

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **OBSAH ZPRÁVY:**

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>                                 | <b>2</b> |
| <b>2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS .....</b>                             | <b>3</b> |
| 2.1 Směrové řešení .....  | 3        |
| 2.2 Výškové řešení .....  | 3        |
| 2.3 Šířkové uspořádání .....  | 3        |
| 2.4 Konstrukce vozovky.....   | 4        |
| 2.5 Zemní práce.....  | 4        |
| 2.6 Bezpečnostní zařízení .....                                     | 4        |
| <b>3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ .....</b>                     | <b>4</b> |
| <b>4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY.....</b> | <b>6</b> |
| <b>5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH.....</b>                               | <b>6</b> |
| <b>6. ODVODNĚNÍ .....</b>   | <b>6</b> |
| <b>7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ.....</b>         | <b>7</b> |
| <b>8. TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....</b>                               | <b>7</b> |

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Název stavby:         | D35 Staré Město – Mohelnice, DÚR, IČ vč.zaměření  |
| Objekt:               | SO 102  |
| Název objektu:        | Přeložka silnice I/35 včetně OK   |
| Druh stavby:          | Novostavba  |
| Katastrální území:    | Podolí u Mohelnice  |
| Kraj:                 | Olomoucký kraj  |
| Zadavatel, investor:  | Ředitelství silnic a dálnic ČR<br>Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4<br>IČO: 659 93 390   |
|                       | Stavbu zajišťuje:<br>Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa Olomouc<br>Wolkerova 24a, 779 11 Olomouc  |
| Stupeň dokumentace:   | Dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR)   |
| Zpracovatel projektu: | SUDOP GROUP_Velké projekty_RS<br>Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3   |
|                       | dle uzavřené smlouvy 14PT-000556  |
| Lídr společnosti:     | VPÚ DECO PRAHA a.s.<br>Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6<br>Ing. Jan Hrachovec<br>autorizovaný inženýr č. a. 0013433<br>Telefon: +420 730 857 686<br>E-mail: <a href="mailto:hrachovec@vpupraha.cz">hrachovec@vpupraha.cz</a>       |
| Projektant objektu:   | Dopravoprojekt Brno a.s.<br>Kounicova 271/13, 602 00 Brno<br>Ing. Ivo Kišš<br>Autorizovaný inženýr č. a. 1006134<br>Telefon: +420 549 123 158<br>E-mail: <a href="mailto:ivo.kiss@dopravoprojekt.cz">ivo.kiss@dopravoprojekt.cz</a> |

## 2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Tento stavební objekt řeší přeložku silnice I/35 na příjezdu k MÚK Mohelnice sever ze směru od Moravské Třebové. Jedná se o komunikaci, která v současné době přivádí velkou část automobilové dopravy do města Mohelnice prakticky až od Hradce Králové. Po vybudování dálničního tahu D35 dojde k výraznému poklesu intenzity na sil. I/35 a převážnou část dopravy převezme právě dálniční tah. I po výstavbě D35 zůstane silnice I/35 trasou pro převádění těžkých a nadrozměrných nákladů (páteří trasa TN 14) vzhledem k nedostatečným geometrickým vlastnostem nově navrhovaných tunelů na trase D35. Návrh tunelů v geometrii vyhovující trase TN 14 by vedl k neúměrným finančním nákladům na výstavbu. Přeložka silnice I/35 počítá s přepravou nadrozměrných nákladů především v oblasti navrhované okružní křižovatky, která je navržena s částečně zadlážděným středovým ostrovem. Navazující úsek MÚK Mohelnice sever a hlavní trasy D35 ve směru na Olomouc je také navržena v parametrech odpovídajících požadavkům pro přepravu těžkých nadrozměrných nákladů.

Součástí přeložky silnice I/35 je okružní křižovatka, která připojuje sil. I/35 na MÚK Mohelnice sever, respektive na *SO 124 Přivaděč Mohelnice sever*. Součástí je také autobusová zastávka, která je oddělená od průběžného jízdního pruhu postranním dělicím pásem šířky 1,5m. Chodník a nástupiště je součástí samostatného objektu *SO 138 Chodník I/35 u vodojemu*. V návaznosti na autobusovou zastávku je na přeložce sil. I/35 navrženo místo pro přecházení, které zajistí bezpečné převedení pěší dopravy přes silnici I/35. Z přeložky sil. I/35 se odpojuje úniková zóna, která je předmětem samostatného *SO 107 Úniková zóna na I/35*.

