

KONFERENCE ŽELEZNIČNÍ MOSTY A TUNELY

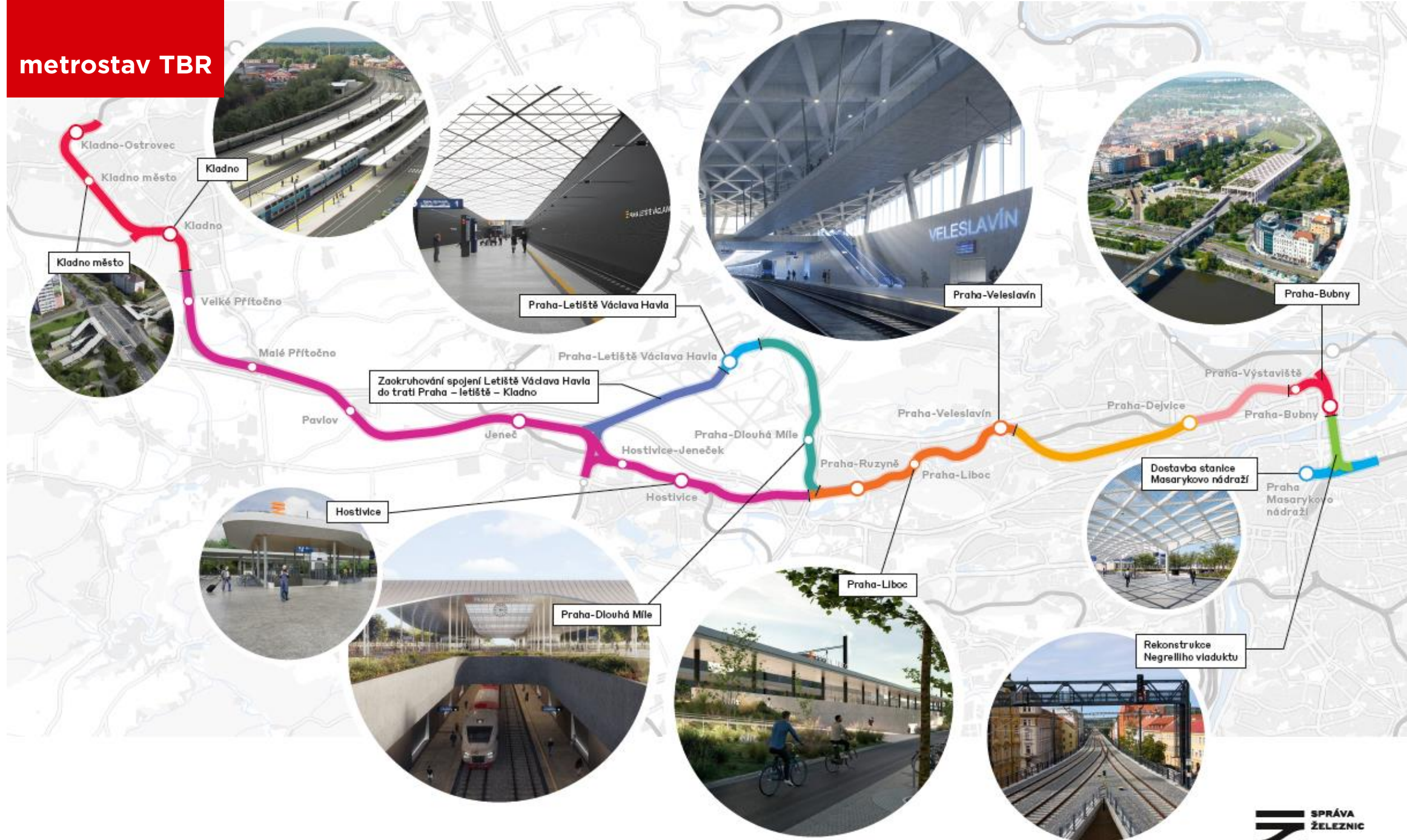
Modernizace trati Praha-Bubny
Praha-Výstaviště

Ing. Petr Hanzal
metrostav TBR



22.1.2026

metrostav TBR



Základní informace o stavbě

Modernizace trati

Praha-Bubny (včetně) – Praha Výstaviště (včetně)

- » **Investor – zadavatel**
Správa železnic, státní organizace
- » **Zhotovitel**
Společnost „TBR + OHLA + EŽ – BUBNY“
- » **Projektant**
METROPROJEKT Praha a.s.

