1:50



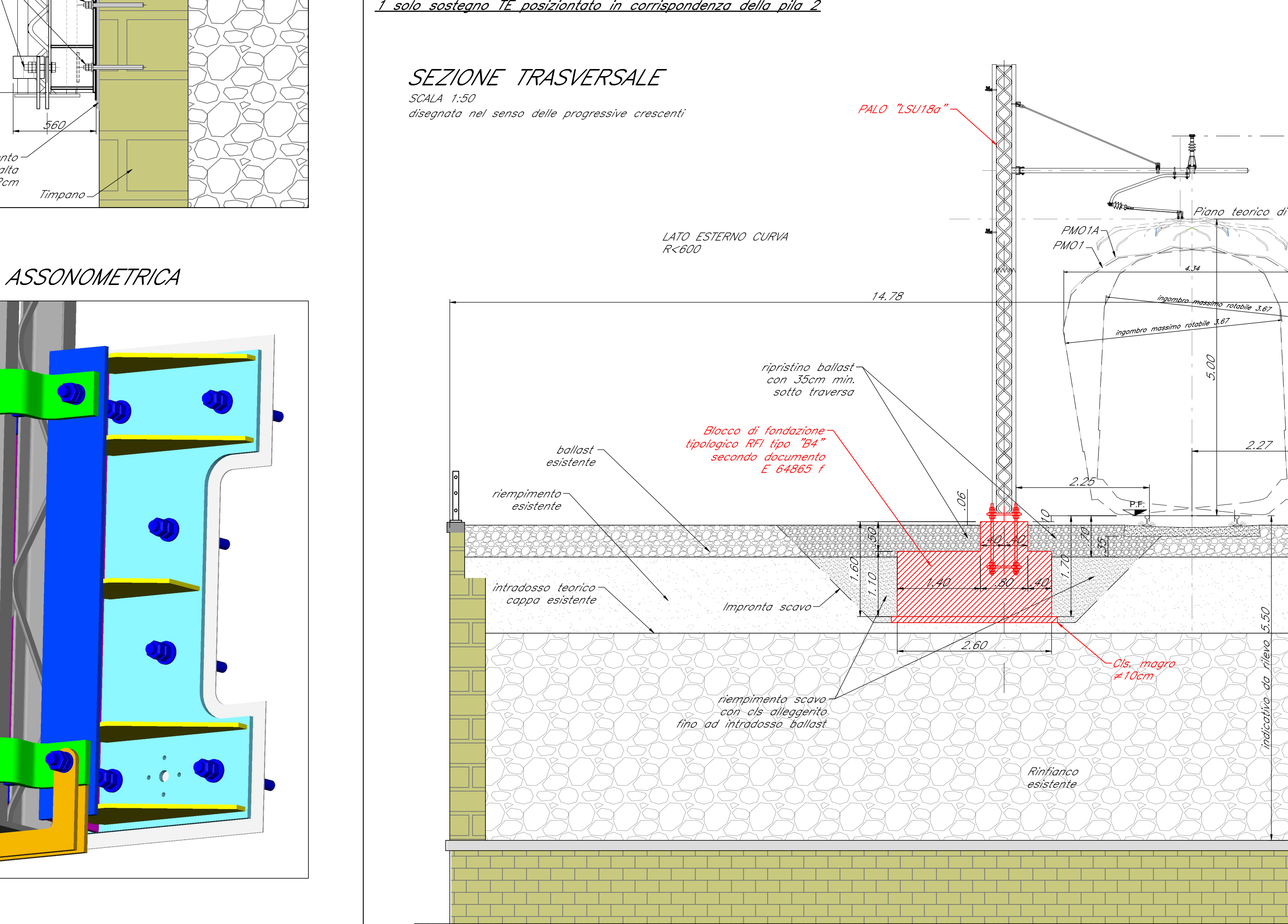
**CARPENTERIA MENSOLA**  
SCALA 1:20



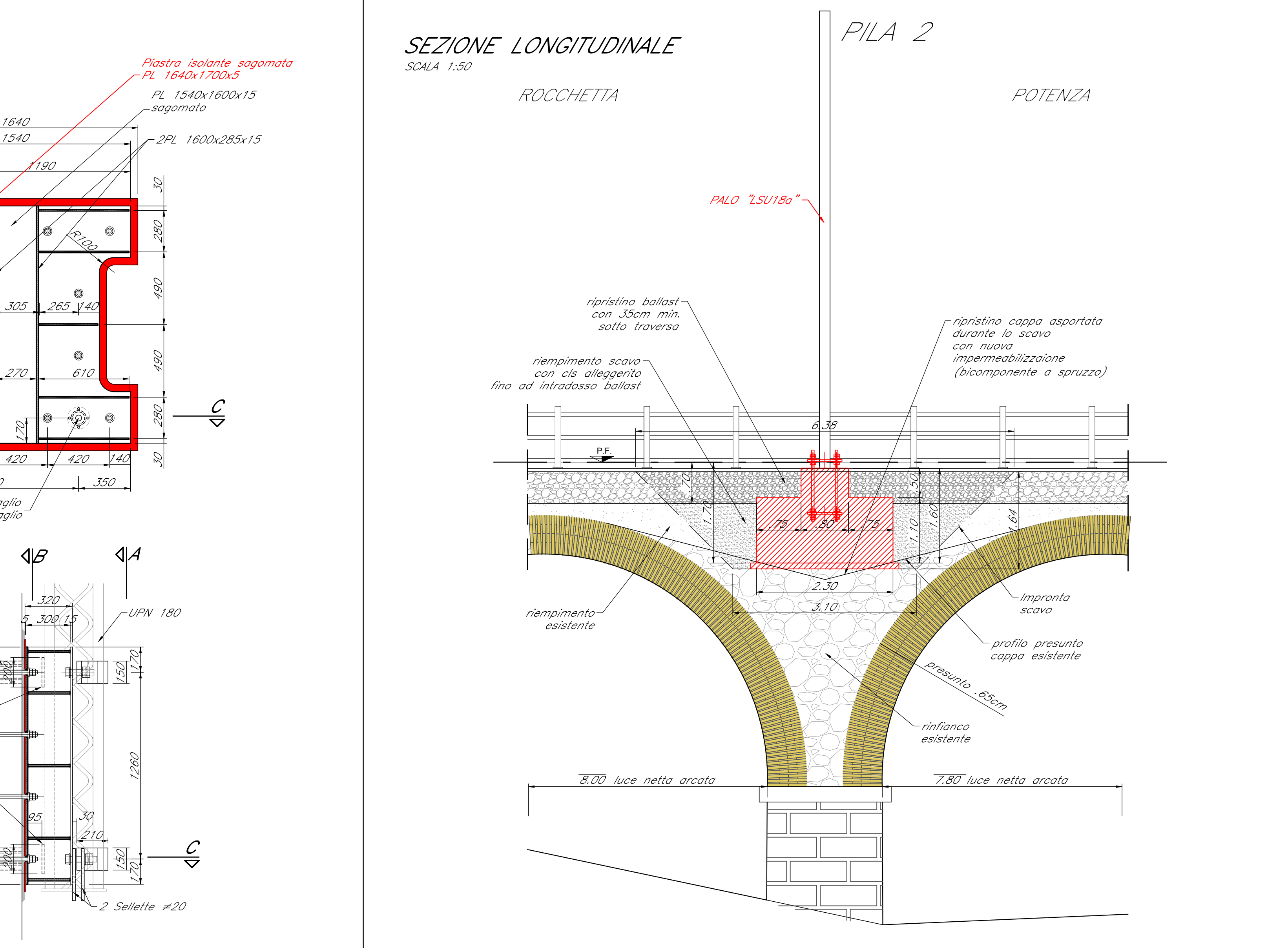
**PONTE AL KM 103+660 - SOLUZIONE CON PALO AGGRAPPATO**  
2 sostegni TE posizionati in corrispondenza della pila 2 e della pila 4