Technické řešení je navrženo na minimální délku rozhledu pro zastavení v souladu s ČSN 73 6101.

Správcem nově vybudované komunikace, včetně okružní křižovatky, autobusové zastávky a místa pro přecházení bude ŘSD ČR.

### 2.1 Směrové řešení

Směrový průběh trasy je ovlivněn navrženou únikovou zónou, u které dochází k oddělení směrového vedení jednotlivých jízdních pruhů.

Základní návrhová kategorie přeložky sil. I/35 je S9,5/70. Začátek úpravy je v km 0,023 50 a konec úpravy je v km 0,486 30. Celková délka přeložky je 463 m. Délka úpravy okružní křižovatka je definována vnějším průměrem D 47 m.

Hodnoty směrových oblouků jsou na přeložce silnice navrženy v rozmezí 110 m - 4500 m. Nejmenší hodnoty směrových oblouků jsou navrženy v místě odpojení únikové zóny, kde se ve směru od Moravské Třebové uvažuje s postupným snižováním nejvyšší dovolené rychlosti na 70 km/h, respektive 50 km/h před okružní křižovatkou.

Vnější průměr zpevnění okružní křižovatky je 47 m.

Směrové řešení je zřejmé z grafické přílohy *02 Situace*.

### 2.2 Výškové řešení

Niveleta je navržena s ohledem stávající niveletu sil. I/35 a výškovou polohu okružní křižovatky vzhledem k navazujícím větvím MÚK Mohelnice sever.

Podélné sklony na přeložce sil. I/35 jsou navrženy v rozmezích 2,50% - 6,26%. Hodnoty výškových zakružovacích oblouků jsou navrženy v rozmezí 2200 m – 3500 m a vyhovují pro zajištění minimální délky rozhledu pro zastavení. Okružní křižovatka je navržena s podélným sklonem 2,50%.

Podrobně je výškové řešení doloženo v příloze č. 3. *Podélný profil*.

### 2.3 Šířkové uspořádání

Šířkově navazuje přeložka na stávající stav a je navržena v kategorii S9,5/70.

Základní příčné uspořádání sil. I/35:

|   |               |
|---|---------------|
| nezpevněná krajnice do volné šířky $e_{norm.}$ :                  | 0,50 m        |
| zpevněná krajnice:  | 0,50 m        |
| vodící proužek:   | 0,25 m        |
| jízdní pruh:  | 3,50 m        |
| jízdní pruh:  | 3,50 m        |
| vodící proužek:   | 0,25 m        |
| Zpevněná krajnice:  | 0,50 m        |
| <u>Nezpevněná krajnice do volné šířky <math>e_{norm.}</math>:</u> | <u>0,50 m</u> |
| Volná šířka   | 9,50 m        |

Základní příčné uspořádání okružní křižovatky:

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| zpevněná krajnice:     | 0,50 m         |
| vodící proužek:        | 0,25 m         |
| jízdní pruh:           | 4,80 m         |
| zpevněný prstenec:     | 1,30 m         |
| <u>středový ostrov</u> | <u>16,65 m</u> |
| poloměr OK             | 23,50 m        |

Δ.....rozšíření nezpevněné krajnice:

Δ=0,25 m (pro osazování sloupků)

Δ=1,00 m (pro osazování svodidla)

Δ.....rozšíření jízdních pruhů:

Δ= dle poloměru směrového oblouku, rozšíření dle ČSN 73 6101.

Příčné uspořádání v místě oddělení jednotlivých jízdních pruhů je navrženo se zpevněnou krajnicí 2,0 m vlevo, aby byla zachována průjezdnost a obsluha komunikace i v případě havarovaného vozidla.

Šířka zastávkového zálivu je navržena 3,50 m s délkami vyřazovacího a zařazovacího úseku 50m. Šířka nástupiště 3,0 m. Šířka dělicího ostrůvku je navržena 1,50 m. Místo pro přecházení je vybaveno středním dělicím ostrůvkem šířky min. 1,50 m.