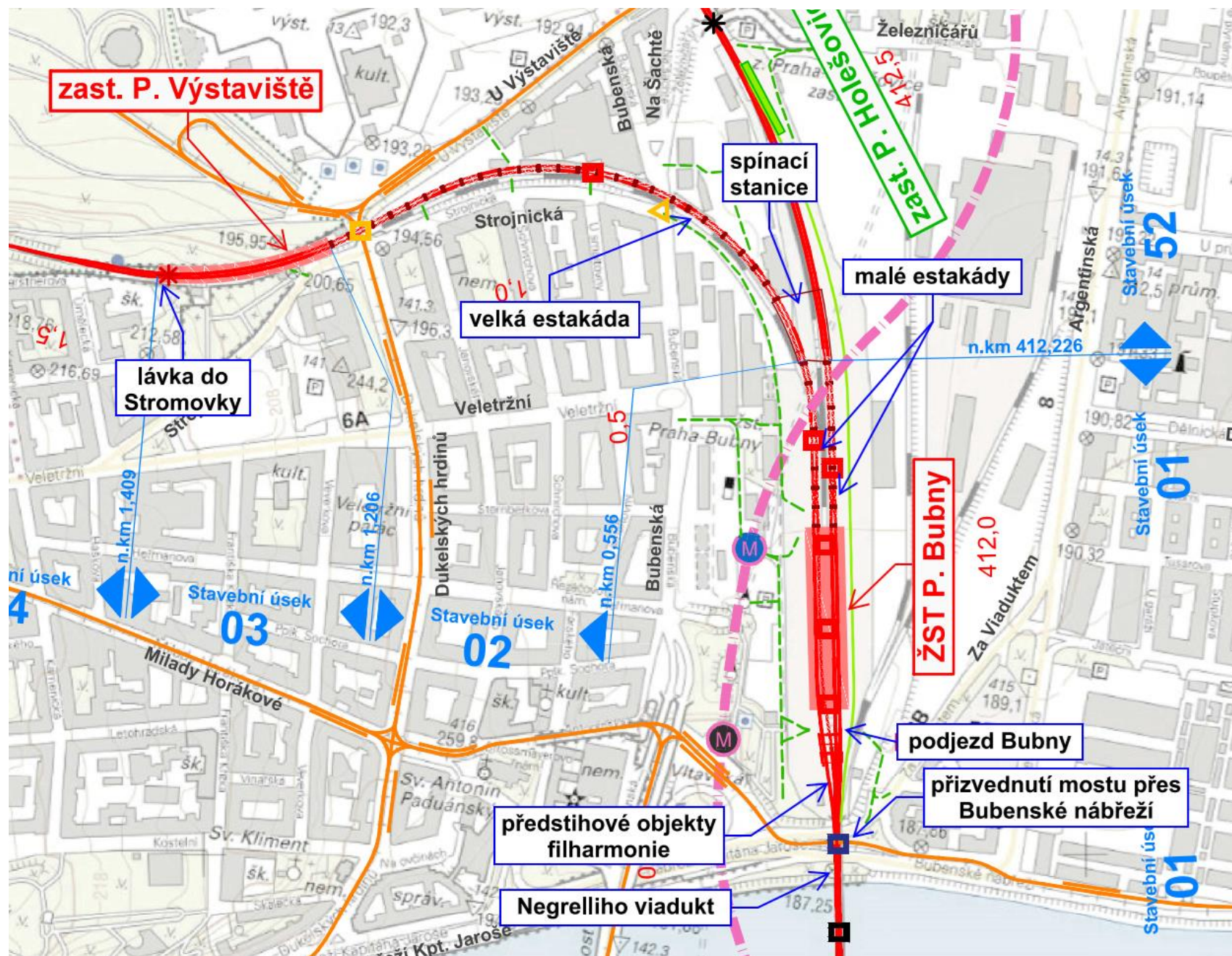


Stručný popis projektu

- » Zdvojkolejnění a elektrifikace stávajících tratí
 - č. 120 Praha-Bubny – Praha-Dejvice – Kladno ve směru na Kladno v délce 1,6km
 - č. 090 Praha-Masarykovo n. – Kralupy nad Vltavou a trati v délce 1,9km
- » Výstavba nových ŽST - Praha Bubny a Praha Výstaviště
- » Výstavba mostních estakád z předpjatého betonu (v km 0,450; 0,900; 412,120)
- » Zrušení úrovněového přejezdu v ulici Bubenská, rekonstrukce ulice Bubenská, kompletní přeložky PRE, plyn, CETIN...



Schéma stavebních úseků a objektů v lokalitě



Časový postup při realizaci projektu

» 12 / 2022	Podpis smlouvy
» 30. 1. 2023	Předání staveniště
» 9. 5. 2023	Zprovoznění provizorní koleje Praha-Masarykovo n. – Kralupy nad Vltavou
» 16. 1. 2024	Zprovoznění ulice Dukelských Hrdinů
» 31. 7. 2025	Otevření zrekonstruované Bubenské ulice
» 1. 8 .2025	Zahájení zkušebního provozu
» 12 / 2025	Kompletní dokončení stavby

SO 04-11-01 Žel. spodek Praha-Výstaviště – Praha-Dejvice

SO 03-28-02 Úprava zdi Královské obory



SO 04-10-01 Žel. svršek Praha-Výstaviště – Praha-Dejvice

SO 03-28-02 Úprava zdi Královské obory



SO 03-28-01 Lávka pro pěší v km 1,400



SO 03-28-01 Lávka pro pěší v km 1,400

SO 03-30-02 Chodníky, Praha-Výstaviště



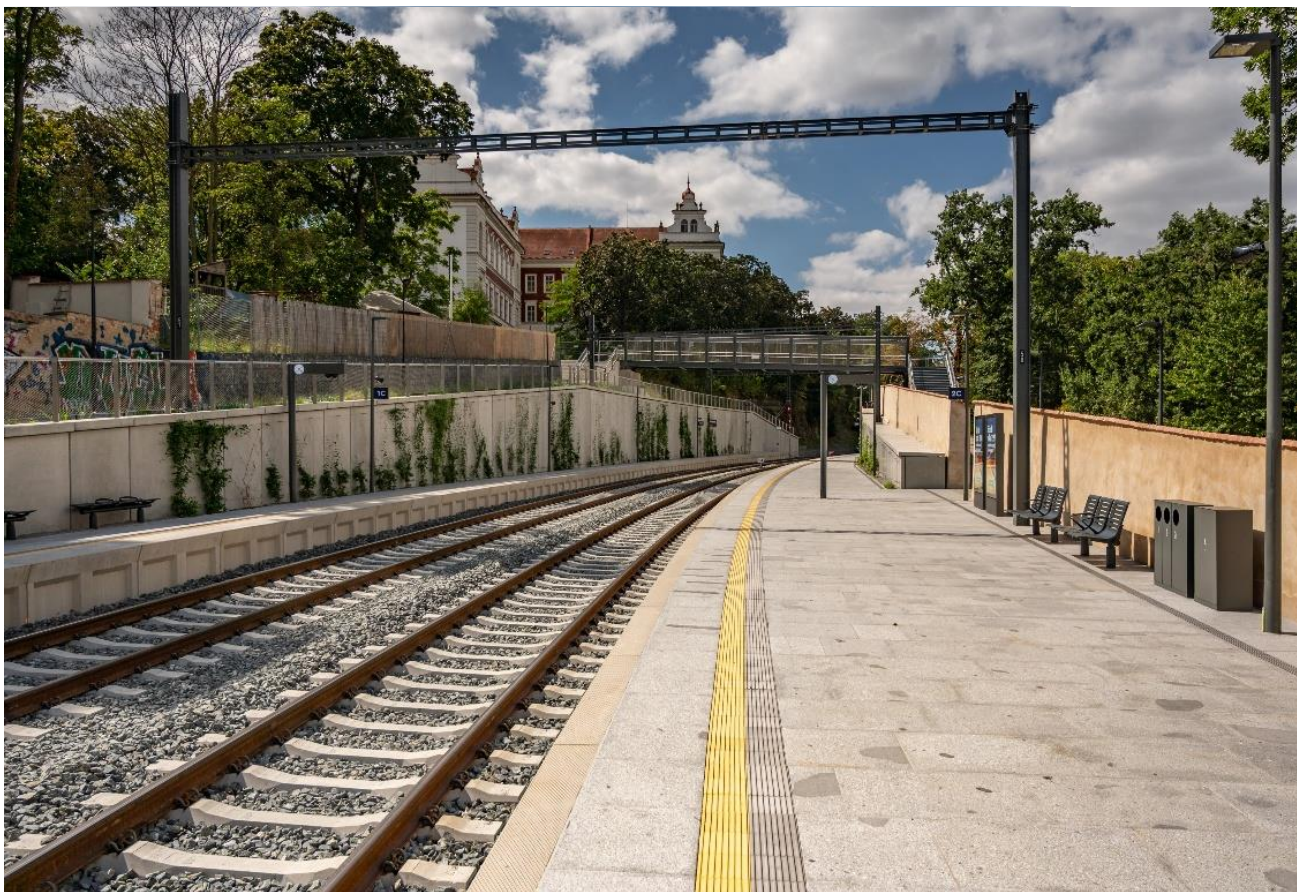
SO 03-23-01 Opěrné zdi & SO 03-24-01 Zárubní zdi