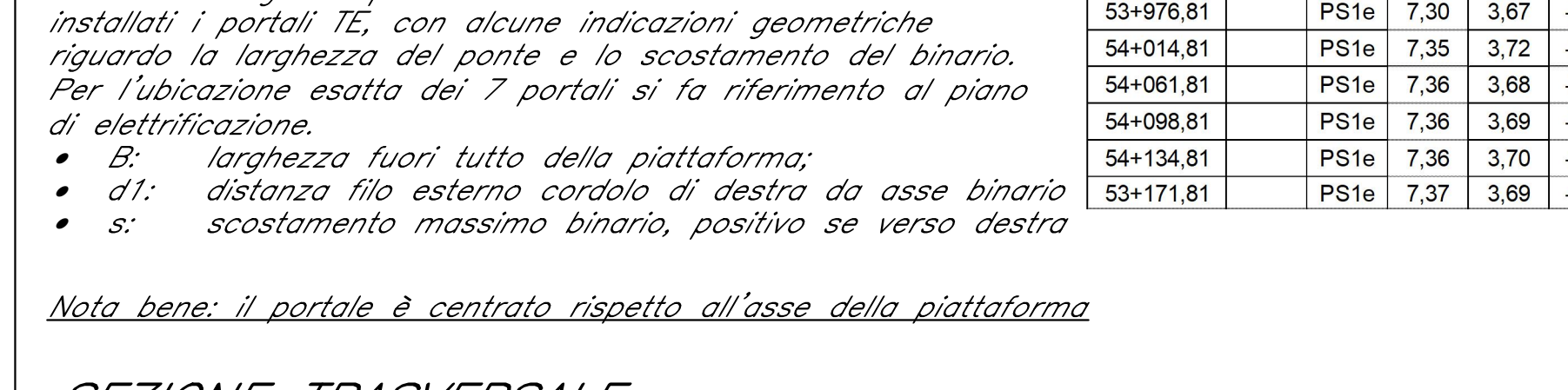
**PONTE AL KM 99+878 - SOLUZIONE CON PALO SU BLOCCO DI FONDAZIONE TIPOLOGICO IN C.A.**  
1 solo sostegno TE posizionato in corrispondenza della pila 2



