



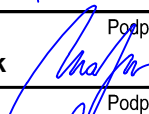

|        |              |        |          |         |
|--------|--------------|--------|----------|---------|
|        |              |        |          |         |
|        |              |        |          |         |
|        |              |        |          |         |
| Změna: | Název změny: | Datum: | Provedl: | Podpis: |

|   |   |
|---|---|
| Investor:   | Inženýrská činnost:   |
|  <b>Středočeský kraj</b><br><b>KRAJSKÝ ÚŘAD</b> | <b>METROPROJEKT Praha a.s.</b><br>Argentinská 1621/36<br>170 00 Praha 7 |
| Středočeský kraj<br>Zborovská 11<br>150 21 Praha 5  |   |

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
| <b>METROPROJEKT Praha a.s.</b><br>Argentinská 1621/36<br>170 00 Praha 7<br>generální ředitel: Ing. Vladimír Seidl<br>tel.: +420 296 154 105<br>www.metroprojekt.cz<br>info@metroprojekt.cz |  | Souprava číslo: |
|--|--|-----------------|

|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| HIP:                  | Podpis:   | Název a účel díla:  |
| Ing. Martin Matějčiek |  | <b>II/229 Rakovník, připojení na II/237<br/>(obchvat města, trasa B3)</b> |
| tel.: 296 154 151     |   |   |
| Stupeň: PDPS          |   |   |

|                                |   |            |
|--------------------------------|---|------------|
| Zpracovatelský útvar:          | Název části díla:   |            |
| <b>S60 - dopravních staveb</b> | <b>STAVEBNÍ ČÁST</b>  | <b>D</b>   |
| tel.: 296 154 247              | <b>POZEMNÍ KOMUNIKACE</b>   | <b>D.2</b> |
| Vedoucí útvaru:                | Podpis:   |            |
| Ing. Petr Zobal                |  |            |

|                       |   |                                 |              |
|-----------------------|---|---------------------------------|--------------|
| Odpovědný projektant: | Podpis:   | Název přílohy:                  | Změna:       |
| Ing. Martin Matějčiek |  | <b>SO 107 - Silnice II/229A</b> |              |
| Vypracoval:           | Podpis:   | <b>km 1,460 - 1,640 (B3)</b>    |              |
| Ing. Jakub Pleiner    |  | <b>Technická zpráva</b>         | Číslo příl.: |
| Skart. znak: V20/2039 | Datum: 10/2023  |                                 | <b>001</b>   |
| Počet formátů: 7xA4   | Měřítka: -  | IČD: 18 7393 04 02 03 00        |              |

Obsah:

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....</b>                  | <b>2</b> |
| <b>1.1 Údaje o stavbě .....</b>                             | <b>2</b> |
| <b>1.2 Údaje o žadateli.....</b>                            | <b>2</b> |
| <b>1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace.....</b>            | <b>2</b> |
| <b>1.4 Zpracovávané objekty .....</b>                       | <b>2</b> |
| <b>2. SOUČÁSTI A ROZSAH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ .....</b>        | <b>3</b> |
| <b>3. KOMUNIKACE .....</b>                                  | <b>3</b> |
| <b>3.1 TECHNICKÝ POPIS .....</b>                            | <b>3</b> |
| 3.1.1 SO 107 Silnice II/229A - km 0.140 – 1.460 (B3) .....  | 3        |
| <b>3.2 Zemní práce.....</b>                                 | <b>4</b> |
| <b>4. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI (BOZP).....</b> | <b>5</b> |
| <b>5. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY.....</b>              | <b>5</b> |
| <b>6. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....</b>                  | <b>6</b> |
| <b>7. PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ .....</b>          | <b>6</b> |

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

### 1.1 Údaje o stavbě

|                      |   |
|----------------------|---|
| Název stavby:        | <b>II/229 Rakovník, připojení na II/238 (obchvat města, trasa B3)</b> |
| Charakter stavby:    | novostavba komunikace, trvalá stavba                                  |
| Místo stavby:        | Rakovník  |
| Katastrální území:   | Rakovník 739081   |
| Předmět dokumentace: | <b>Dokumentace pro provádění stavby</b>                               |