SO 03-23-01 Opěrné zdi & SO 03-24-01 Zárubní zdi



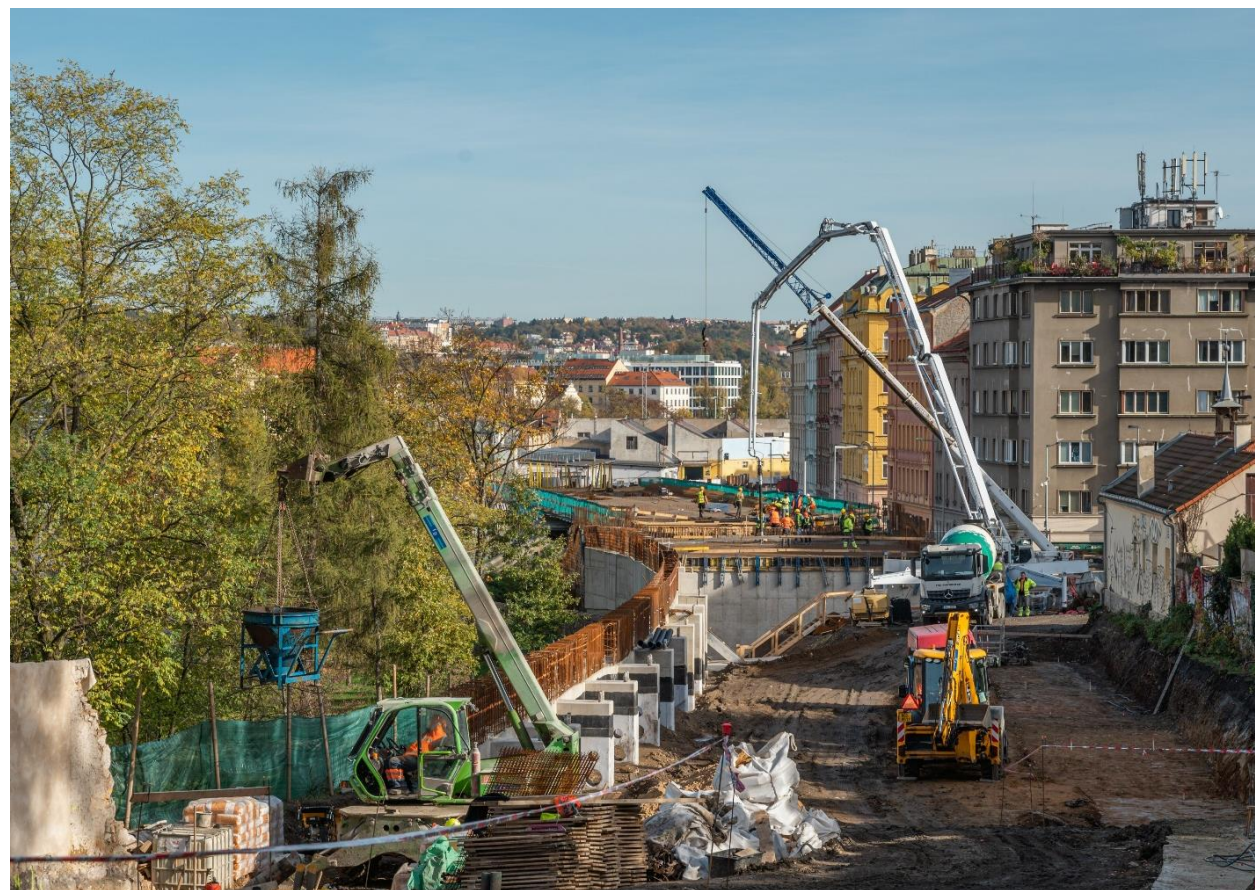
SO 03-23-01 Opěrné zdi & SO 03-24-01 Zárubní zdi



SO 03-61-01 Zastávka Praha-Výstaviště



SO 03-61-01 Zastávka Praha-Výstaviště



SO 03-61-01 Zastávka Praha-Výstaviště



SO 03-62-01 Zastřešení nástupišť, Zast. Praha-Výstaviště

SO 03-12-01 Praha-Výstaviště, nástupiště

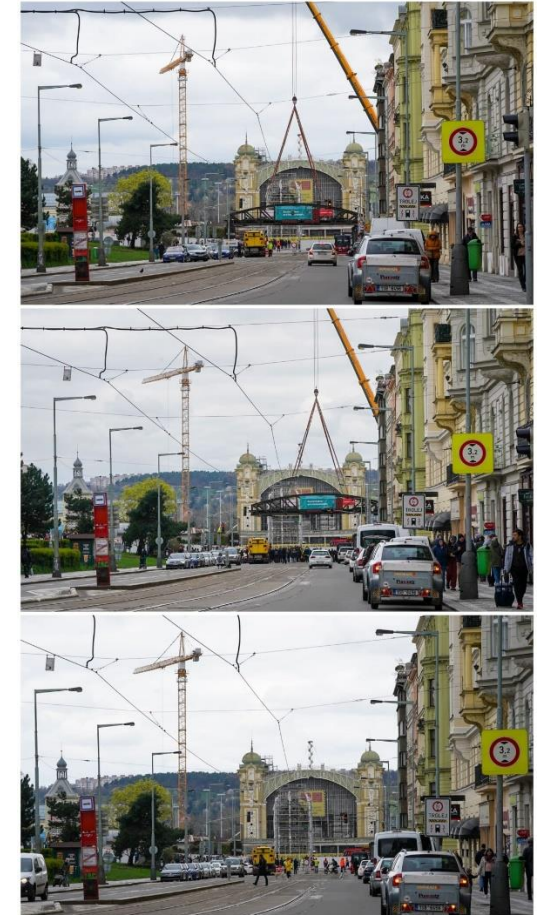




SO 02-20-01 Železniční most v km 0,900



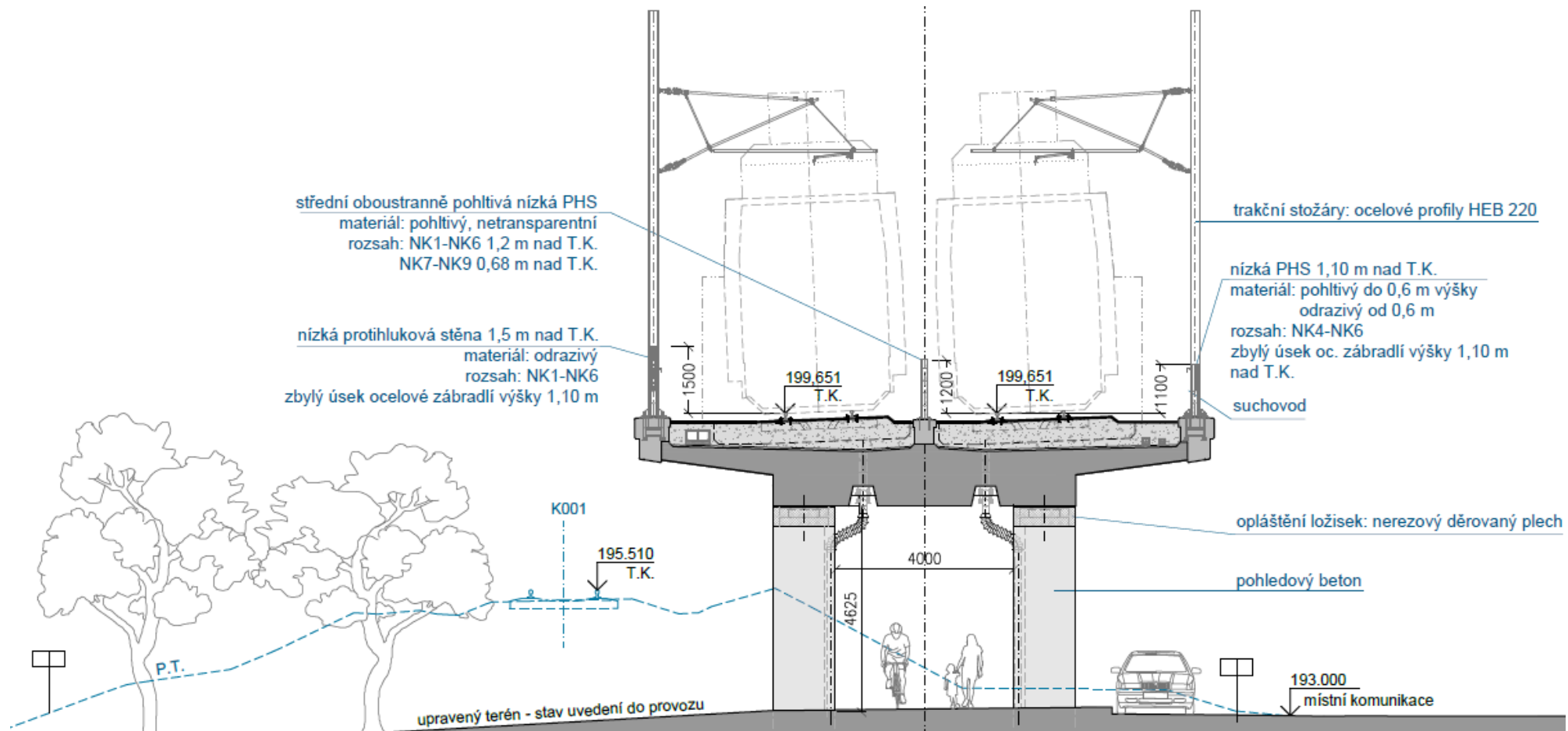
SO 02-20-02 Železniční most v ev. km 1,120 - zrušení