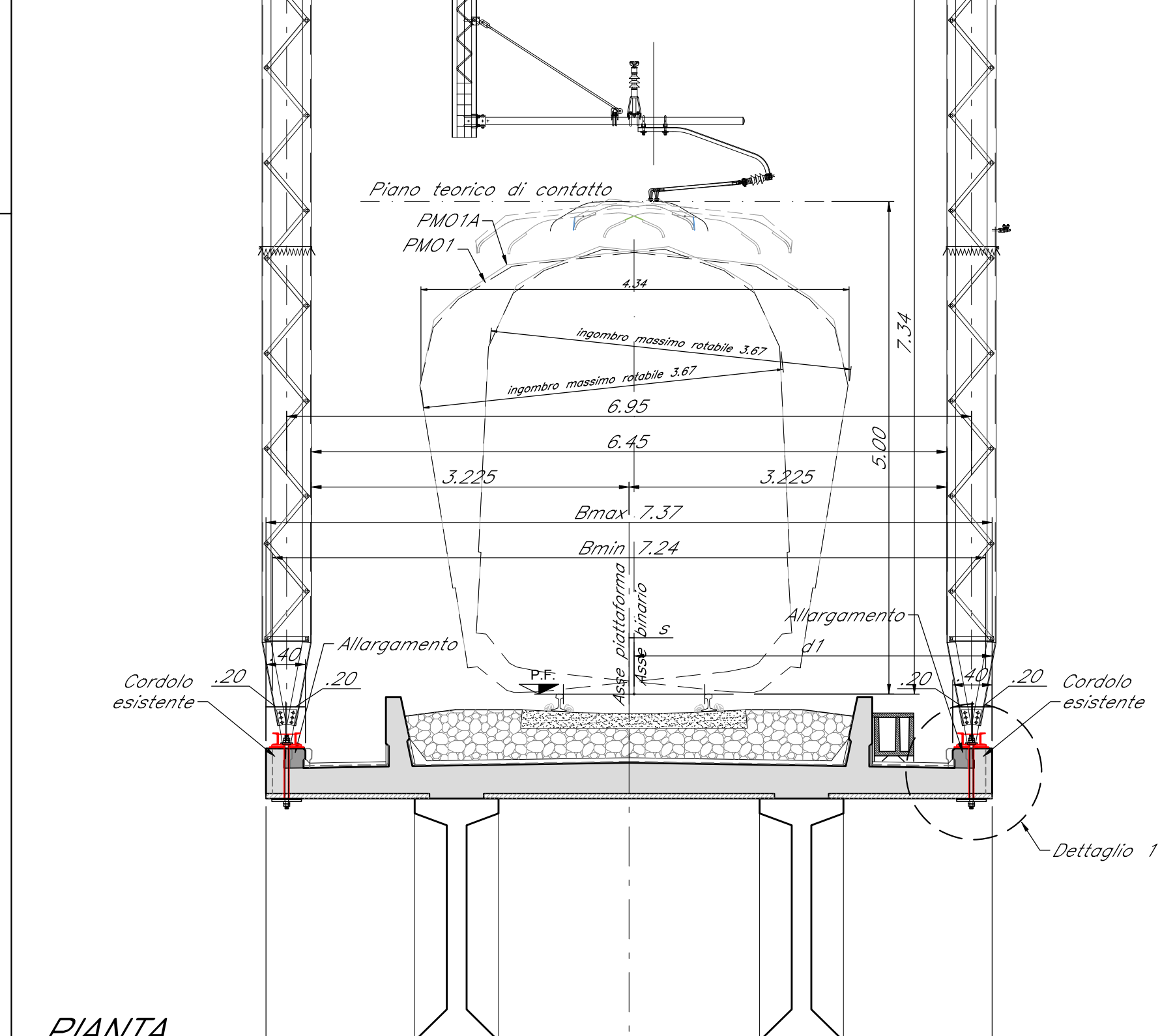
**SEZIONE LONGITUDINALE**  
SCALA 1:50



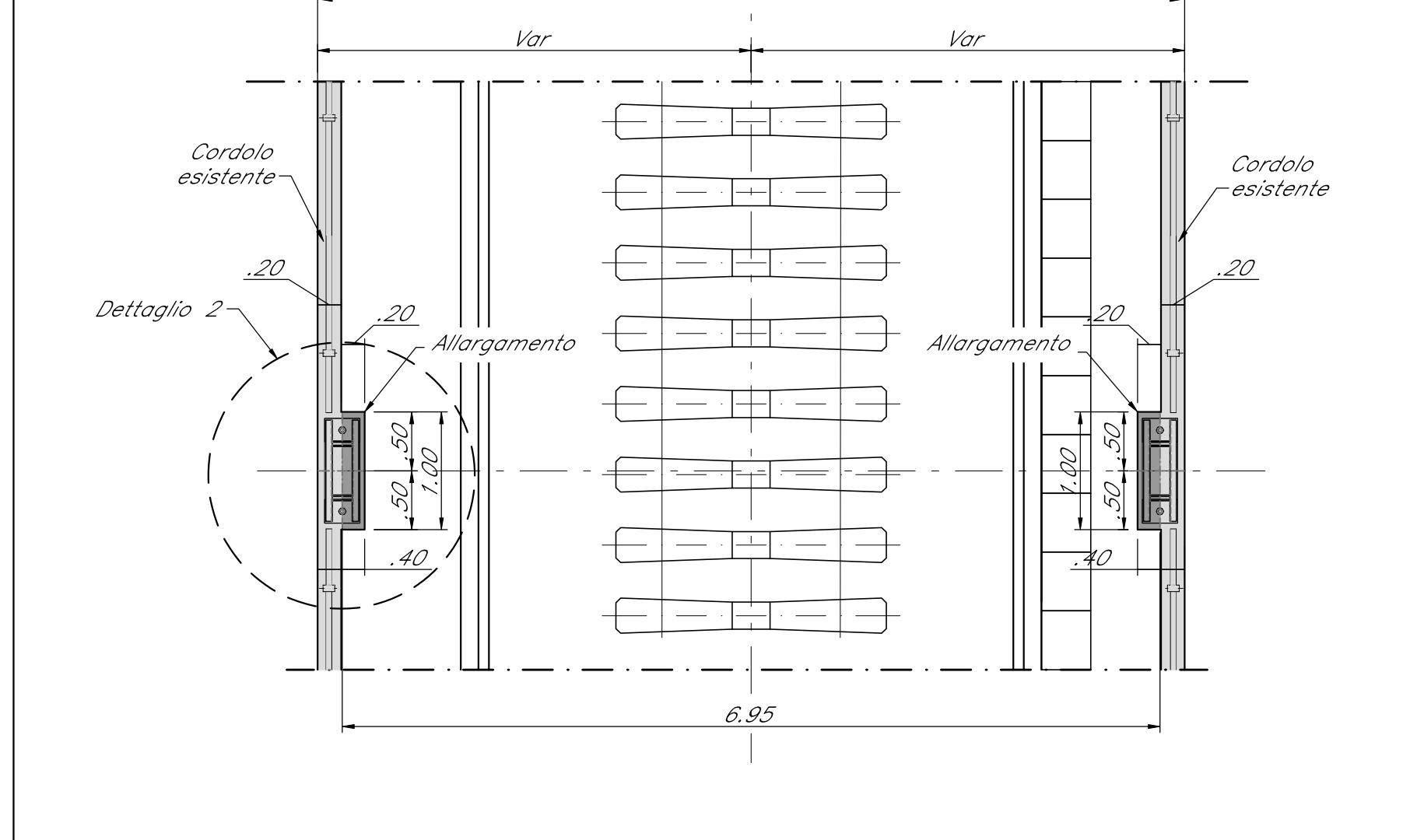
**PORTALE "PSIe"**



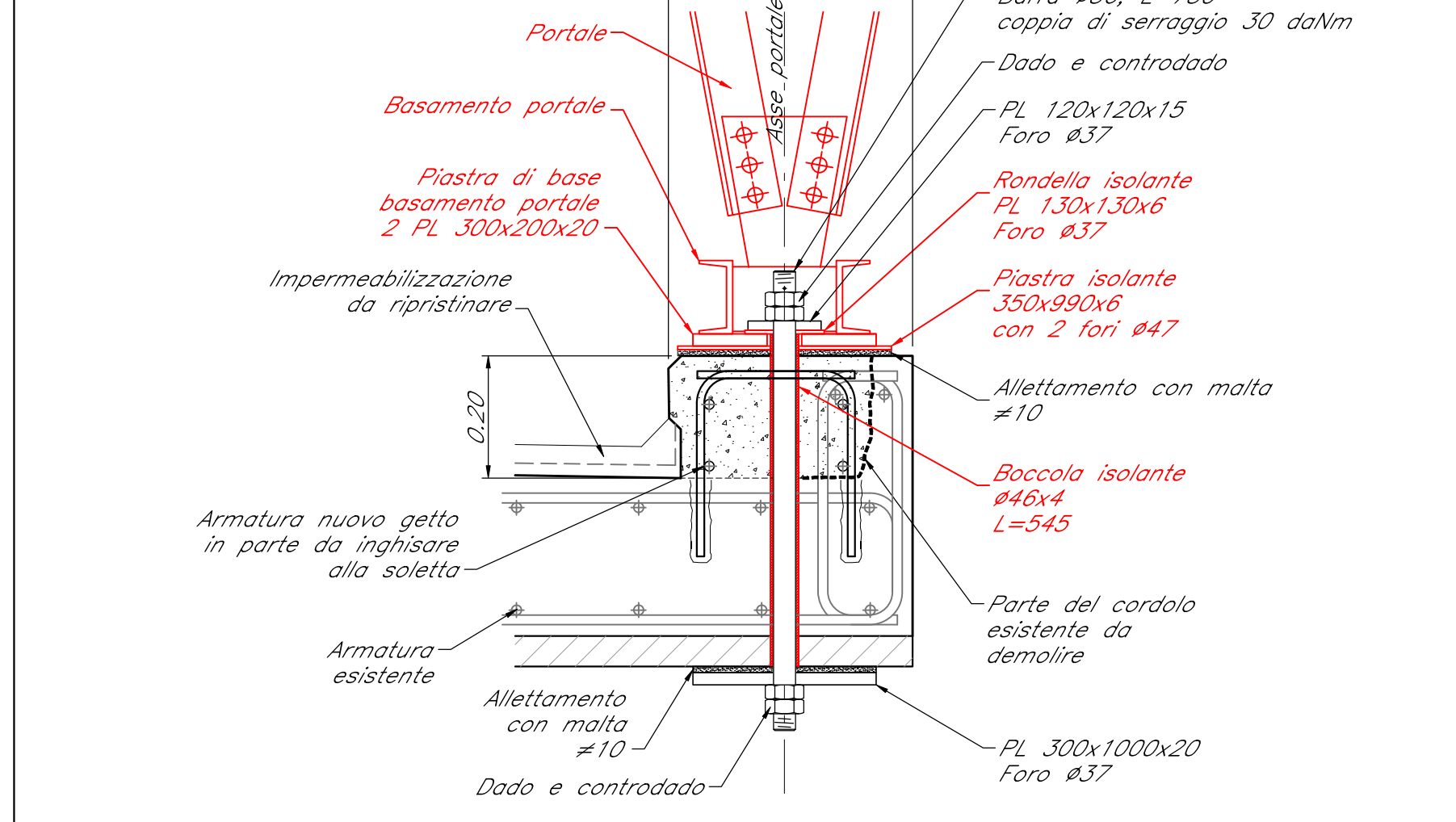
**SEZIONE TRASVERSALE**  
SCALA 1:50



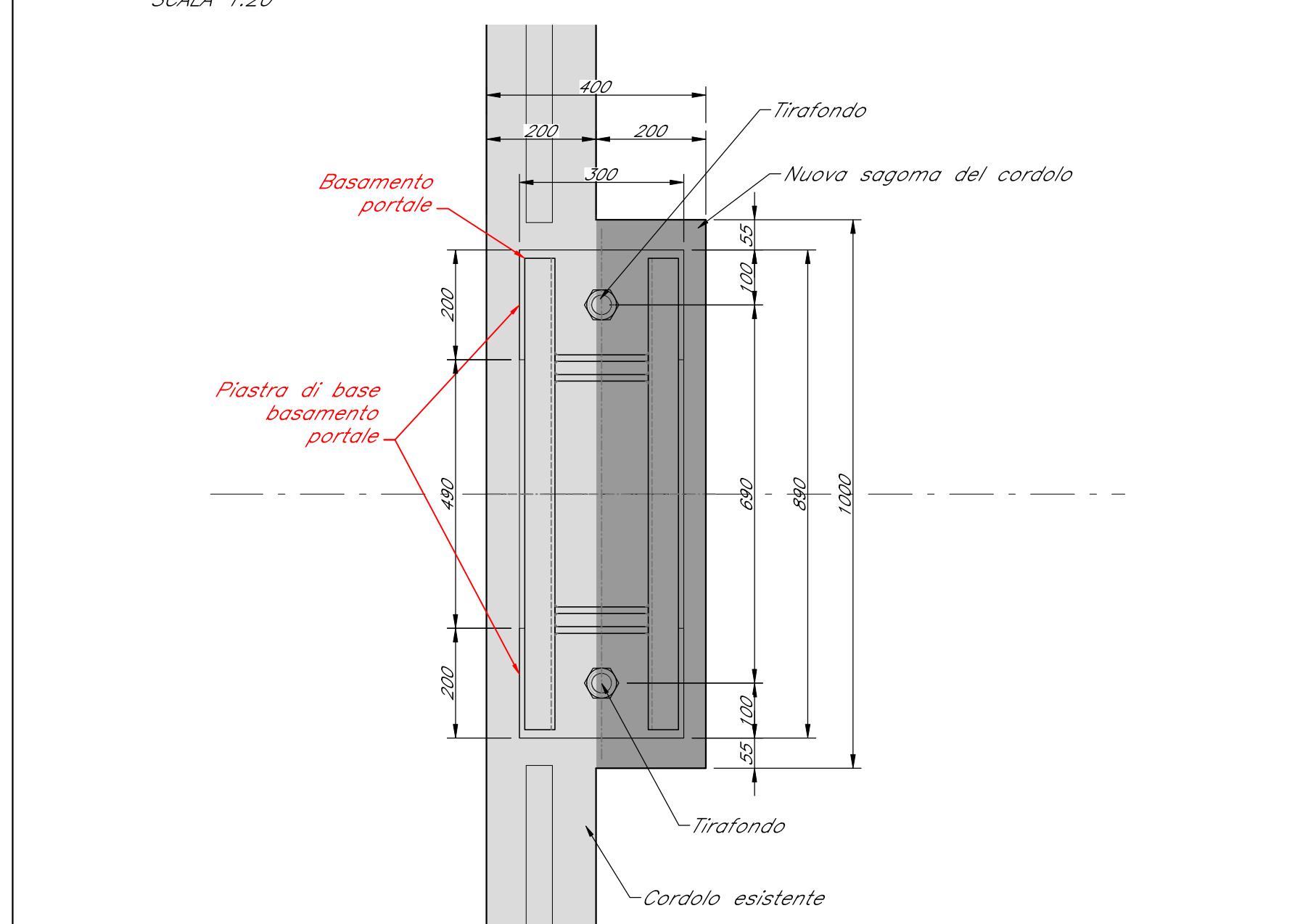
**PIANTA**  
SCALA 1:50



**DETTAGLIO 1**  
SCALA 1:20



**DETTAGLIO 2**  
SCALA 1:20



**MATERIALI**

**CLASSE DI ESECUZIONE DI OPERE IN ACCIAIO**

- Classe EXC2 secondo UNI EN 1090-2

**TEMPERATURA MINIMA DI SERVIZIO**

- Temperatura minima di servizio Tm = -15°C
- Temperatura di riferimento T<sub>ep</sub> = Tm = -15°C

**ACCIAIO DA CARPENTERIA**

- Piatti e larghi piatti non saldati: S355J0 UNI EN 10025