## 2.4 Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky objektu je navržena dle *TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací*.

## 2.5 Zemní práce

Zemní práce budou spočívat ve vybudování násypu, zářezu, ohumusování svahů a případně zřízení geotechnických opatření dle doporučení předběžného GTP a rešerše předběžného GTP (Geostar, 2019).

## 2.6 Bezpečnostní zařízení

Na sil. I/35 budou osazeny směrové sloupky na vnějším okraji komunikace v nezpevněné části krajnici dle *TP 58 Směrové sloupky a odrazky - Zásady pro používání*.

Svodidla nejsou na SO 102 navrženy. Podél chodníku v násypu vyšším než 2,0 m bude zábradlí výšky 1,1 m. Zábradlí je součástí *SO 138 Chodník I/35 u vodojemu*.

## 3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

V rámci zpracování dokumentace DÚR byly využity následující podklady:

- Záměr projektu D35 Staré Město – Mohelnice (ev. č. 500 155 0024), zpracoval Dopravoprojekt Brno a.s. v 05/2018
- Biologický průzkum zpracovaný Ecological Consulting a.s. v 11/2018
- Ichtyologický a hydrobiologický průzkum zpracovaný Ecological Consulting a.s. v 11/2018
- Rámcová migrační studie zpracovaná EVERNIA s.r.o. v roce 2011
- Vyhodnocení vlivu provozu D35 na kvalitu ovzduší a na akustickou situaci zpracovaný ATEM s.r.o. v 10/2006
- Vypořádání požadavků na doplnění dokumentace EIA a všech obdržených vyjádření k dokumentaci zpracovaný EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hodnocení zdravotních rizik zpracovaný EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Rozptylová studie zpracovaná EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Akustická studie zpracovaná EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hydrogeologické posouzení zpracované EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hodnocení vlivů na zemědělský půdní fond zpracované EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hodnocení vlivů na pozemky určené k plnění funkce lesa zpracované EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Biologický průzkum zpracovaný EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Rámcová migrační studie zpracovaná EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hodnocení vlivů záměru na krajinný ráz zpracovaný EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Posudek na dokumentaci o hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění (RNDr. Tomáš Bajer, CSc.) v 05/2017
- Závazné stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí vydané MŽP v 01/2018
- D35 Ostrov – Mohelnice, aktualizace dopravního modelu zpracovaný AF-CITYPLAN s.r.o. v 01/2019
- Podklady od navazující stavby „I/44 Mohelnice – Vlachov“ (zaměření, prognóza intenzit dopravy, průzkumy ŽP, předběžný GTP, migrační studie, záměr projektu a závěr zjišťovacího řízení)
- Podklady od navazující stavby „I/35 Staré Město, připojení na D35“ a „D35 Ostrov – Staré Město“ ve stupni DUR zpracované MDS PROJEKT v 07/2018
- Předběžný geotechnický průzkum zpracovaný INSET s.r.o. v roce 2019
- Koncepce nákladní dopravy pro období 2017-2023 s výhledem do roku 2030 vydaná Ministerstvem dopravy schválená Usnesením vlády České republiky ze dne 25.1.2017
- Kapacitní posouzení křižovatek zpracované Ing. Zdeňkem Kotkem v 11/2019
- Limity životního prostředí z volně dostupných databází
- Záměr města Mohelnice na vybudování cyklostezky Mohelnice - Kremačov
- Data Českého hydrometeorologického ústavu k povrchovým vodám
- Studie koncepce údržby v úseku mezi SSÚD Městec a SSÚD Kocourovce zpracovaný společností Valbek v 02/2017
- Dopracování dopravního modelu a podkladů pro hlukové posouzení zpracované AF-CITYPLAN s.r.o. v 09/2019
- Kategorizace silniční sítě předaná objednatel v 11/2019
- Uzavřená smlouva s ŘSD
- Územní plán dotčených obcí
- Zaměření současného stavu (polohopis a výškopis) v digitální podobě v souřadnicích JTSK a výškovém systému Bpv
- Katastrální mapy
- Orientační zákres stávajících inženýrských sítí
- Vlastní průzkum a fotodokumentace projektanta
- ČSN, vzorové listy, TKP, TP a další předpisy související