1890 – 2017 - 2025



Typický řez mostní konstrukce



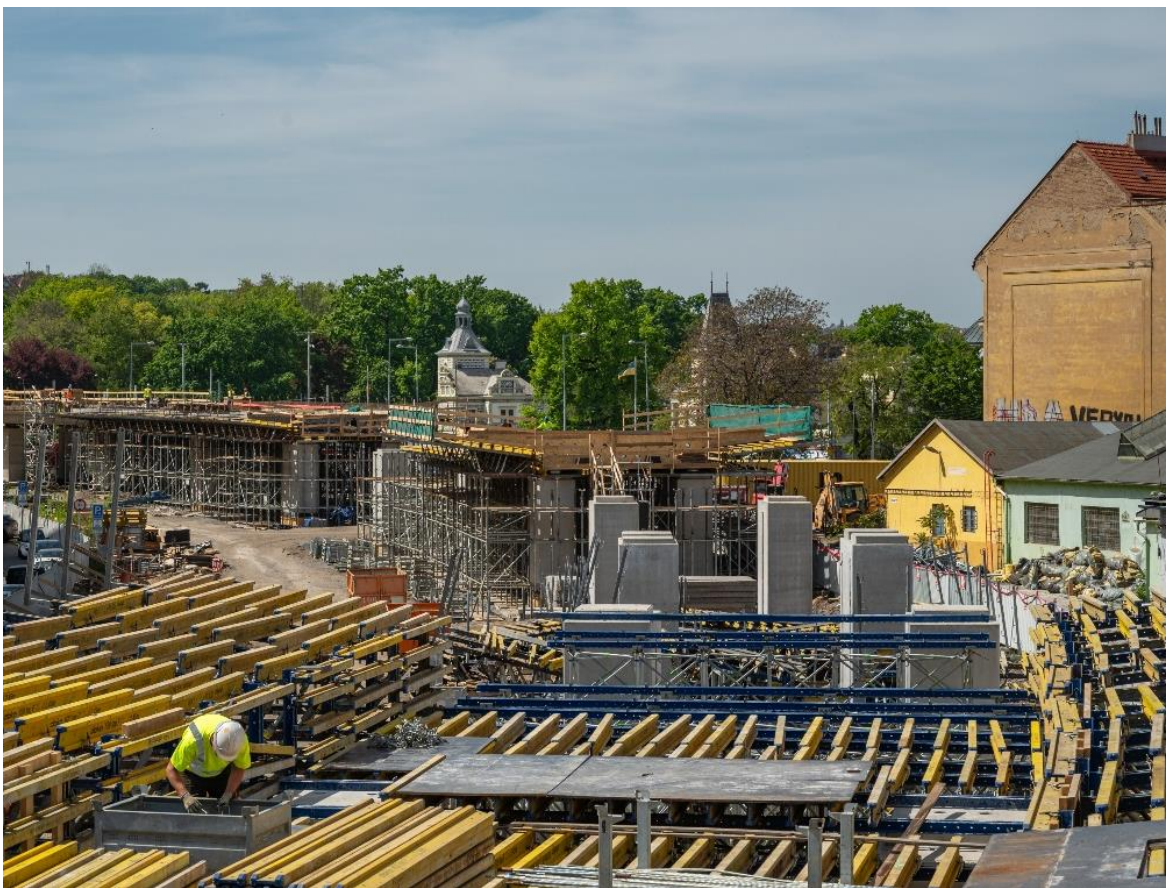
SO 02-20-01 Železniční most v km 0,900



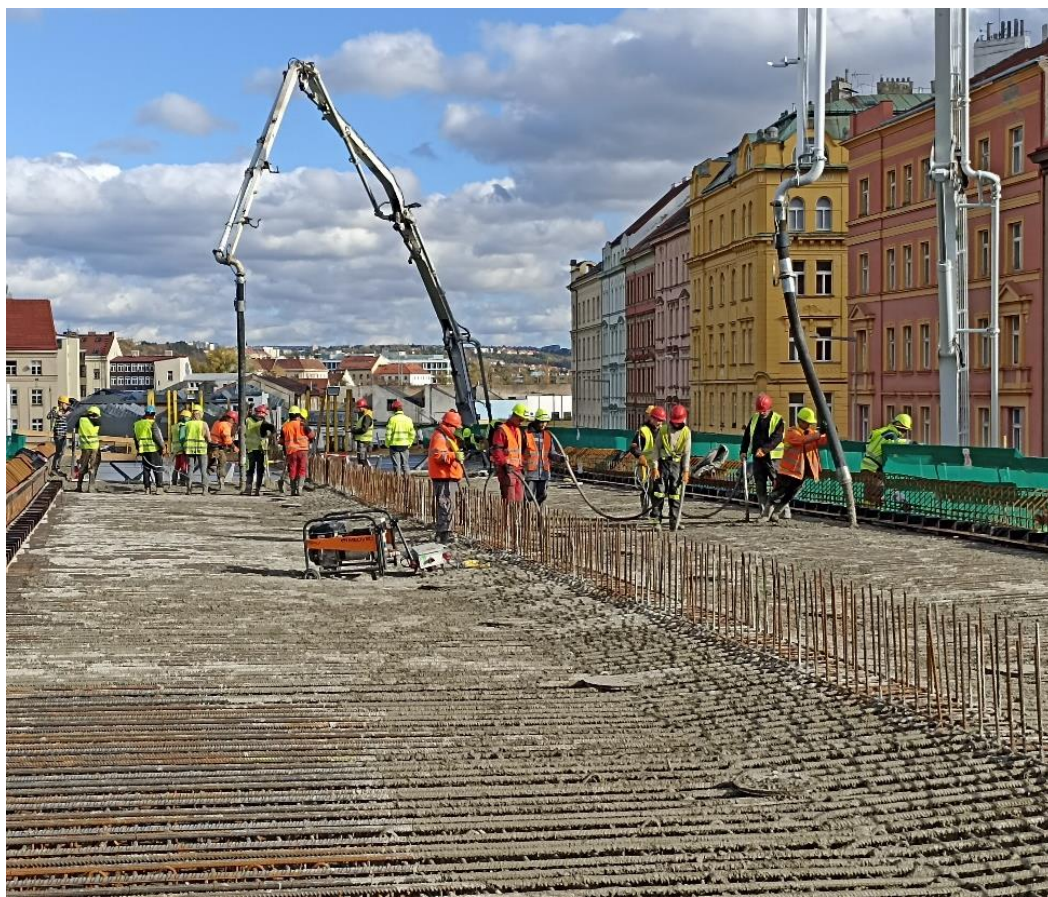
Mostní estakáda – průběh výstavby



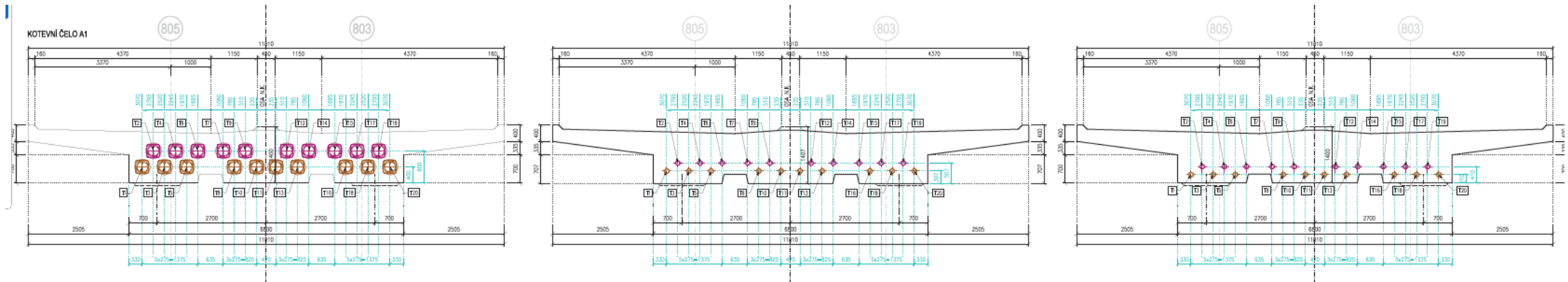
Mostní estakáda – průběh výstavby



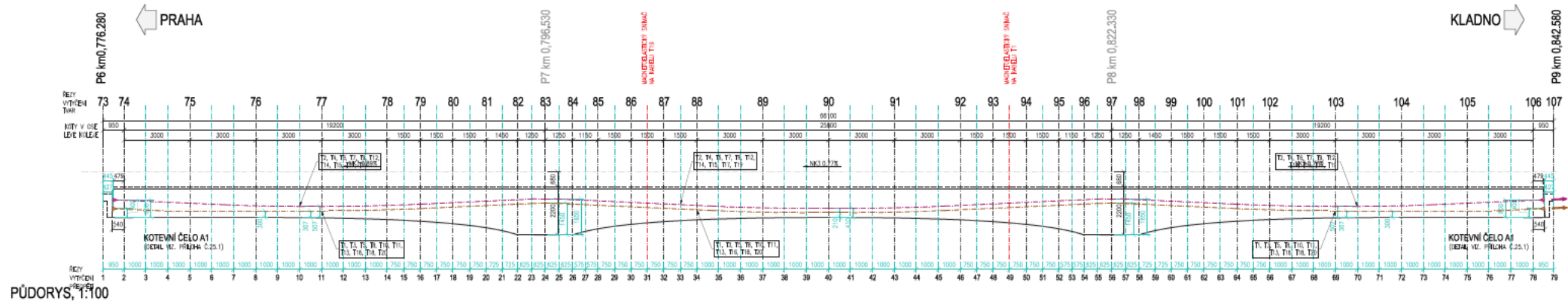
Mostní estakáda – průběh výstavby



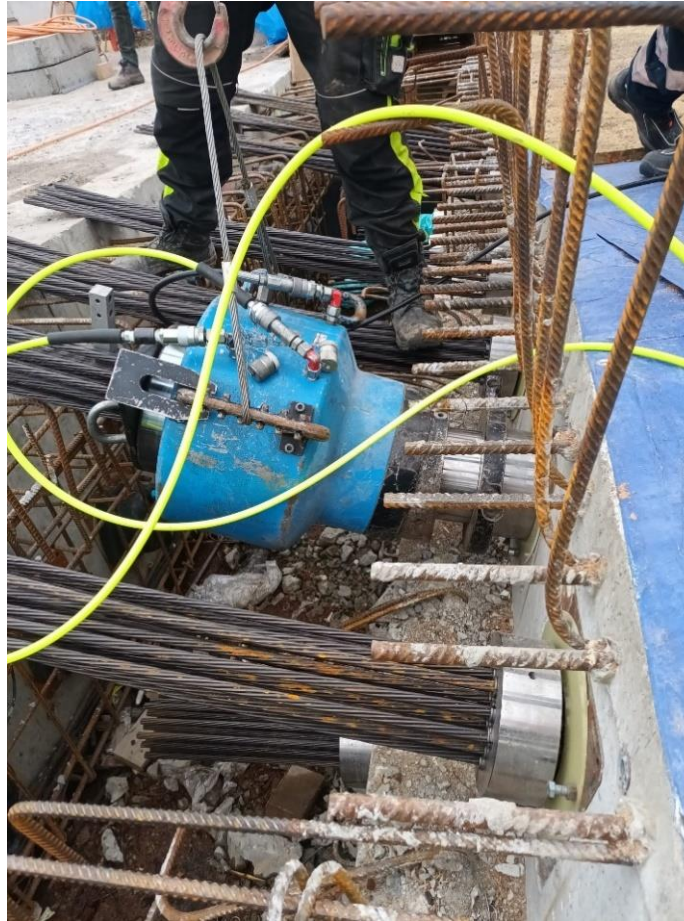
Mostní estakáda – specifika předpínacího systému