### 1.2 Údaje o žadateli

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Žadatel:                       | <b>Středočeský kraj</b><br>se sídlem Zborovská 81/11, Praha 5, Smíchov 150 00<br>IČO: 70891095 |
| Investorsko-inženýrská činnost |  |
| Inženýring:                    | <b>METROPROJEKT Praha a.s.</b><br>se sídlem Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7, IČ: 45271895  |

### 1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

|             |   |
|-------------|---|
| Projektant: | <b>METROPROJEKT Praha a.s.</b><br>se sídlem Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7, IČ: 45271895 |
|-------------|---|

### 1.4 Zpracovávané objekty

**SO 107 Silnice II/229A - km 1.460 – 1.640 (B3)**

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| Projektant: | Ing. Jakub Pleiner (AI 13151) |
|-------------|-------------------------------|

## 2. SOUČÁSTI A ROZSAH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

Součástí této části dokumentace je v rámci SO 107 návrh nové komunikace II/229 Úsek trasy B3 (km 1.460 – 1.640).

## 3. KOMUNIKACE

### 3.1 TECHNICKÝ POPIS

#### 3.1.1 SO 107 Silnice II/229A - km 0.140 – 1.460 (B3)

##### Rozsah SO, směrové poměry

SO 107 navazuje na SO 106 v prostoru za křižovatkou s SO 125. Pro lepší přehlednost projektové dokumentace bylo zpracováno kontinuální směrové řešení od začátku akce (SO 105) km 0,000 až po její provizorní ukončení na stávající místní komunikaci Na Spravedlnosti (SO 146) v km 1,859.

Komunikace je vedena pravostranným obloukem o poloměru  $R=1350\text{m}$  přes most SO 211. Objekt končí za mostem v km 1,460.

Výškové řešení je fixováno potřebou mimoúrovňového křížení se silnicí II/237 v km 1,6 a požadavkem na minimum zemních prací. Trasa je navržena v úrovni terénu.

Výškové vedení je patrné z přílohy C.2.3 003 - Podélný profil.

##### Kategorie

Je navržena MS2k -/9,5/70. U křižovatky v km 1,4 je uvažováno se zřízením pruhu pro levé odbočení o šířce 3,25 m.

Parametry jsou patrné z přílohy C.2.3 004 – Vzorové příčné řezy.

Odvodnění vozovky i pláně je řešeno systémem příkopů a propustků. Příkopy jsou navrženy v šířce 1-2m, aby umožňovaly vsakování dešťových vod.

Vsakovací příkopy jsou navrženy v šířce 0,6m. Hloubka je navržena 1,0m. Konstrukce vsakovacích příkopů je navržena následující:

- vrstva písčité hlíny tl. 100 mm
- geotextílie separační; přesah GTX 0.5m na každou stranu
- vrstva kameniva 2/8 tl. 100 mm
- vrstva kameniva 32/63 tl. 800 mm
- geotextílie separační; obalení kameniva 32/63 textilií

##### Bezpečnostní zařízení:

Silnice je vybavena směrovými sloupky dle ČSN EN 12899-3. Ve staničení km 1,480-1,547 budou před mostem SO 211 a ve staničení km 1,600-1,640 za mostem osazena ocelová svodidla výšky 0,75 m. Je požadován stupeň zadržení N2. Na svodidlech budou osazeny směrové nástavce. Preferují se výškové náběhy dl. 8,8 m. Pro svodidla platí TPV 256/2015. V prostoru svodidel je navržena šířka nezpevněné krajnice 1,5m.

Navržená bezpečnostní zařízení jsou patrná v situaci a vzorovém příčném řezu.

