

### **D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **a) Identifikační údaje**

Název objektu:	SO 101 Komunikace a zpevněné plochy – 1. etapa
Označení pozemků, místa stavby:	
Kraj:	HL. m. Praha
Okres:	HL. m. Praha
Místo stavby:	MČ Praha - Dubeč
Katastrální území:	Dubeč
Charakter stavby:	rekonstrukce, stavba inženýrská
Projektový stupeň:	Dokumentace pro vydání společného povolení stavby
Žadatel:	<b>Městská část Praha - Dubeč</b> Starodubečská 401/36 Dubeč 107 00 Praha 112
Projektant:	<b>Ing. Tomáš Hocke</b> Moulíkova 2357/2, 150 00 Praha 5 – Smíchov IČ: 705 42 881 Mobil.: 605 748 142 e-mail: <a href="mailto:hocke@hockeprojekce.cz">hocke@hockeprojekce.cz</a> www: <a href="http://www.hockeprojekce.cz">www.hockeprojekce.cz</a>
Zpracoval:	Blanka Bělohlová Petr Coufal
Kontroloval:	Ing. David Bartůšek autorizace – ČKAIT 0007960 – AI pro dopravní stavby

#### **b) Stručný technický popis**

Předmětem řešení je úprava náměstí U Lípy Svobody v Praze – Dubči. Tento objekt řeší jižní chodník v parku s možností propojit ulici U Dubečské Tvrze a ulici Netlucká.

Jedná se o nový chodník v jižní části stávajícího parku a zřízení nového přechodu pro chodce přes vozovku ul. Netlucká, které by bezpečně propojovaly Dům s pečovatelskou službou s ulicí Netluckou pro pěší. Na východní straně bude navazovat na plánovaný chodník stavby nového bytového domu. Na stejné straně bude navazovat chodník 3 náležící objektu SO 102.

Dále bude zřízena jedna nová uliční vpust' na ulici Netlucká před přerušením žlabu v místě nového přechodu pro chodce.

Stávající vozovka bude v místě upravovaného obrubníku doplněna skladbou konstrukce 1 dle výkresu „vzorové příčné řezy“. Obrubníky u vozovky budou navrženy žulové OP3 s nášlapem 2 cm v místě přechodu pro chodce. Místa přechodu pro chodce budou opatřena varovnými a signálními pásy z reliéfní kontrastní dlažby.

Vodorovné dopravní značení bude zhotoveno trvanlivou plastickou hmotou Sadurit.

Svislé dopravní značení bude provedeno na sloupky typu „POZINK“ o průměru 70 mm, s dlouhodobou životností na pozinkovaném plechu s dvojitým ohybem.

#### *Výšková úprava*

Výškové řešení vychází z vazby na celkovou konfiguraci stávajícího terénu.

Nový chodník v místě přechodu pro chodce bude mít nášlap 2 cm. Na východní straně bude navazovat na plánovaný chodník stavby nového bytového domu. Jako vodící linie je na severní straně parková obruba zvýšena o 6 cm nad úroveň přilehlého chodníku.

#### *Šířková úprava*

Šířka nového chodníku je 2,00 m s příčným sklonem 2% k jižní hraně.

#### *Uliční vpust' a přípojka*

Bude provedeno osazení jedné uliční vpusti (UV1). Přípojka od uliční vpusti bude provedena z kanalizační kameniny KT DN200 v délce 1,5 m a bude napojena do vývrtu s osazením sedlové tvarovky na stávající dešťovou kanalizaci.

Nová uliční vpust' je navržena v souladu s ČSN EN 124 a má skladbu:

- |  |   |
|--|---|
| • Mříž                                     | 500/500 D400 s litin. rámem (dle EN124) |
| • Kalový koš                               | UA4 (600 mm)                            |
| • Horní dílec pro čtvercovou vtokovou mříž | TBV – Q 50/20 CP                        |
| • Průběžný dílec vysoký                    | TBV – Q 50/59 SV                        |
| • Spodní dílec bez kalové prohlubně        | TBV – Q 50/21 KO 20 s těs. pro KT DN200 |

Skladebná výška vpusti je 1,3 m, odtok je v hloubce 1,2 m pod povrchem.