PODÉLNÝ ŘEZ, 1:100



Mostní estakáda – specifika předpínacího systému



Mostní estakáda – receptury betonu – monitoring teplot

TKP 17

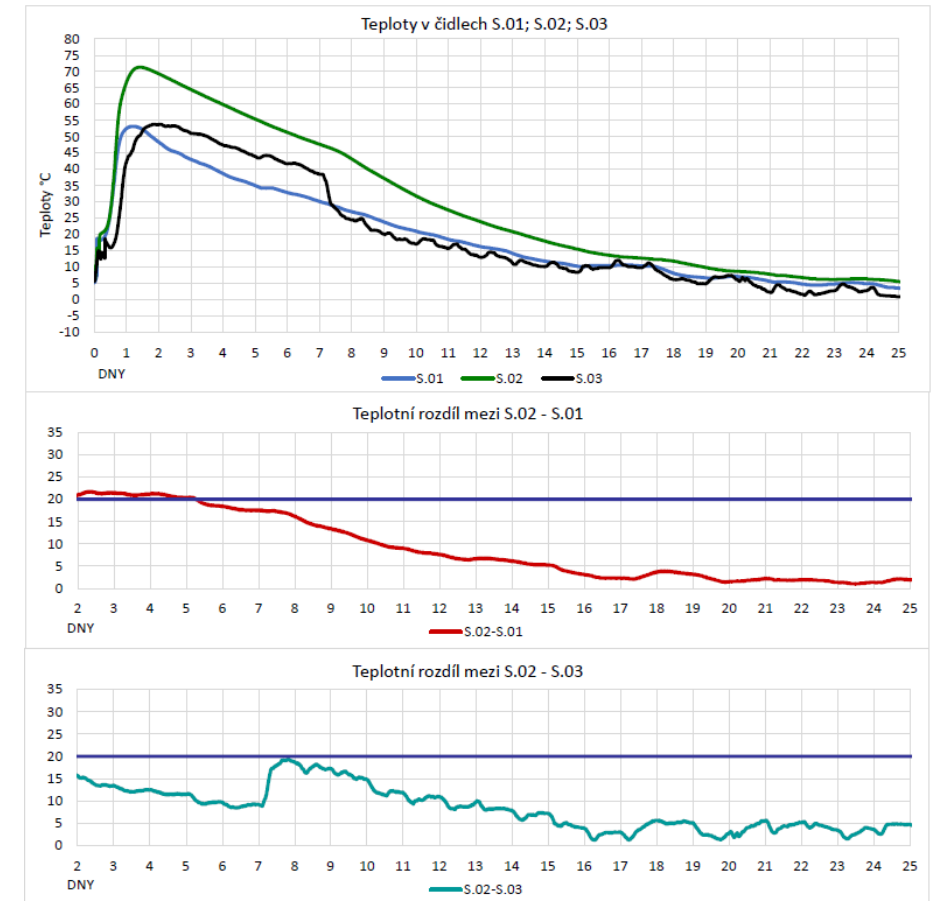
max. 70 °C

max. gradient 20 °C

- » směsné struskoprotlanské cementy CEM II
- » síranovzdorné cementy CEM III



Mostní estakáda – receptury betonu – monitoring teplot



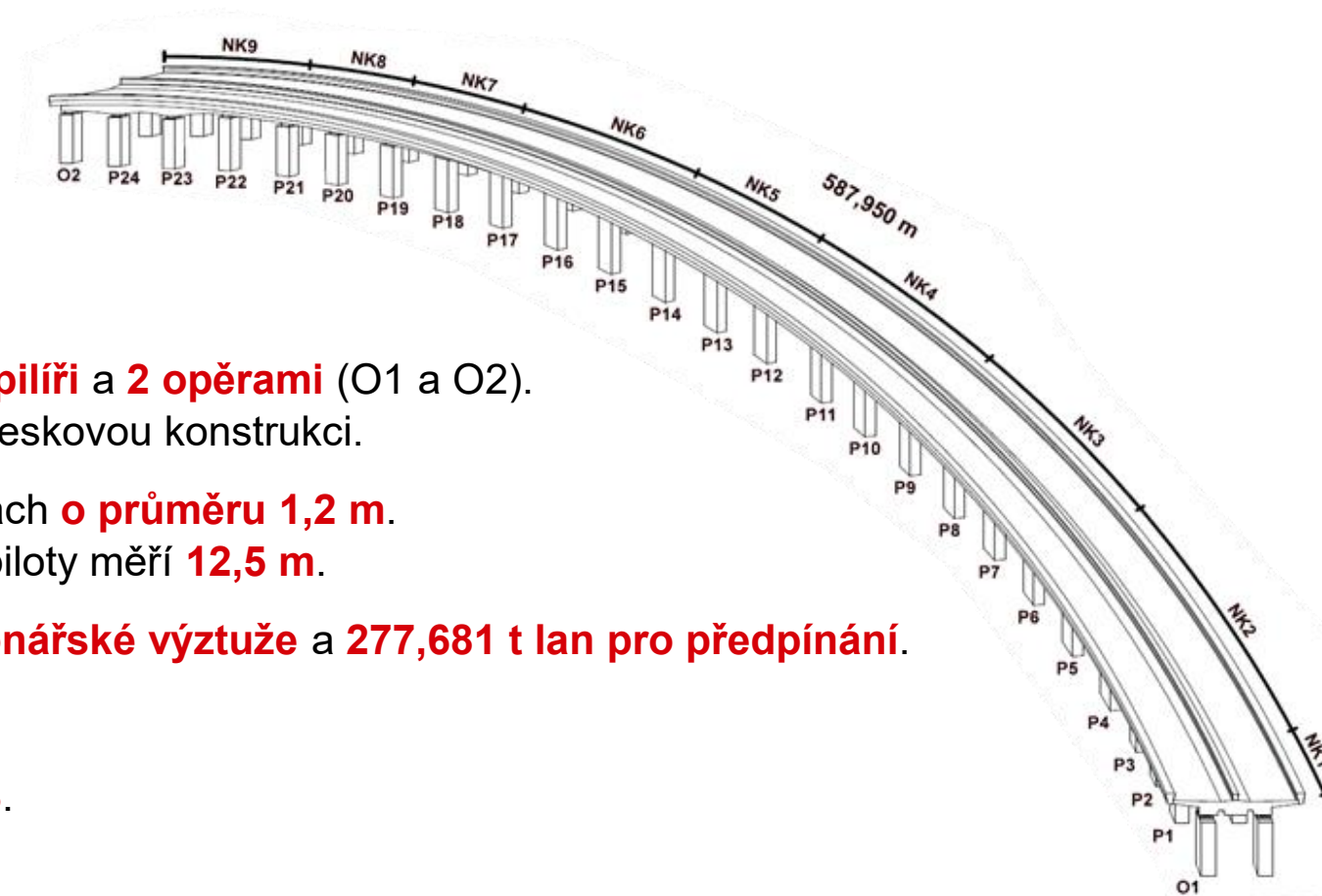
Mostní estakáda – průběh výstavby







Estakáda v číslech



- » Celková délka mostu: 587,950 m
- » Most má **9 nosných konstrukcí** a je tvořen **24 pilíři** a **2 opěrami** (O1 a O2).
Jedná se o dodatečně předpjatou spojitou deskovou konstrukci.
- » Most je založen na 313 velkopřůměrových pilotách **o průměru 1,2 m**.
Celkem realizováno **2561 m** pilot. Nejdelší piloty měří **12,5 m**.