KONSTRUKCE ASFALTOVÉ VOZOVKY v celém tomto řešeném úseku je navržena dle TP 170 jako kat. konstr. D1-N-1 (TDZ III - 1200 TNV<sub>k</sub>), (E<sub>def2</sub>=45MPa) a má následující složení:

|   |                 |        |                             |
|---|-----------------|--------|-----------------------------|
| Asfaltový beton pro obrusné vrstvy                    | ACO 11+         | 40 mm  | ČSN EN 13108-5,7            |
| Spojovací postřík emulzní PS-E-0.4kg/m <sup>2</sup>   | PS-E            |        | ČSN 73 6129                 |
| Asfaltový beton pro ložné vrstvy                      | ACL 16+         | 60 mm  | ČSN EN 13108-1, ČSN 736121  |
| Spojovací postřík emulzní PS-E-0.4kg/m <sup>2</sup>   | PS-E            |        | ČSN 73 6129                 |
| Asfaltový beton pro podkladní vrstvy                  | ACP 16+         | 50 mm  | ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 |
| Infiltrační postřík emulzní PI-E-0.6kg/m <sup>2</sup> | PI-E            |        | ČSN 73 6129                 |
| Mechanicky zpevněné kamenivo                          | MZK             | 170 mm | ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1 |
| Štěrkodrt'  | ŠD <sub>A</sub> | 250 mm | ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1 |
| Celkem  |                 | 570 mm |                             |

### 3.2 Zemní práce

Konstrukce zpevněných ploch je navržena v souladu s „Katalogem vozovek pozemních komunikací – TP 170“ schválených MD ČR č. j. 517/04-120-RS/1 za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky, zejména únosnost zemní pláně, namrzavost, vodní režim atd. je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami. Při provádění je potřeba dodržet kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev.

Rozhodující pro posouzení pláně je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti  $E_{def2} = 45$  MPa. Na základě změřených hodnot modulů na pláni v rámci provádění komunikací v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot musí dodavatel s investorem v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob sanace pláně. Způsob úpravy pláně určí geolog v součinnosti s dodavatelem na základě příslušných laboratorních zkoušek zemin v podloží po odkrytí pláně. V případě nemožnosti provedení sanace pláně bude provedena výměna zeminy za zeminu vhodnou do podloží pro silniční komunikace. Úpravy je nutné uvažovat tak, aby byly dosaženy požadované vlastnosti v podloží komunikací a ploch v rozsahu aktivní zóny vozovky, kde se negativně projevují účinky promrzání a tím i následných poškození a deformací, tedy cca 50cm pod niveletu pláně. Pokud nebudou vlastnosti materiálů podloží vhodné k úpravám, je nutno je v tomto rozsahu aktivní zóny odtěžit a nahradit zeminou vhodnou. Tyto úpravy s sebou samozřejmě přinášejí i nároky na prodloužení lhůt výstavby a dopad i na zvýšení finančních nákladů stavby.

Geologickým průzkumem bylo zjištěno neúnosné podloží v aktivní zóně navrhované vozovky. V km 0,330 – 1,530 se v podloží náspu budou vyskytovat zeminy charakterizované GT typem Q1p - písčité jíly a jíly se střední plasticitou (F4 CS a F6 CI) pevné konzistence, v tomto úseku je uvažováno sanací v podobě úpravy zemin směsným pojivem.

V ostatních úsecích bude prověřena únosnost zemní pláně. V případě, že nebude možné docílit předepsané hodnoty modulu přetvárnosti podloží ( $E_{def,2}=45$ MPa), je nutno taktéž počítat se sanací zemní pláně. Přesný způsob úpravy pláně je nutno stanovit na místě ve spolupráci s geotechnikem na základě konkrétních podmínek na stavbě. Podrobněji je geofyzikální průzkum popsán v dokladové části dokumentace.