Dno výkopu bude upraveno do požadovaného sklonu s odstraněním větších částic. Na takto upraveném povrchu bude provedeno lože z betonu C12/15 tl. min. 150 mm pod troubou. Potrubí bude uloženo do sedla se středovým úhlem uložení 120°. V případě výskytu spodní vody ve výkopu bude pod podkladním betonem provedena betonová deska tl. min. 100 mm z betonu C12/15 pod níž bude zřízena pracovní drenáž se štěrkopískovým obsypem. Potrubí bude obsypáno písčitou zeminou (zrnitost max.20 mm) min.300 mm nad vrchol trouby. Potrubí přípojek od uličních vpustí bude obetonováno betonem C12/15 min. 100 mm nad vrchol trouby. Zbývající část rýhy bude zasypána vytěženou zeminou, pokud to její složení bude umožňovat převážně z hlediska kvality hutnění. Maximální velikost částic zásypu nesmí přesáhnout 150 mm. Vrchol rýhy bude ukončen skladbou navržených komunikací dle projektu komunikací.

#### **c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů**

Neobsazeno.

#### **d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Dokumentace je rozdělena na dva objekty – SO 101 Komunikace a zpevněné plochy – 1. etapa a SO 102 Komunikace a zpevněné plochy – 2. etapa. Oba objekty řeší pozemní komunikace, které spolu souvisí.

#### **e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů**

Pro návrh konstrukcí se vychází z TP 170 – „Navrhování vozovek pozemních komunikací“

Použité materiály musí vyhovovat požadavkům příslušných ČSN, vlastnosti materiálů a konstrukce budou prokázány předloženými zkouškami v rozsahu dle ČSN.

#### 1 - Konstrukce vozovky s krytem z asfaltu

Asfaltový beton	ACO 11	40 mm
Postřík spojovací	PS EK 0,3 kg/m <sup>2</sup>	
Asfaltový beton	ACP16+	60 mm
Postřík infiltrační	PI EK 0,6 kg/m <sup>2</sup>	
Směs stmelená cementem	SC C <sub>8/10</sub>	120 mm
Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub>	200 mm
Celkem		420 mm

#### 3 – Konstrukce chodníku s krytem z dlažby

Betonová dlažba	DL I	60 mm
Lože	L	30 mm
Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub>	150 mm
Celkem		240 mm

#### 4 – Konstrukce chodníku s krytem z mlatu

Kalený štěrk	kostra HDK 22/45 - výplň ŠD 0/16	150 mm
Štěrkodrt'	ŠD 0/63	100 mm
Celkem		250 mm

#### 5 - Konstrukce chodníku s krytem z asfaltu

Asfaltový beton	ACO 8CH	40 mm
Postřík infiltrační	PI EK 0,6 kg/m <sup>2</sup>	
Asfaltový recyklát.	R-mat.	60 mm
Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub>	150 mm
Celkem		250 mm

Lože může být provedeno z drceného kameniva frakce 4 - 8, případně z písku, nebo suché malty.

Obruby u vozovky budou žulové OP3 uložené do betonového lože s boční opěrou. Základní šlápnutí bude 12 cm, přitom šlápnutí 2 cm bude v místech přechodu pro chodce. Obruby u zeleně budou betonové. V místech bez přirozené vodící linie u zeleně budou obruby převýšeny nad úroveň chodníku min. o 6 cm.

#### **f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

Nový chodník bude odvodněn pomocí podélných a příčných sklonů do přilehlé zeleně. Bude zde zřízena jedna svodnice typu 120. V místě přechodu pro chodce bude přerušen betonový odvodňovací žlábek v délce 4 m, který bude ukončen novou uliční vpustí „UV1“. Za přechodem bude žlábek zase pokračovat. Stávající uliční vpust' bude po výstavbě vyčištěna.

#### **g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení**

Navržené svislé a vodorovné dopravní značení je patrné z přílohy C.3. – koordinační situační výkres, nebyla zpracována samostatná příloha pro dopravní značení (ta bude vyhotovena až před vlastní realizací a bude odsouhlasena PČR a OD).