- » Bylo použito **16 102,6 m³ betonu**, **1638,9 t betonářské výztuže** a **277,681 t lan pro předpínání**.
- » Celková plocha izolací mostovky je **6443,28 m²**.
- » Práce na estakádě byly zahájeny v **dubnu 2023**.
- » Betonáž **prvního pilíře (P4)**:
Základ pilíře: **20. 5. 2023**, Dřík pilíře: **31. 5. 2023**.
- » Betonáž **první** nosná konstrukce **(NK9): 4. 11. 2023**, Betonáž **poslední** nosné konstrukce **(NK5) 13. 7. 2024**,
Největší objem betonáže: 1184 m³, Pro dovoz betonu bylo zapotřebí 135 automixů, Doba betonáže: 17 hodin.

SO 02-30-02 Přeložka ul. Bubenské



SO 02-30-02 Přeložka ul. Bubenské





SO 02-73-01.1 Spínací stanice Bubny





Provizorní kolej, Prostup N. Wintona



SO 01-20-02 Železniční most v km 0,450

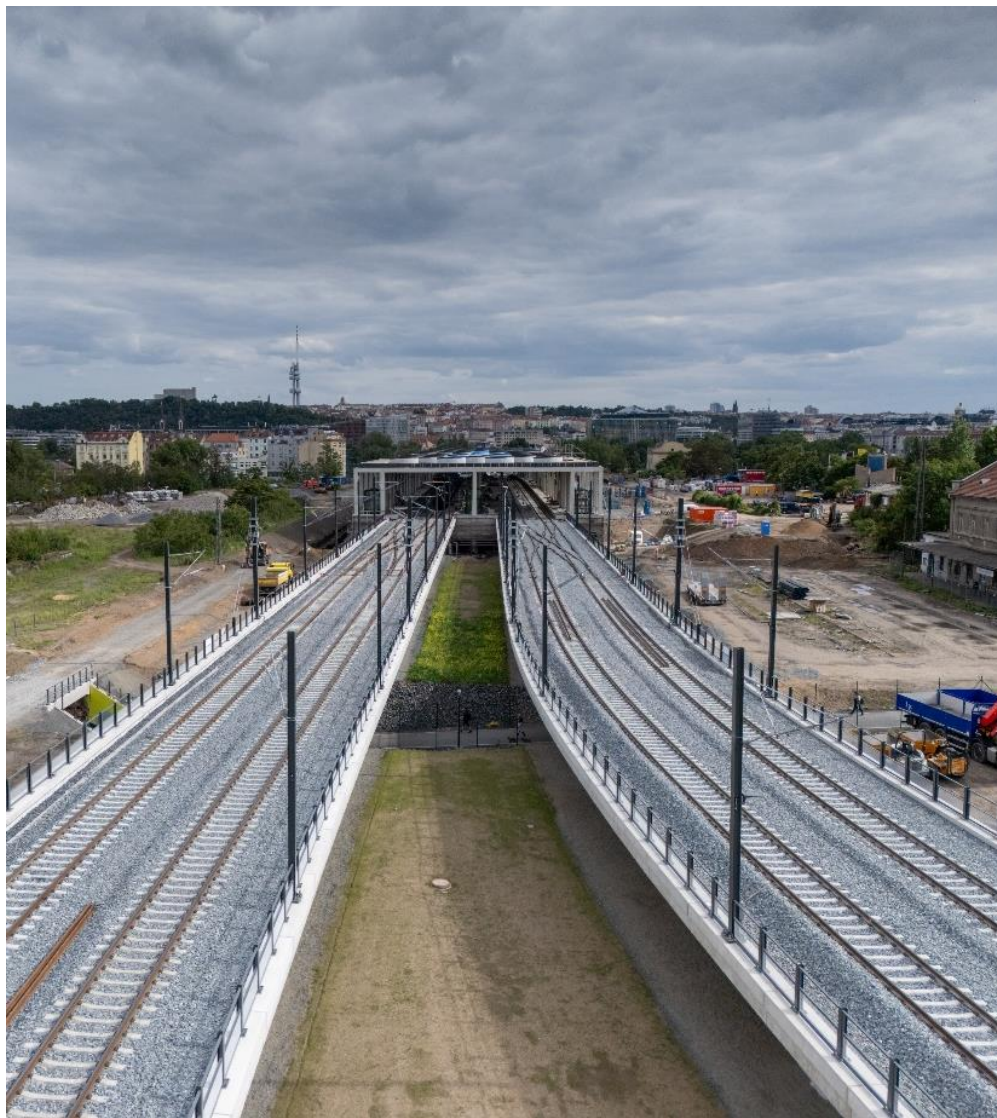
SO 01-20-03 Železniční most v km 412,120