## 4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

### **Souvisící stavební objekty:**

#### **Objekty řady 000 – objekty přípravy staveniště**

020 Příprava území

#### **Objekty řady 100 – objekty pozemních komunikací**

107 Únikové zóna na I/35  
112 MÚK Mohelnice - sever  
124 Přivaděč Mohelnice sever  
138 Chodník I/35 u vodojemu  
165 Přístupy na pozemky v k.ú. Podolí u Mohelnice  
171 Provizorní komunikace na sil. I/35, část 1  
181 Přechnodné dopravní značení na sil. I/35  
190 Dopravní značení ve správě ŘSD  
190.1 Svislé a vodorovné dopravní značení  
190.2 Portály pro dopravní značení  
190.3 Proměnné dopravní značení

#### **Objekty řady 300 - Vodohospodářské objekty**

348 Přeložky vodovodů v km 14,8

#### **Objekty řady 400 - Elektro a sdělovací objekty**

414 Přeložka venkovního vedení VN (ČEZ) MÚK Mohelnice - sever  
432 Přeložka vedení NN (ČEZ) km 16,420 SO 101 (Mohelnice)  
435 Přeložka kabelového vedení pro DZ (únikový pruh)  
464 Přeložka SEK CETIN v km 14,990 SO 101

#### **Objekty řady 500 – objekty trubních vedení**

514 Přeložka VTL plynovodu DN 300 v km 14,079

#### **Objekty řady 800 – objekty úpravy území**

807 Vegetační úpravy u ostatních komunikací  
820 Úpravy ploch skládek a zařízení staveniště  
830 Rekultivace po rušených komunikacích  
860 Oplocení dálnice

## 5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Zpevněné plochy mimo vozovku sil. I/35 jsou místo pro přecházení, autobusová zastávka, postranní dělicí ostrůvek, okružní křižovatka a středový prstenec okružní křižovatky.

## 6. ODVODNĚNÍ

Pro návrh odvodnění bylo v rámci DÚR zpracováno Celkové vodohospodářské řešení, které popisuje způsob odvedení dešťových vod z vozovky silnice, odvedení vod z povodí přilehlých ke komunikaci, styk s vodotečemi a jejich úpravy a styk s ostatními vodohospodářskými objekty (kanalizace, vodovody, meliorace a závlahy).

### Příkopy

Dešťová voda ze svahů zemního tělesa a vozovek odtéká do příkopů trojúhelníkového tvaru. Podle konkrétních hodnot podélných sklonů v příkopech jsou navrženy betonové tvárnice do betonového lože. Podélný sklon všech navržených příkopů je minimálně 0,5% (0,3%).

V místě křížení příkopu s VTL plynovodem musí být zachováno min. krytí plynovodu 0,8 m, dno příkopu bude zpevněno betonovými tvárnicemi.

### Drenáže

V úseku, kde není pláň zemního tělesa odvodněna do příkopu, jsou navrženy drenáže, které jsou vyústěny do přilehlých příkopů. Podélný sklon drenáže je min. 0,50%, maximální vzdálenost drenážních šachet je uvažována 120 m.

### Uliční vpusti

Pro zajištění funkčního odvodnění povrchu komunikace jsou navrženy uliční vpusti, které odvádí dešťovou vodu z komunikace do přilehlých příkopů silnice I/35. dešťová voda je dále vedena příkopy SO 112 MUK Mohelnice sever, respektive příkopy SO 124 Přivaděče Mohelnice sever

Rozsah a koncepce odvodnění silnice I/35 je patrná z přílohy 02 Situace, 04 Vzorové příčné řezy, respektive z projektové dokumentace příslušných vodohospodářských objektů.

## **7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ**

Návrh definitivního dopravního značení je dokumentován v samostatném stavebním objektu SO 190.

Návrh přechodného dopravního značení v celé stavbě je řešen v samostatném stavebním objektu SO 181.

## **8. TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

V rámci tohoto objektu nejsou použity žádné technologické postupy vyžadující samostatné řešení.

V Brně, prosinec 2019

Ing. Ivo Kišš