- Piatti e larghi piatti saldati: S355J2 UNI EN 10025

**TRACONDOLI PORTALE TE - PONTE AL KM 54+047**

- Barra: Acciaio S355J2 UNI EN 10025
- Dado: Acciaio cl.5 UNI EN ISO 898-2
- Rosetta: Acciaio C50 UNI EN 10083-2, temprato e rinvenuto di durezza 300-370 HV

**BULLONI PER GIUNTO SEMI-COLLARE - PONTE AL KM 103+660**

- Vite: Acciaio cl. 10.9 UNI EN ISO 898-1
- Dado: Acciaio cl. 10 UNI EN ISO 898-2
- Rosetta: Acciaio C50 UNI EN 10083-2, temprato e rinvenuto di durezza 300-370 HV

**SALDATURE**

- La mensola viene realizzata per intero in composizione saldata, secondo Capitolato RF1 Parte II Sezione 6 e Sezione 12
- Salvo diversa indicazione, le saldature si intendono continue a doppio cordone d'angolo
- Lo spessore dei cordoni deve essere conforme al Manuale di progettazione delle opere civili, Parte II Sezione 2 Allegato C.

**ZINCATURA**

- Tutti gli elementi in carpenteria metallica sono zincati a caldo secondo Capitolato RF1 Parte II Sezione 6

**ANCORAGGIO CHIMICO TASSELLI SUI MURATURA**

- Resina epossidica HIT-HY 270 (secondo ETA-13/1036) o similare con caratteristiche fisico-chimiche equipollenti
- Tasselli: Barra filettata classe 8.8, elettrozincata ≥5mm, galvanizzata per immersione a caldo ≥45mm
- Dado: Classe 8, elettrozincata ≥5mm, galvanizzata per immersione a caldo ≥45mm
- Rondella elettrozincata ≥5mm, galvanizzata per immersione a caldo ≥45mm

**MALTA PER ALLETTAMENTO ED INIEZIONE CHIAVE DI TAGLIO**

- Malta cementizia, premiscelata, fluida, ad espansione contrastata con stagionatura in acqua, secondo Capitolato RF1 Parte II Sezione 6

**CARATTERISTICHE DIELETTRICHE PER MATERIE ISOLANTI**

- Rigidità dielettrica ≥12 kV/mm
- Assorbimento acqua ≤1%
- Durezza con penetrazione di sfera ≥130 MPa (DIN 53456)

**CALCESTRUZZO PER BLOCCO DI FONDAZIONE TIPOLOGICO - PONTE AL KM 99+878**

- Campo di impiego: Fondazioni armate
- Classe di esposizione ambientale: XC2 (UNI EN 206)
- Rapporto acqua/cemento ≤0.60
- Classe di resistenza minima: C25/30
- Classe di consistenza: S3,S4
- Tipo di cemento CEM III/V
- Copriferro: 40mm
- Diametro massimo inerte: 25mm

