

TECHNICKÁ ZPRÁVA

*Projektová dokumentace je zpracována dle přílohy č.11 k vyhlášce č.499/2006 Sb,
změna vyhláškou č. 62/2013 Sb. a vyhláškou č. 169/2016 Sb.*

| | |
|----------------------------|---|
| Název zakázky: | Lokalita Petra Cingra v Starém Bohumíně, výhybny na komunikaci |
| Objednatel: | Město Bohumín Masarykova 158 735 81, Bohumín |
| Stupeň dokumentace: | DUR+DSP |
| Vypracoval: | Ing. Miroslav Knápek |
| Datum: | 05/2019 |
| Počet stránek: | 4 |
| Archivní číslo: | mk-2019-03-06 |

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

| | |
|------------------------|--|
| Název objektu: | Stavba není členěna na objekty – projekt řeší návrh výhyben |
| Místo stavby: | Kraj Moravskoslezský, Katastrální území Starý Bohumín, Ulice P. Cingra. |
| Zodpovědný projektant: | Ing. Miroslav Knápek, autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby (ČKAIT č.1102989) |

B) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Výhybna 1 (asfaltobeton)

Na stávající komunikaci šířky 3,7m je navržena výhybna pro osobní automobily z asfaltobetonu. Výhybna je navržena v rovném úseku. Délka výhybny je 12,0m, náběhové klíny mají délku 6,0m. V místě výhybny bude komunikace rozšířena z 3,7m na 4,8m.

Stávající vozovka bude zařezána ve vzdálenosti 0,3m od kraje a nové vrstvy budou přeplátovány. Vzniklá spára bude zalita asfaltovou zálivkou. Příčný sklon výhybny je 1,0%. Podélný sklon kopíruje sklon stávající komunikaci.

Prostor kolem výhybny bude dosypán výkopovou zeminou, ohumusován v tl. 0,15m a zatravněn.

V místě výhybny se nachází stávající strom, který bude během stavby chráněn dřevěným bedněním, aby nedošlo k jeho poškození.

Ochrana sdělovacích kabelů Česká telekomunikační infrastruktura a.s.

V místě nově navržené výhybny 1 se nachází stávající telekomunikační kabely společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. Kabely budou ručně obnaženy a uloženy do půlených chrániček AROT v délce 18,0m (přesah 0,5m). Šířka výkopu je 0,5m a hloubka 1,2m. Pod chráničkami bude provedena betonová základová deska tl. 0,1m. Chráničky budou pak zality betonovou směsí tl. 0,15m a bude osazena výstražná fólie a markry (zaměřovací prvky). Před záhozem bude přizván zástupce společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. ke kontrole.

Výhybna 2 (asfaltobeton)

Na stávající komunikaci šířky 3,3 až 3,5m je navržena výhybna pro osobní automobily z asfaltobetonu. Výhybna je navržena v rovném úseku. Délka výhybny je 12,0m, náběhové klíny mají délku 6,0m. V místě výhybny bude komunikace rozšířena z 3,6m na 4,8m.

Stávající vozovka bude zařezána ve vzdálenosti 0,3m od kraje a nové vrstvy budou přeplátovány. Vzniklá spára bude zalita asfaltovou zálivkou. Příčný sklon výhybny je 1,0%. Podélný sklon kopíruje sklon stávající komunikaci.

Prostor kolem výhybny bude ohumusován v tl. 0,15m a zatravněn.

Ochrana sdělovacích kabelů Česká telekomunikační infrastruktura a.s.

V místě nově navržené výhybny 2 se nachází stávající telekomunikační kabely společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. Kabely budou ručně obnaženy a uloženy do půlených chrániček AROT v délce 22,0m (přesah 0,5m). Šířka výkopu je 0,5m a hloubka 1,2m. Pod chráničkami bude provedena betonová základová deska tl. 0,1m. Chráničky budou pak zality betonovou směsí tl. 0,15m a bude osazena výstražná fólie a markry (zaměřovací prvky). Před záhozem bude přizván zástupce společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. ke kontrole.