#### **h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení zákona o elektronických komunikacích č. 127/2005 (který nahrazuje zákon č. 151/2000 o telekomunikacích) i s pozdějšími předpisy, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Vlastní postup výstavby bude probíhat v následujících krocích:

- předání staveniště
- vytyčení stávajících inženýrských sítí a vytyčení stavby
- příprava území – odstranění vrstvy humusu z prostoru staveniště

- zemní práce – výkopy a násypy pro konstrukce budoucích komunikací
- výstavba nových obrub řešených zpevněných ploch
- odříznutí stávajícího krytu vozovky v místech napojování ploch
- výstavba nových povrchů řešených zpevněných ploch
- instalace dopravního značení
- ohumusování a osetí travních ploch
- vyklizení stavenišť
- předání stavby

#### **i) Vazba na případné technologické vybavení**

Neobsazeno.

#### **j) Přehled provedených výpočtů**

Byl proveden hydrotechnický výpočet kapacity uličních vpustí:

##### **NOVÁ UV1**

➤ Vstupní údaje pro výpočet:

součinitel odtoku dle ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky

vozovka (asfalt – sklon 1-5%)

$$\psi = 0,8$$

intenzita deště – dešťová kanalizace (Praha,  $p=1,0$ ,  $T=10$  min.)

$$q = 160,0 \text{ l/s/ha}$$

➤ Odvodňované plochy:

vozovka

$$71 \text{ m}^2$$

➤ Výpočet průtoku dešťových vod

$$Q_{d,kom.} = 0,0071 \times 0,8 \times 160 = \underline{0,9 \text{ l/s}}$$

#### ***Posouzení***

Posouzení a návrh odvodňovaných ploch je proveden s ohledem na ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky (04/2012) a to zejména dle kapitoly 5.3.4. (výpočet průtoku dešťových vod), 5.10.15.3 (hltnost) a 5.10.15.5. (maximální odvodňovaná plocha).

Dle kapitoly 5.3.4 je výpočtový odtok 0,9 l/s. Jelikož nelze ověřit sklon přípojky UV (není známa hloubka stávajícího potrubí), je uvažováno na straně bezpečnosti s potrubím KT DN200 o min. sklonu 1% dle ČSN (kapacita je 33,3 l/s)  $\Rightarrow$  **návrh vyhovuje.**

Dle kapitoly 5.10.15.3 je hltnost uliční vpusti 500 x 500 mm udávaná výrobcem min. cca 8 - 10 l/s. Výpočtový odtok do uliční vpusti je 0,9 l/s. Uvedený výpočtový odtok je menší než je hltnost vpusti  $\Rightarrow$  **návrh vyhovuje.**

Dle kapitoly 5.10.15.5 má být maximální odvodňovaná plocha na jednu uliční vpust' 400 m<sup>2</sup>. Dle PD bude maximální odvodňovaná plocha do uliční vpusti 71 m<sup>2</sup>  $\Rightarrow$  **návrh vyhovuje.**

Dále bylo posouzení a návrh odvodňovaných ploch provedeno dle Městských standardů vodovodů a kanalizací na území hl. m. Prahy (verze 7.aktualizace 05/2021) a to zejména dle kapitoly A.2. (výpočet průtoku dešťových vod) a kapitoly A-5.2 (maximální odvodňovaná plocha).

Dle kapitoly A.2 je výpočtový odtok 0,9 l/s. Jelikož nelze ověřit sklon přípojky UV (není známa hloubka stávajícího potrubí), je uvažováno na straně bezpečnosti s potrubím KT DN200 o min. sklonu 1% dle ČSN (kapacita je 33,3 l/s)  $\Rightarrow$  **návrh vyhovuje.**

Dle kapitoly A-5.2 má být maximální odvodňovaná plocha na jednu uliční vpust' 400 m<sup>2</sup> (výjimečně až 600 m<sup>2</sup>). Dle PD bude maximální odvodňovaná plocha do uliční vpusti 71 m<sup>2</sup>  $\Rightarrow$  **návrh vyhovuje.**

**k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

U řešených komunikací budou v maximální míře navržena opatření, umožňující pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace dle vyhl. 398/2009 Sb. v platném znění.

Úpravy pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace zde spočívají:

- šířka chodníku min. 1500 mm, v místě dopravní značky průjezdní profil min. 900 mm
- příčný sklon chodníků je nejvýše 2,0 %
- vodicí linie přirozené (zvýšeným sadovým obrubníkem min. 60 mm nad pochozí povrch).
- hmatné a vizuální prvky v místech přechodů pro chodce
- snížení obrubníku na 2 cm v místech přechodů pro chodce