


| | | | | | |
|--|------------------|---------------|---------------|---|---------------|
| VEDOUCÍ ÚDI | VEDOUCÍ PROJEKTU | VYPRACOVAL | KONTROLOVAL |  Brněnské komunikace a.s. ÚTVAR DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ | |
| ING. M. PERNICA | ING. P. KNESL | ING. P. TRŽIL | ING. P. TRŽIL | | |
| <i>Pernica</i> | <i>Knesl</i> | <i>Tržil</i> | <i>Tržil</i> | | |
| INVESTOR: STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO | | | | DATUM | ČERVEN 2022 |
| NÁZEV AKCE: Chodník Černohorská II mezi ul. Příjezdovou a Jezerůvky SO 101.1 Chodník u přístřešku | | | | FORMÁT | A4 |
| | | | | STUPEŇ | DSP + PDPS |
| | | | | MĚŘÍTKO | |
| | | | | Č.ARGIVNÍ | 907 |
| NÁZEV VÝKRESU: | | | | ČÍSLO PARÉ | ČÍSLO VÝKRESU |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | | | 01 |

Obsah

| | |
|---|----------|
| 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU | 2 |
| 1.1. Označení stavby | 2 |
| 1.2. Investor | 2 |
| 1.3. Zhotovitel | 2 |
| 2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ | 2 |
| 2.1. Komunikace | 2 |
| 2.2. Odvodnění | 3 |
| 2.3. Inženýrské sítě | 3 |
| 3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ | 3 |
| 4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY | 4 |
| 5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH | 4 |
| 6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE | 4 |
| 7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU | 4 |
| 8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU | 4 |
| 9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ | 5 |
| 10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ | 5 |
| 11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE | 5 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1. Označení stavby

- a) **název stavby:** Chodník Černohorská II mezi ul. Příjezdovou a Jezerůvky
- b) **místo stavby:**
- Katastrální území:** Ivanovice, Řečkovice
- Městská část:** Brno - Ivanovice
- Okres:** Brno-město
- Kraj:** Jihomoravský
- c) **předmět dokumentace:** Dokumentace pro stavební povolení (DSP)
- d) **datum:** duben 2022

1.2. Investor

Název investora: Statutární město Brno

Zástupce investora: Brněnské komunikace a.s.
Středisko realizace inženýrských staveb

Adresa objednatele: Renneská třída 787/1a
639 00 Brno

IČO: 60733098

1.3. Zhotovitel

Generální projektant: Brněnské komunikace a.s.

Projektant SO: Ing. Pavel Tržil (ČKAIT 1006120)

Firma: Brněnské komunikace a.s.
Útvar dopravního inženýrství

Adresa: Renneská třída 787/a1
639 00 Brno

IČO: 60733098

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

2.1. Komunikace

Dokumentace řeší výstavbu chybějícího chodníku podél ulice Černohorské a to od křížení s ulicí Jezerůvky směrem ke křížení s ulicí Příjezdovou. Nový úsek propojí chodník na ulici Příjezdové s chodníkem u autobusové zastávky „Černohorská“. Součástí stavby bude úprava stávajících zastávek „Černohorská“, vložení dělicího ostrůvku a návrh nového veřejného osvětlení.

Situační řešení

Předkládaný projekt řeší výstavbu chodníku podél místní komunikace ul. Černohorské jehož součástí je i úprava autobusových zastávek a usměrnění dopravy dělicím ostrůvkem. Celková délka úseku je 303,36 m. Úsek začíná napojením na stávající chodník v nároží křižovatky ulic Černohorská x Jezerůvky. V nároží

křižovatky je umístěn přechod pro chodce šířky 3,0 m, který propojí chodníky na obou stranách ulice. V místě přechodu jsou umístěné betonové nájezdové obrubníky 100/15/15 a výškou 2 cm nad vozovku.

Šířka chodníku je 1,75 m, respektive 1,70 m.

Na chodníku je umístěna autobusová zastávka (směrem do Řečkovic) se šířkou nástupiště 2,2 m. Nástupní hrana bude provedena ze zastávkového Kasselského obrubníku a bude mít délku 18 m a výšku 16 cm nad vozovku. V prostoru zastávky bude zachován přístřešek ve stávající poloze s možnou výškovou úpravou (**SO 101.1**). V místě vjezdu do garáží bytového komplexu bude provedena zesílená vjezdová konstrukce.

Výškové řešení

Výškové řešení vychází z nivelety stávající vozovky. Niveleta je dle staničení klesající se sklonem 1,44%-2,65%.

Příčný sklon chodníku je konstantní 2%.

Záchytná bezpečnostní opatření

V místě propustku a vtokové jámky bude umístěno zábradlí délky 2,0 m a výšky 1,1 m. Zábradlí bude typizované dle standardů města Brna.

2.2. Odvodnění

Odvodnění chodníku bude provedeno podélným a příčným sklonem do vozovky.

2.3. Inženýrské sítě

Trasy inženýrských sítí dodané příslušnými správci jsou zakresleny v situačním nákresu. V rámci stavby se nepředpokládá jejich dotčení. Nově bude vybudováno nové veřejné osvětlení.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Na místě bylo provedeno místní šetření projektanta – prohlídka stávajícího stavu a pořízena fotodokumentace.