C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.)

Jako podklad pro zpracování projektové dokumentace bylo provedeno polohopisné a výškové zaměření. Výškový systém BpV, souřadný systém JTSK.

V místě stavby je vedena následující technická infrastruktura, jejichž ochranná pásma musí být podle vyjádření jejich vlastníků či provozovatelů respektována. Jde o následující inženýrské sítě:

- Nadzemní a podzemní sdělovací vedení ve správě Česká telekomunikační infrastruktura a.s. a Telco Pro Services, a.s..
- Nadzemní vedení VO ve správě BM Servis a.s.
- Nadzemní vedení nízkého napětí ve správě ČEZ Distribuce a.s.
- Vodovod a kanalizace ve správě společnosti SMVAK a.s.
- STL plynovod ve správě společnosti GridServices, s.r.o.

V místě stavby nebyly prováděny geologické, hydrogeologické ani jiné průzkumy

D) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba není členěná na objekty.

E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Konstrukce výhyben je navržena dle TP170 v následující skladbě:

Komunikace (D1-N-2-V-PIII):

| | | | |
|--|----------------------|--------|----------------|
| Asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11 | 0,04 m | ČSN EN 13108-1 |
| Postřík spojovací 0,3kg/m ² | PS-A | | ČSN 73 6129 |
| Asfaltový beton pro podkladní vrstvy | ACP 16+ | 0,07 m | ČSN EN 13108-1 |
| $E_{def,2} = 100 \text{ MPa}$ | | | |
| Štěrkodrt' 0/32 | ŠD _A | 0,15 m | ČSN 73 6126-1 |
| $E_{def,2} = 70 \text{ MPa}$ | | | |
| Štěrkodrt' 0/63 | min. ŠD _B | 0,15 m | ČSN 73 6126-1 |
| <hr/> | | | |
| Celkem | | 0,41 m | |
| $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ | | | |

Výše uvedená konstrukce je navržena za předpokladu zhutnění pláně na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$. Dosažení této únosnosti na úrovni zemní pláně je nutno ověřit

zatěžovacími zkouškami. Dále je nutno ověřit požadované únosnosti vrstev ŠD (70 MPa) a ŠD (100MPa).

V případě nedosažení modulu přetvárnosti $E_{def,2} > 45$ MPa je navržena výměna podloží o mocnosti 0,5 m ze štěrkodrti 0/63mm. Připravená zemní pláň bude přehutněna, bude na ní položena separační geotextilie (min. 300 g/m^2) a po vrstvách v tl. 150mm na ní bude provedena zeminová deska mocnosti 0,5 m z hutněného drceného kameniva. Na takto připravené úrovni bude dosaženo požadované hodnoty $E_{def,2}$ minimálně 45 MPa a zároveň na každé z hutněných vrstev bude splněno kritérium $E_{def,2}/E_{def,1}$ maximálně 2,5. Drcené kamenivo bude frakce 0/63 a bude splňovat následující kritéria: $D_{60}/D_{10} \geq 30$ a $D_{30}^2/(D_{60} \cdot D_{10})$ v intervalu 1 až 3, obsah frakce do 0,63 mm nebude vyšší jak 15 %. Před samotným započítáním vrstvení podsypu doporučujeme provést hutnicí pokus a na jeho základě ověřit vhodnost použitého materiálu a nastavených parametrů hutnění (počet pojezdů, mocnost vrstvy, použitá technika atd.).

F) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odtokové poměry v území zůstanou stávající. Výhybny budou odvodněny do okolního terénu.

G) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Stavba výhyben nevyžaduje osazení dopravního značení.

H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Netýká se navržené stavby.

I) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Netýká se navržené stavby.

J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Netýká se navržené stavby.

K) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Během stavby zpevněných ploch bude staveniště znepřístupněno všem osobám. Stavbou nebudou znepřístupněny vstupy do budov – nedojde k omezení pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.