**CALCESTRUZZO PER ALLARGAMENTO CORDOLO - PONTE AL KM 54+047**

- Campo di impiego: strutture in c.a. in elevazione
- Classe di esposizione ambientale: XC4 (UNI EN 206)
- Rapporto acqua/cemento ≤0.50
- Classe di resistenza minima: C32/40
- Classe di consistenza: S3,S4
- Tipo di cemento CEM III/V
- Copriferro: 35mm
- Diametro massimo inerte: 20mm

**ACCIAIO ORDINARIO PER CEMENTO ARMATO**

- Acciaio B450C

**MALTA PER ALLETTAMENTO ED INIEZIONE CHIAVE DI TAGLIO**

- Malta cementizia, premiscelata, fluida, ad espansione contrastata con stagionatura in acqua, secondo Capitolato RF1 Parte II Sezione 6

**NOTE**

- I lavori saranno svolti in interruzione continuativa di binario
- L'accesso in corrispondenza delle pile dove è prevista l'installazione delle piastre dei portali/pali TE avverrà da binario mediante carrello ferroviario sul quale sarà presente una gru per movimentare la piastra e quanto altro necessario all'esecuzione dei lavori
- Le lavorazioni saranno svolte avvalendosi di ponteggi e cestelli ancorati al carrello ferroviario e/o alla struttura del ponte

**FASI COSTRUTTIVE PER PONTE AL KM 103+660**

- Benifica porzione di muratura indicata nell'elaborato mediante cuci/scuci e rinzaffo di malta
- Esecuzione tassello per prova a sfilamento nel numero di 1 a palo, al centro della zona di muratura bonificata al p.10
- Esecuzione prova a sfilamento sul tassello da effettuarsi in presenza della D.L. ed in accordo a EDTA EAD 33076-00-0604 "Metal injection anchors for use in masonry" e a EDTA TR 053 "Recommendations for job-site tests of metal injection anchors for use in masonry". Il tassello sarà testato fino ad un carico massimo di 25 kN. Al termine della prova, il tassello sarà tagliato a filo timpano e non collegato con la piastra di attacco dei portali/pali (Tassello a perdere)
- Carolaggio Ø150 della muratura per realizzazione chiave di taglio
- Installazione dei tasselli definitivi secondo quanto indicato in ETA-13/1036 procedura qualificata EDTA similare
- Movimentazione, posizionamento e montaggio delle piastre di ancoraggio
- Serraggio dei tasselli e relativa oliettamento con malta
- Iniezione chiave di taglio con malta

**NOTE GENERALI**

- Approvazionamento, collaudo e controllo delle lavorazioni di officina dei materiali, nonché controlli da eseguire durante l'accettazione provvisoria e montaggio in opera della struttura, in accordo al capitolato RF1 Parte II Sezione 6 e sezione 12
- Tutti gli elementi lavorati dovranno essere controllati ed accettati in accordo al capitolato RF1 Parte II Sezione 6 e Sezione 12 e allo UNI EN 1090-2
- Per capitolato RF1 si intende il "Capitolato generale tecnico di appalto delle opere civili", ultima edizione

*Il computo delle parti evidenziate in rosso è riportato negli elaborati economici emessi dalla U.O. Trazione elettrica*

COMMITTENTE: **RFI** RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

DIREZIONE LAVORI: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

APPALTATORE: **GPF** (GRUPPO FERROVIE DELLO STATO) e **Costruzioni Srl**

PROGETTAZIONE: **PROGER** e **GPF**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**LINEA FOGGIA - POTENZA**  
**TRATTA ROCCHETTA - POTENZA**

**Elettificazione a 3 kVcc - LOTTO 1.2**

Ancoraggio portali e pali T.E. su ponti ferroviari esistenti  
Carpenteria e particolari costruttivi - tav.2/2

Rev.	Descrizione	Ridato	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore
A	Emissione	L. FOGGIA	27/06/2023	F. TURPI	27/06/2023	F. TURPI	27/06/2023	C. LIVERI
B	Revisione e integrazione con note di cantiere	L. FOGGIA	28/06/2023	F. TURPI	28/06/2023	F. TURPI	28/06/2023	C. LIVERI

COMMESSA: IAT7Q00E00      LOTTO: 00      FASE: Z2      ENTE: BZ      TIPO DOC: V100000      OPERA/DISCIPLINA: 002B      PROG. REV: 002B

File: IAT7Q00E00ZBZV00000002B.dwg      n. Elab.: