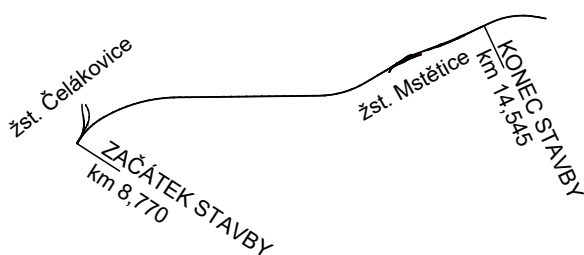
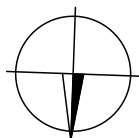





Orientační schéma:



Autorizovaná osoba: Razítko:  
Č. autorizace:  
Datum:  
Podpis:

Revize:	Datum:	Popis změny:	Provedl:

<b>Stavebník/investor:</b>	<b>Správa železnic, státní organizace</b>		<b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ		
Adresa zástupce investora:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8		
Kontakt:	e-mail: SSZsek@szdc.cz		

<b>Zhotovitel stavby:</b>	<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b>		<b>METROPROJEKT</b>
Adresa:	Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7		
Kontakt:	tel.: +420 296 154 105 e-mail: info@metroprojekt.cz		
<b>Zhotovitel objektu:</b>	<b>DOPRAVOPROJEKT a.s.</b>		
Adresa:	Kominářská 141/2,4, 832 03 Bratislava		
Kontakt:	tel.: +421 445 474 400 e-mail: dppzv@dopravoprojekt.sk		
HIP:	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:
Ing. Jiří Úlehla	/	Ing. Martin Ondroš	Ing. Eva Macková

Název stavba/akce:		Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně) - úprava dok. – náhrada přejezdu P2725										S-kod:		S631500655																												
												Zakázka:		22_8314																												
Název části:		Objekty pozemních komunikací										Označení části:		D.1.2.1																												
Název objektu:		Opěrná zeď										Číslo objektu:		SO 202																												
Název přílohy:		Technická zpráva										Číslo přílohy:		1.001																												
Název dílčí části přílohy:		-										Paré:																														
Kraj:		Katastrální území: Mstětice, Čelákovice, Záluží u Čelákovic								TUDU: 119216 NTM Čelákovice – Mstětice, 1192B1 žst. Čelákovice 1192BB žst. Čelákovice - (mochovská kol.) 091102 Čelákovice - Lázně Toušň																																
Středočeský kraj																																										
Dokumentace:																																										
Stupeň dokumentace:		Datum zpracování:				Formát:				Meřítko:																																
DSP		30.4.2024				XXX x A4				-																																
S-kód:		Stupeň dokumentace:				Část:				Objekt:				Podobjekt:		Příloha:																										
S	6	3	1	5	0	0	6	5	5	_	D	S	P	X	_	D	1	2	1	X	_	S	O	2	0	2	X	X	X	_	X	X	_	1	_	0	0	1	_	P	0	1
IČD:	22	8314	204	41	02	00											Skartovací znak:		V21/2044																							

---

**OBSAH:**

1.	Identifikační údaje stavby.....	2
2.	Základní identifikační údaje investora.....	2
3.	Zpracovatel projektové dokumentace.....	2
4.	Budoucí vlastník a správce objektu .....	3
5.	Identifikační údaje opěrné zdi .....	3
6.	Základní údaje o opěrné zdi.....	3
7.	Zdůvodnění zdi a její umístění .....	3
8.	Technické řešení zdi .....	4
9.	Výstavba zdi.....	7
10.	Přehled provedených výpočtu a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů .....	8
11.	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace	8

**1. Identifikační údaje stavby**

<b>Název stavby:</b>	Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně) - úprava dokumentace – náhrada přejezdu P2725
<b>Název objektu:</b>	SO 202 Opěrná zeď
<b>Stupeň dokumentace:</b>	Dokumentace pro stavební povolení (DSP)
<b>Charakteristika stavby:</b>	Dopravní stavba
<b>Kraj:</b>	Středočeský kraj
<b>Okres:</b>	Praha východ
<b>Katastrální území:</b>	Mstětice, Čelákovice, Záluží u Čelákovic
<b>Druh stavby:</b>	novostavba
<b>Kategorie objektu:</b>	P 4,0/30

**2. Základní identifikační údaje investora**

Název a sídlo : Správa železnic, státní organizace, Stavební správa západ,  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, IČO 70 99 42 34

Kontaktní adresa : Správa železnic, státní organizace, Stavební správa západ,  
Sokolovská 278 / 1955, Praha 9, PSČ 190 00

Hlavní inženýr stavby : Ing. Filip Kohutič

**3. Zpracovatel projektové dokumentace**

Název a sídlo : METROPROJEKT Praha a.s., Argentinská 1621/36, 170 00 Praha7  
IČO 45271895

Vedoucí týmu (HIP) : Ing. Jiří Úlehla, [jiri.ulehla@metroprojekt.cz](mailto:jiri.ulehla@metroprojekt.cz)

Zpracovatelský útvar : DOPRAVOPROJEKT a.s., Bratislava  
Divízia Zvolen  
M.R. Štefánika 4724  
960 01 Zvolen

Odpovědný projektant : Ing. Martin Ondroš, [ondros@dopravoprojekt.sk](mailto:ondros@dopravoprojekt.sk)

#### 4. Budoucí vlastník a správce objektu

Název a sídlo : Město Čelákovice, náměstí 5. května 1, 250 88 Čelákovice

#### 5. Identifikační údaje opěrné zdi

- a) Stavba a objekt číslo: Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně) - úprava dokumentace – náhrada přejezdu P2725 , SO 202
- b) Název objektu: Opěrná zeď
- c) Evidenční číslo zdi: -
- d) Katastrální území, obec, kraj: Mstětice, Čelákovice, Záluží u Čelákovic

#### 6. Základní údaje o opěrné zdi

Délka zdi: 49,945 m  
Počet díl. celků: 10  
Jednotlivé délky díl. celků: 7,66+5,37+5,369+2,773+7,423+7,5+2,755+2,5+3,318+5,28 m  
Výška zdi: 1,900 ÷ 3,190 m

#### 7. Zdůvodnění zdi a její umístění

- a) Návaznost projektové dokumentace objektu na předchozí dokumentaci, účel objektu a požadavky, podklady na jeho řešení

Projekt ve stupni DSP navazuje na dokumentaci DUR. Opěrná zeď zachycuje násyp silnice II/245 vlevo ve staničení 0,146344 až 0,193413 .

Pro zpracování dokumentace byly použity následující podklady:

- Předchozí stupeň PD DUR z r.2006 „II/245 Čelákovice, obchvat“
- Platné ÚR č.j. 1231/07/L vydané MěÚ Čelákovice, odbor výstavby, které nabylo právní moci dne 28.8.2007
- Územní plán sídelního útvaru města Čelákovice po změně č. 8 z 12/2022
- Digitální zakres katastrálních území podle KN ČÚZK, katastrální mapy
- ČSN, vzorové listy, TKP a další související předpisy
- prohlídka místa, fotodokumentace, veřejně dostupné zdroje a internet

## b) Charakter překážky

Příjezdová komunikace SO 104 řeší napojení stávajících sjezdů na pozemky, které jsou v současné době napojené ze silnice II/245. Návrhem přeložky silnice II/245 mimo zastavěné území města Čelákovice a napojením komunikace do Čelákovice v místě sjezdů dochází k jejich zrušení. Z tohoto důvodu se pro zabezpečení přístupu na pozemky podél stávající silnice II/245 navrhuje objekt 104, který je připojen na ulici bratří Čapků.

Při provádění SO 104 bude realizována opěrná zeď, která zachycuje násyp přeložky silnice II/245 (SO 101).

## c) Územní podmínky

Opěrná zeď zachycuje násyp silnice 101 a zkracuje šířku násypu silničního tělesa nad prodloužením přístupové komunikaci (SO 104) na pozemky.

## d) Geotechnické podmínky

V roce 2023 byl zpracován inženýrskogeologický průzkum geologickou společností ARTEPGEO. Pro objekt byly v průzkumu vyhotoveny vrt J 8 a KS1.

Hladina podzemní vody sondou nebyla zastižena. Její průběh se předpokládá hlouběji v rozpukanejších polohách hornin skalního podloží. Podzemní voda nebude trvale ovlivňovat základy objektu.

**Vrt J 8****Recent**

0 - 0,100	<u>F5 MIO</u> Humózní vrstva, hlína jíloávitá tmavě hnědé barvy, pevné konzistence
0,25 – 1,00	<u>F5 MI Y</u> Navážka, v místě nájezdu (propustku) tvořená tmavě hnědou hlínou

**Kvartér**

1,00 - 1,20	<u>F4 CS</u> Jíl písčité okrově hnědý, pevné konzistence
-------------	--

**Křída**

1,20 – 1,50	<u>R5-R4</u> Slínovec (opuka) velmi zvětralý, kusovitě rozpadavý, lze rozbít kladivem střední hodnota diskontinuit 100-150 mm
1,50 – 1,80	<u>R3 (R3-R2)</u> : Slínovec (opuka) mírně až slabě zvětralý, až zdravý, pevný kladivem otloukatelný
1,50 – 3,00	<u>R4 (R4-R5)</u> : Slínovec (opuka) mírně až slabě zvětralý, až zdravý kusovitě rozpadavý

**8. Technické řešení zdi**

## a) Popis nosné konstrukce zdi

Opěrná zeď je vzhledem k lokalitě stavby, geologickým podmínkám a požadované výšce zdi navržena jako uhlová železobetonová monolitická konstrukce.

Výška opěrné zdi bude 1,900 ÷ 3,190 m s kolmou lící i rubovou stranou. Šířka základového bloku bude 1,950 m. Výška základového bloku bude 0,650 m. Šířka dířku v koruně zdi bude 0,5 m. Délka zdi je 49,945 m. Dilatační celky uhlové zdi jsou 7,66+5,37+5,369+2,773+7,423+7,5+2,755+2,5+3,318+5,28 m. Podkladní vrstvu zdi tvoří podkladní beton tloušťky 150 mm. Nad korunou zdi je budována monolitická římsa

**Materiály:**

Nosná konstrukce zdi a základy	C 30/37
Podkladní beton	C 16/20
Oceľ	B-500 B

**b) Údaje o založení a spodní stavbě objektu**

Na základě výše uvedených skutečností lze hodnotit základové poměry objektu jako složité z důvodu značné různorodosti vrstev zemin a nesourodosti poloh vymezených geotechnických typů a jejich nestejné mocnosti. Podzemní voda nebude ovlivňovat základové konstrukce zdi. Založení objektu je plošné na šterkopísčitém vankúši cca tloušťky 150mm .

Stavební objekt hodnotíme jako náročnou konstrukci a při navrhování základů doporučujeme postupovat dle zásad pro 3. geotechnickou kategorii. Pro tuto kategorii musí být do výpočtů zahrnuty průkazné charakteristiky základové půdy.

Po vybetonování základů a stěn se provede zásyp za rubem NK podle požadavků ČSN 73 6244 ze zeminy vhodné, nebo ze zeminy podmíněčně vhodné podle ČSN 73 6133 s hutněním na  $I_d=0,85$  až  $0,90$ , resp.  $D=100$  % PS podle tab. A.1 v ČSN 73 6244 příloha A, po vrstvách max. tloušťky 300 mm. V úrovni drenážního odvodnění se provede těsnicí vrstva podle požadavků ČSN 73 6244. Podél rubu opěry se provede ochranný zásyp z propustného, nenámrazového materiálu tloušťky 600 mm podle požadavků ČSN 73 6244 ze štěrkodrti, nebo štěrkopísku až po úroveň těsnicí vrstvy. Zásyp musí být realizován symetricky z obou stran zdi.

**Výkopy**

Předpokládá se, že výkopy budou provedeny v otevřených stavebních jámách do km 0,16 . Od km 0,16 do konce zdi je potřeba zřídit záporové pažení po pravé straně výkopu ve směru staničení . Prosakující a případná srážková voda bude odstraněna čerpáním.

**Výkopový materiál**

Práce na objektu 202 budou zahájeny až po sejmutí ornice. Veškerý nevhodný výkopový materiál bude odvezen na skládku.

**c) Vybavení zdi****Záchytný systém**

Součástí zdi bude monolitická římsa zídky tloušťky 0,750 se zábradlím výšky 1,10 m z ocelových lanek a sloupků z kompozitního materiálu .

**Materiály:**

Římsa	C 30/37
-------	---------

**Odvodnění rubu zdi**

Za stěnou bude vybudována těsnicí vrstva podle požadavků ČSN 73 6244 a rubová drenáž DN 150 ve sklonu min 3 % (VL4-204.1). Drenáž bude uložena do drenážního betonu. Podél rubu zdi se provede izolace s plošnou drenáží z geotextilie ochranný zásyp z propustného, nenámrazového materiálu tloušťky 600 mm podle požadavků ČSN 73 6244 ze štěrkodrti, nebo štěrkopísku až po úroveň těsnicí vrstvy.

Odvodnění komunikace při chodníkové desce je zajištěno příčným a podélným sklonem.

## Úpravy terénu před zdi

Terén zdi tvoří vozovka SO 104 a svah SO 101 .

## Letopočet

Na zdi nebude označen letopočet.

### d) Statické posouzení

V dokumentaci byl posouzen tvar úhelníkové zdi .

### e) Cizí zařízení na zdi

Na zdi se nenachází žádná cizí zařízení.

### f) Řešení protikoroze ochrany, ochrany proti agresivnímu prostředí a bludným proudům

Objekty zdí se dle zjištění z korozních měření nachází v oblasti IV.-V. stupně agresivity, tj. prostředí se zvýšenou agresivitou. Z hlediska opatření objektu dle TP 124 je objekt zařazen do stupně 4. V tomto stupni ochranných opatření se plně uplatní systém ochranných opatření dle těchto TP - kombinaci primární ochrany dle TP 124 kap. 5.2, sekundární ochrany dle TP 124 kap 5.3 a konstrukčních opatření dle TP 124, kap 5.4 včetně propojení výztuže a jejího vyvedení pomocí měřících bodů na povrch konstrukce. Podrobně viz část B.7 této PD.

### g) Požadované podmínky a měření sedání a průhybů – měření a monitoring

#### Vytyčení zdi

Podrobné body jsou vytyčeny v souřadnicovém systému JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

#### Přesnost vytyčení

Mezní odchylky vytyčení vztažných přímků půdorysné osnovy nebo os jsou stanoveny dle ČSN 73 0420 – 1, ČSN 73 0420 – 2 / 2002 Přesnost vytyčování staveb a příloha P10 TKP, kapitola 18.

#### Přesnost provádění

Přípustné odchylky zhotovovacích prací jsou uvedeny v každé kapitole TKP v oddílu 6 a v příloze 9 (Přesnost vytyčování a kontrola geometrické přesnosti) kapitoly 1 TKP.

Celá konstrukce bude provedena podle platných či doporučených ČSN:

- ČSN 73 0212 Geometrická přesnost ve výstavbě
- ČSN 73 0420 – 1 Přesnost vytyčování staveb. Část 1: Základní požadavky
- ČSN 73 0420 – 2 Přesnost vytyčování staveb. Část 2: Vytyčovací odchylky
- ČSN 73 0405 Měření posunů stavebních objektů

### Geodetická sledování během výstavby

Budou osazeny geodetické značky do nosné konstrukce do středu každého dilatačního celku konstrukce.

Před a po betonáži budou zaměřeny všechny konstrukční části, tj. základy a nosná konstrukce.

Výškopisná měření pro sledování sedání a náklonu objektu se budou provádět na nivelačních značkách osazených do stěn konstrukce v následujících fázích výstavby:

- po vybetonování vlastního konstrukčního prvku, tj. nulté měření
- po provedení zásypu na rubu konstrukce
- po provedení vozovky
- po uvedení zdi do provozu bude sledování konstrukce věcí správce objektu

Vyhodnocována bude časová křivka pootočení a sedání zdi.

Po vyhodnocení uvedených geodetických měření budou v případě nadměrných či neočekávaných deformací po dohodě investora s projektantem specifikovány eventuální další požadavky na sledování objektu.

#### h) Požadované zatěžovací zkoušky

Zatěžovací zkoušky nejsou požadovány.

## 9. Výstavba zdi

#### a) Popis a technologie stavby zdi

Výstavba zdi se bude provádět v souladu s celkovou koordinací výstavby Smíchovského nádraží.

##### Postup stavby:

- Sejmутí ornice
- Výkopové práce na stavebních jamách pro základové pásy
- Zhotovení podkladních betonů, bednění, uložení výztuže a betonáž základových pásů
- Montáž bednění NK zdi
- Uložení výztuže NK a následná betonáž NK podle pracovních celků
- Izolace stěn a základů
- Zhotovení zásypů, odvodnění rubu zdi, ochranného zásypu
- Zhotovení vozovky, chodníku
- Dokončovací práce a úpravy na okolitém terénu

#### b) Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby - přístupy, přívody elektrické energie, skladovací plochy, montážní a pomocné konstrukce apod

Přístup pro stavební práce a prostor pro skladování bude po ještujících komunikacích.

#### c) Související (dotčené) objekty stavby



- 
- SO 101 Hlavní trasa
  - SO 102 Místní komunikace do Čelákovic
  - SO 105 Chodník
  - SO 104 Příjezdová komunikace

d) Vztah k území – inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu atd.

Stávající poloha a aktuální stav inženýrských sítí jsou zakresleny v koordinační situaci stavby a v dispozičních výkresech zdi. Před zahájením prací na spodní stavbě je nutné vytyčit všechny existující inženýrské sítě momentálně známe kolizi inženýrských sítí (SS SŽDC SEE silnoproud, SŽDC SSZT PD2007 rozhlasové zařízení, SS SŽDC SSZT zabezpečovací, SS ČD T PD2007 RK).

## **10. Přehled provedených výpočtu a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů**

a) Vytyčovací údaje

Základní vytyčovací údaje jsou uvedeny na samostatné výkresové příloze. Podrobné body jsou vytyčeny v souřadnicovém systému JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnaní (Bpv).

b) Prostorové uspořádání a geometrie zdi

Prostorové uspořádání je navrženo dle ČSN 736201.

c) Statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce

Účelem statického výpočtu bylo posoudit stabilitu zdi.

d) Hydrotechnické výpočty

Nebyly prováděny.

## **11. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace**

Nebylo uvažováno žádné řešení