SO 01-20-02 Železniční most v km 0,450

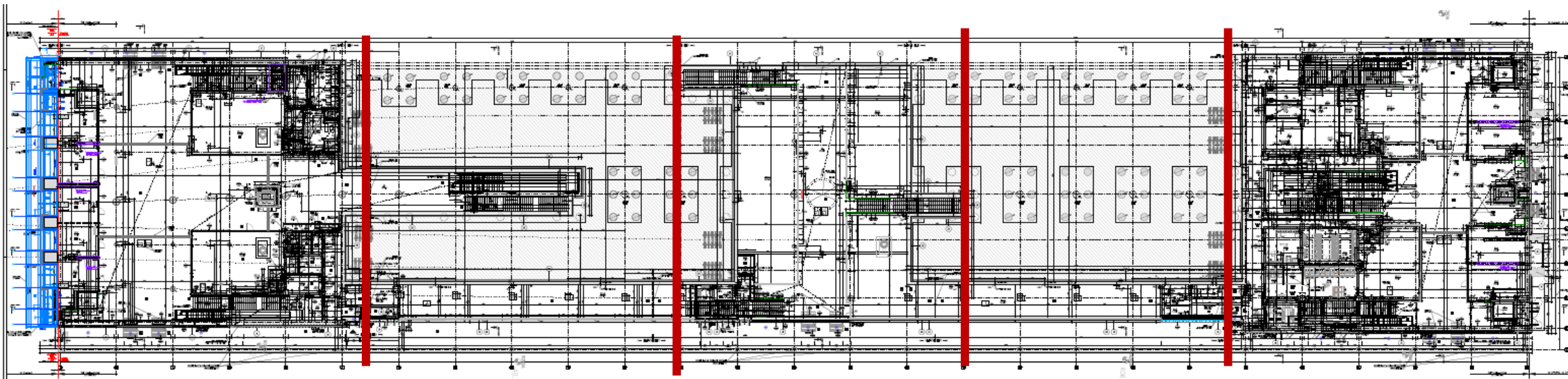
SO 01-20-03 Železniční most v km 412,120





SO 01-61-01 ŽST Praha-Bubny

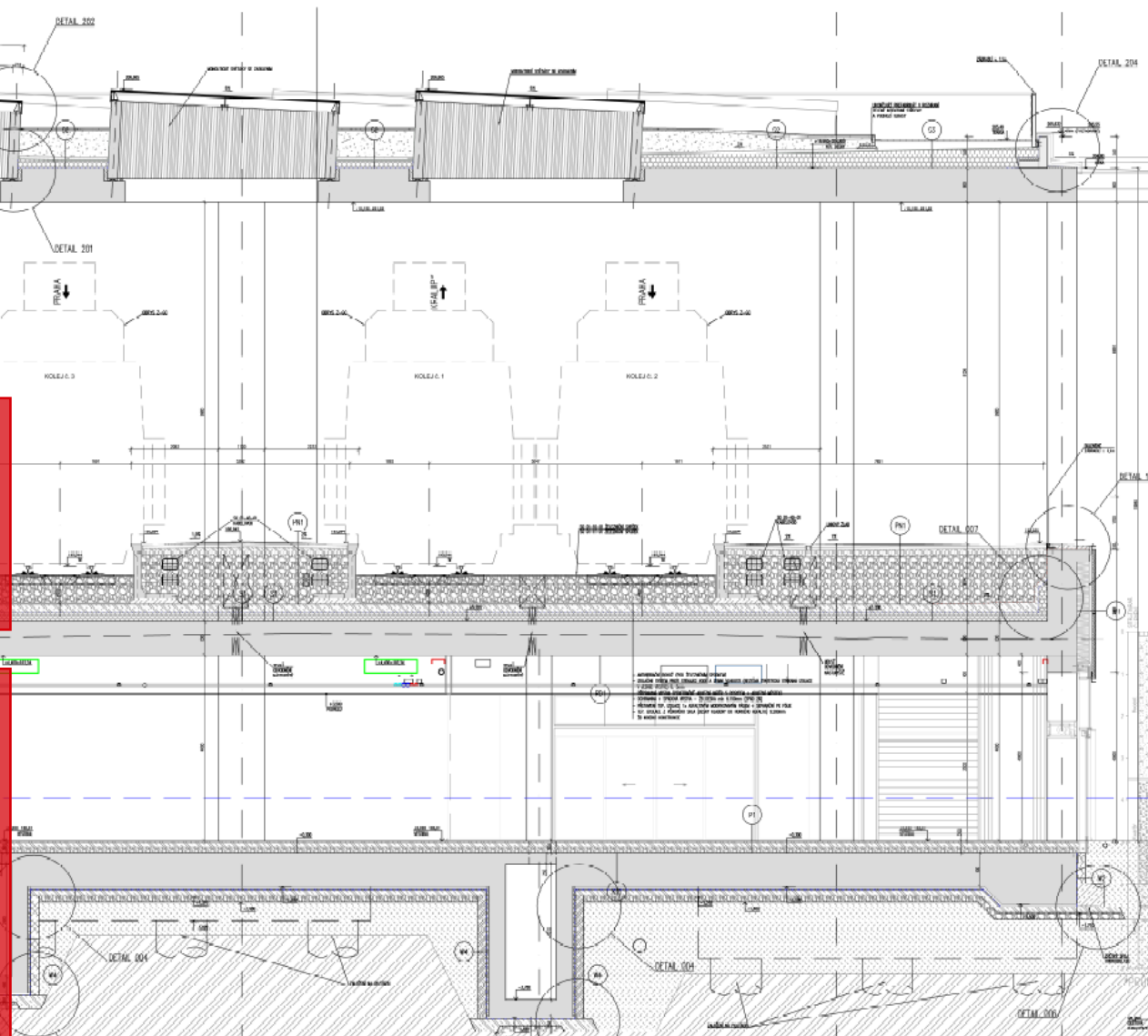
- » Půdorysný rozměr 240 x 50 m, výška budovy až 14 m
- » 5 dilatačních celků
- » 3 vestibuly s obchodními jednotkami a technickým zázemím
- » Na východě příprava pro obchodní jednotky po celé délce objektu
- » Budova je připravena na budoucí realizaci nástavby = rozměry nosné konstrukce

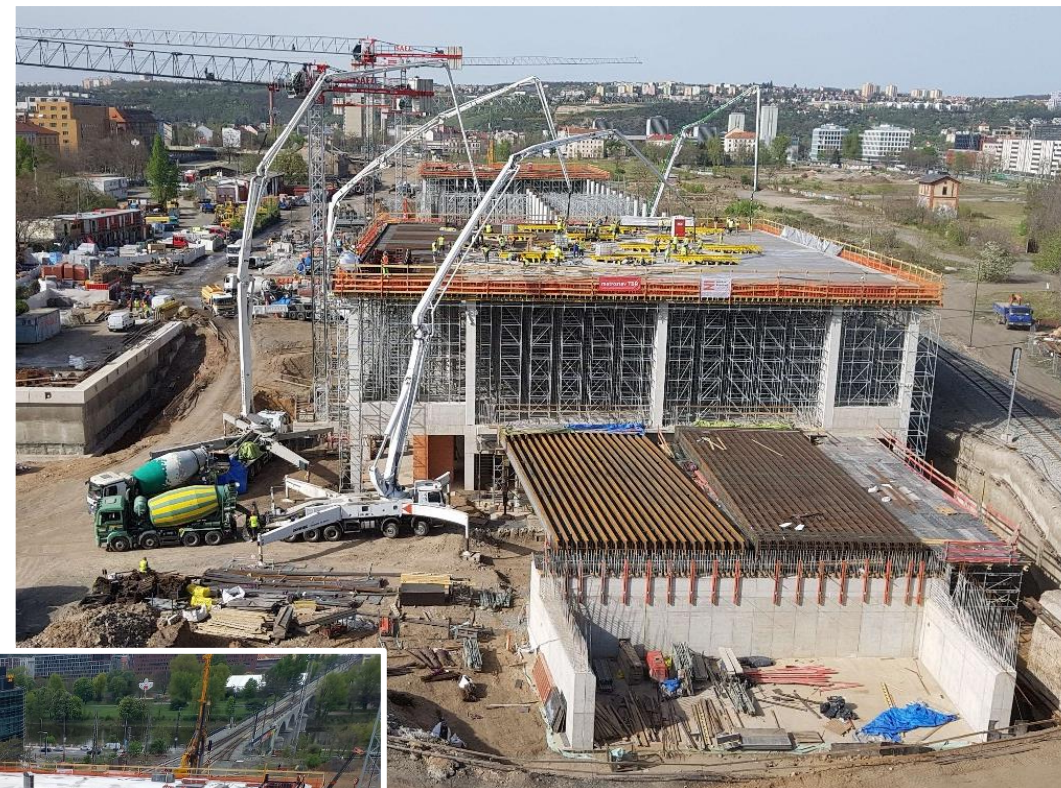


metrostav TBR

- » V objektu jsou 3 nástupiště / 4 koleje
- » Vlak jezdí v 1.NP vestibuly jsou v 1. PP
- » Základová deska na pilotách

- » Rozměry hlavních konstrukčních prvků:
 - základová deska 800 mm, lokálně až více než 1200 mm
 - stropní deska nad vestibuly 800 mm
 - sloupy ve vestibulech kruhové o průměru 600 - 1100 mm
 - nosné stěny 600 – 800 mm





Objem betonu: 26 000 m³
Hmotnost výztuže: 5 200 t

Zastřešení DC5: 1370 m³
(750 bílý, 620 šedý),
Délka 11 hodin, 65 pracovníků
5 beton pump, 158 automixů

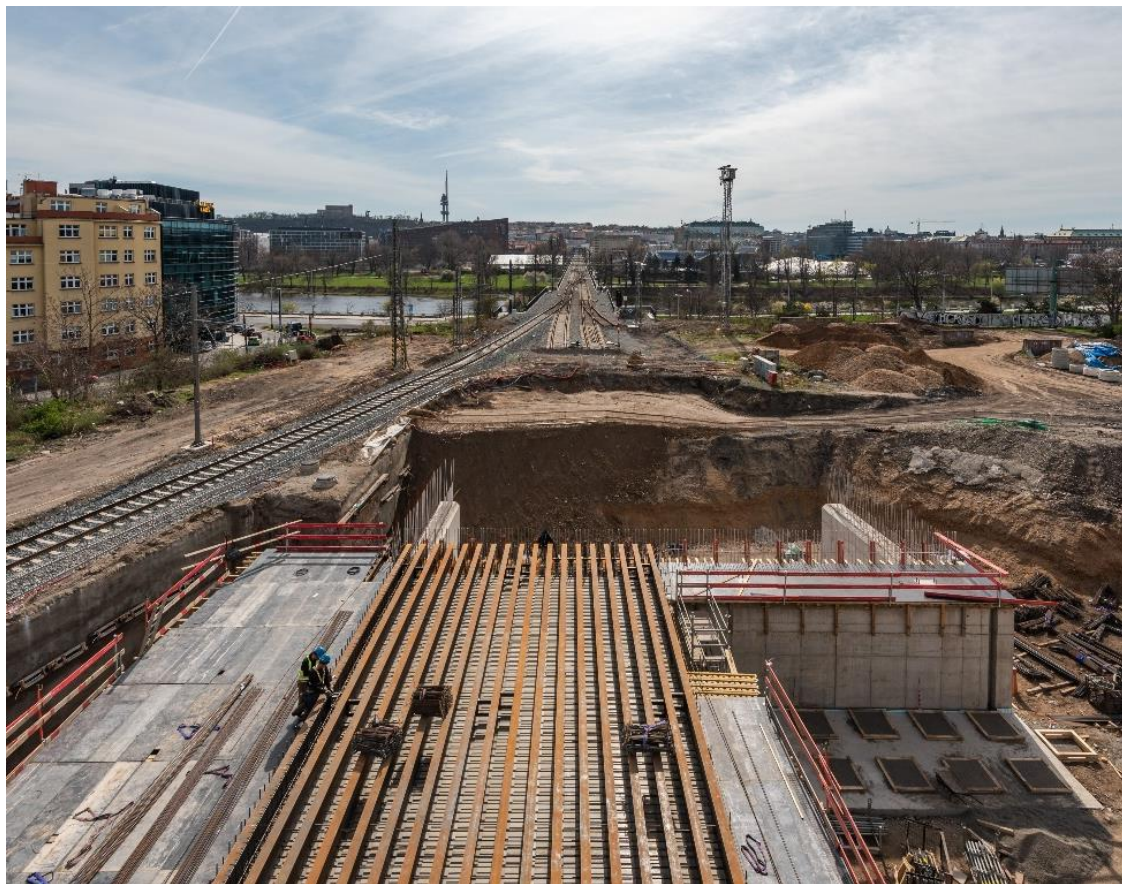
SO 01-61-01 ŽST Praha-Bubny



SO 01-61-01 ŽST Praha-Bubny



Podjezd Bubny & Most Filharmonie



Podjezd Bubny & Most Filharmonie



SO 01-20-01 Železniční most v km 411,688 - Přizvednutí

Hmotnost 1 nosníku 85 t – v 1 poli celkem 6 nosníků = **510 t**



Bilance...

Co nás trápilo...

- » Specifika stavby v centru Prahy – doprava a odvoz materiálu, DIO, úklidy komunikací
- » Stromovka, DP HMP, PRE, Praha 7, Výstaviště Praha
- » Dodatečně přidané objekty do stavby – Podjezd Bubny, Prostup Bubny, most Filharmonie

Co se dařilo...

- » Skvělý tým lidí při realizaci stavby
- » Koordinace, termíny, kvalita
- » Zastávka Výstaviště, ŽST Bubny, Estakády

Poděkování...

- » SŽ, správce stavby a tým TDS
- » HIP a týmu projektantů
- » Kolegům, partnerům ve SDR, subdodavatelům

Vizualizace ŽST Praha – Bubny a okolí



Děkuji za pozornost

metrostav TBR