## 4. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI (BOZP)

Návrh vyhlášky o technických požadavcích na stavby stanoví povinnost dodržovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce na staveništi v souladu s následujícími předpisy:

- **Zákon č. 262/2006 Sb.** – Zákoník práce (ve znění pozdějších předpisů)
- **Zákon č. 309/2006 Sb.**, o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů, včetně navazujících předpisů
- **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**, o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích
- **Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.**, o podmínkách ochrany zdraví při práci
- **Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.**, o bližších požadavcích na bezpečný provoz a používání strojů, zařízení a náradí
- **Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.**, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- **Vyhláška č. 178/2001 Sb.**, o ochraně zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů
- **Vyhláška č. 148/2009 Sb.**, o ochraně před účinky hluku a vibrací
- **Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- **Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.**, o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- **Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- **Vyhláška č. 268/2009 Sb.**, o technických požadavcích na stavby
- Práce prováděné v ochranném pásmu NN/VN/VVN nebo jiných energetických zařízeních mohou být prováděny pouze v souladu s podmínkami stanovenými správcem sítě. Při činnostech pod elektrickými vedeními pod napětím budou přijata taková opatření, aby bylo zabráněno přiblížení k vodičům pod napětím.

## 5. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají projektované stavby a zařízení.

Základní zákonné předpisy:

- **Zákon č. 133/1985 Sb.**, o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů (viz plné znění ve vyhl. č. 67/2001 Sb. a další změny a doplňky) a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona
- **Vyhláška č. 23/2008 Sb.**, o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle §13 Zákona o požární ochraně (č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů) a §16 vyhl. č. 21 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při skladování a práci s hořlavými kapalinami, plyny nebo jinými nebezpečnými látkami, je nutné zachovávat příslušné bezpečnostní předpisy tak, aby nedošlo k jejich vznícení (popřípadě samovznícení), výbuchu nebo nežádoucímu rozšíření do jiných prostor a nebyly ohroženy na zdraví a životě osoby v těchto prostorách se nacházející.

## 6. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana životního prostředí (někdy označovanou jako environment) lze v daných souvislostech vyložit jako vztah mezi stavbou v průběhu výstavby i užívání a vnějším (přírodním) prostředím, tj. působením výstavby a provozované stavby na přírodní okolí (např. emisemi či odpady).

V oblasti ochrany životního prostředí zadavatel a zhotovitel stavby při realizaci všech činností na staveništi postupuje s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržuje příslušné právní předpisy v platném znění, zejména:

- **Zákon č. 17/1992 Sb.**, o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 86/2002 Sb.**, o ochraně ovzduší, zejména z hlediska §31 Použití tzv. regulovaných látek ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 114/1992 Sb.**, o ochraně přírody a krajiny, zejména §7 – 8 o ochraně a kácení dřevin ve znění pozdějších předpisů
- **Nařízení vlády č. 9/2002 Sb.**, kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku (vymezuje mj. max. požadavky na emise hluku stavebních strojů v příloze č. 3) ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 185/2001 Sb.**, o odpadech ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 356/2003 Sb.**, o chemických látkách a chemických přípravcích
- Vyhláška o technických požadavcích na stavby; ve znění pozdějších předpisů
  - minimalizuje dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, vibrací, prašnosti (nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací)
  - postupuje při likvidaci odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o odpadech, (zejména musí vést evidenci o nakládání s odpady podle §39, tato evidence je součástí dokumentace předkládané k převýmacímu řízení)
  - speciální pozornost věnuje vzniku nebezpečného odpadu (nutné povolení k nakládání s nebezpečnými odpady pro danou lokalitu, všechny materiály, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona) a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, baterie, azbest apod.

## 7. PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 73 6121 Stavba vozovek. Hutněné asfaltové kryty – Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postřiky a nátěry.
- ČSN 73 6131 Stavba vozovek. Kryty z dlažeb a dílců.
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN EN 13108-1 Asfaltové směsi. Specifikace pro materiály – Část 1: Asfaltový beton
- ČSN EN 13108-5 Asfaltové směsi. Specifikace pro materiály – Část 5: Asfaltový koberec mastixový
- ČSN EN 13242+A1 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace

- ČSN EN 13285 Nestmelené směsi – Specifikace
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů

V Praze, říjen 2023

Ing. Jakub Pleiner