V případě výskytu jemnozrnných a ostatních zemin zhutnitelných podle PS se konstrukce pochozích zpevněných ploch – chodníky, položí na dobře urovanou a zhutněnou zemní pláň na min. 95 % PS, podle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, o min. hodnotě modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = 30$ MPa. V případě výskytu hrubozrnných zemin se provede zhutnění na předepsanou míru podle typu zeminy o min. hodnotě relativní ulehlosti (I_D) podle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

Obsypy potrubí, zásypy rýh a podobných výkopů vedené v prostoru silničního tělesa se zhutní po vrstvách tl. 0,15 - 0,20 m na míru zhutnění min. 95 % PS (mimo silniční těleso na min. 92 % PS) v hloubce 0,50 m pod pláň a vyšší. V úrovni pláně a do hloubky 0,50 m na min. 100 % PS (příp. 102 % PS) viz výše uvedené.

Pokud pláň po odkrytí a zhutnění nebude vykazovat tyto vlastnosti, bude provedena výměna podloží vrstvou ŠD 0-125 v tl. 30 cm. Rozsah případné výměny podloží bude upřesněn během stavby po provedení zatěžovacích zkoušek v dílčích úsecích stavby za účasti TDI. V případě dostatečné únosnosti stávajících podkladních vrstev se nemusí výměna podloží provádět.

Zatěžovací zkoušku včetně vyhodnocení provede akreditovaná laboratoř. Zemní práce (i zatěžovací zkoušku) je nutno provádět v klimaticky vhodných podmínkách, podloží nutno chránit proti podmáčení, terén upravit

do patřičného sklonu a zabezpečit odtok srážkové vody. Při pokládce vrstev nutno zabezpečit správný technologický postup, tloušťku vrstev, rovnost povrchu, požadovanou výšku, vlhkost a objemovou hmotnost.

Měření a kontrola bude prováděna dle ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Povrch zemní pláň a parapláně musí vyhovovat požadavkům rovnosti dle ČSN 73 6175 Měření a hodnocení nerovnosti povrchů vozovek. Postup zhutnění a míra zhutnění musí odpovídat ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin a TP 94 Úprava zemin.

V rámci stavby budou respektována veškerá ochranná pásma stávajících podzemních i nadzemních inženýrských sítí dle Zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) a Zákona 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích. Před zahájením zemních prací je investor povinen zajistit vytýčení všech podzemních vedení u jednotlivých správců.

4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Vybudování chodníku bude realizováno spolu s realizací nového VO, úpravy zastávky MHD a přechodu pro chodce. Dále bude vybudován dělicí ostrůvek a propustek pro odtok dešťových vod.

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Povrch chodníku bude vytvořen z šedé betonové dlažby 20x20x6

Konstrukce chodníku:

| | | |
|---------------------------------|-------|---------------|
| betonová dlažba 20x20 | 6 cm | ČSN 73 6131-1 |
| drť frakce 4/8 | 4 cm | ČSN 73 6126-1 |
| šterkodrt' ŠD _A 0/32 | 10 cm | ČSN 73 6126-1 |
| šterkodrt' ŠD _A 0/63 | 15 cm | ČSN 73 6126-1 |
| celkem | 35 cm | |

upravená a zhutněná pláň Edef,2 = min.30 MPa

6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Navržená stavba je prvkem pro odvod dešťových vod v oblasti. Odvodnění chodníku bude provedeno podélným a příčným sklonem do příkopu ze zatravněovací dlažby a následně přes vtokovou jímku a propustek do potoku. Od křižovatky s ulicí Příjezdovou je to přes betonou žlabovku do vozovky a následně do stávající uliční vpusti.

7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Dopravní značení bude provedeno na základě stanovení místní úpravy Odborem dopravy MmB po odsouhlasení Policie ČR KŘP JMK SPDI.

8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Před realizací stavby bude zhotovitelem stavby projednáno s příslušnými orgány postup prací a s tím související záměry veřejného prostranství a uzavírky v jednotlivých úsecích stavby.

9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není.

10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Návrh konstrukcí vychází z TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací – dodatek.

11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Jako podklad dokumentace sloužila vyhláška MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích a jejich následných změn, zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, jejíž zásady jsou v dokumentaci respektovány. Stavba je řešena ve všech směrech tak, aby byl s ohledem na místní prostorové podmínky umožněn bezbariérový přístup pro osoby s omezenou schopností pohybu.

Pro realizaci úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace musí být použity pouze schválené materiály s příslušnými atesty – viz NV č. 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.

Pro osoby nevidomé a slabozraké je orientace usnadňována přirozenými vodicími liniemi (zdi, oplocení, zahradní obrubníky s nášlapem vyšším než 6 cm) a varovnými a signálními pásy. V průchozím prostoru podél vodicí linie se neumisťují žádné překážky.

V celé délce chodníku příčný sklon nepřesáhne 2,0 %, lokálně v rámci napojení na stávající stav je příčný sklon zvětšen.

V Brně, červen 2022

Ing. Pavel Tržil