

## D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

### a) Identifikační údaje

#### 1.1. Údaje o stavbě

název stavby:	BŘECLAV - propojovací ulička ul. Lednická a A. Kuběny
místo stavby:	město Břeclav, Charvatská Nová Ves
Kraj:	Jihomoravský kraj
Katastrální území:	Charvatská Nová Ves (650684)
předmět dokumentace:	Nová stavba nebo změna dokončené stavby: rekonstrukce stávající komunikace
Trvalá nebo dočasná stavba:	trvalá stavba
Účel užívání stavby:	motorová a pěší doprava

#### 1.2. Údaje o stavebníkovi

Název:	<b>Město Břeclav</b>
IČ:	00283061
Adresa:	nám. T.G. Masaryka 3 690 81, Břeclav

#### 1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

##### Údaje o společnosti

Název:	Ing. Bořek Zvěďělík
IČO:	09130578
Adresa:	Školní 13, 690 03 Břeclav

##### Hlavní projektant:

Jméno a příjmení:	Ing. Bořek Zvěďělík
Číslo v seznamu ČKAIT:	1005110
Obor autorizace:	dopravní stavby

**Projektanti jednotlivých částí dokumentace:**

**Zpracovatel projektové dokumentace**

Jméno a příjmení:	Ing. Bořek Zvěďělík
Číslo v seznamu ČKAIT:	1005110
Obor autorizace:	Dopravní stavby

**jména a příjmení projektantů dokumentace přikládané v dokladové části s oprávněním podle zvláštních předpisů**

**GEOS (Ing. Jan Sůkal) -** Výškové a polohopisné geodetické zaměření stávajícího stavu

**IMOS Brno, a.s. –** Stanovení obsahu PAU a zařazení asfaltových směsí

**b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

Projektová dokumentace se zabývá rekonstrukcí stávající propojovací uličky ulic Lednická a A. Kuběny. Jedná se o stávající účelovou komunikaci obousměrnou jednopruhovou, směrově nerozdělenou s asfaltovým krytem. Ulička propojuje místní komunikace na ulicích Lednická a A. Kuběny. Celková délka komunikace je 128,59 m a šířka mezi asfaltového krytu je cca 3 m. Účelová komunikace není průjezdná pro automobilovou dopravu, komunikace slouží převážně k dopravní obsluhování přilehlých nemovitostí.

Asfaltová komunikace je na mnoha místech vyspravována pro překopech v místě vedení inženýrských sítí a na velké části vozovky dochází k lokálním poklesům vozovky způsobených nedostatečně únosným podloží a celkovou erozí krytu. Kryt vozovky není vymezen obrubami. Z těchto důvodů byla na požadavek investora navržena celková rekonstrukce vozovky, při které bude provedena obnova všech konstrukčních vrstev vozovky.

**c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.,**

Vzhledem k rozsahu prováděných prací nebyl proveden geologický, hydrogeologický nebo stavebně historický průzkum.

Byl proveden rozbor PAU a zařazení asfaltových směsí akreditovanou silniční laboratoří.

Byla provedena za účasti objednatele vizuální prohlídka řešeného úseku. Stavba bude dostupná po okolních místních komunikacích. Stavba se nachází v uličním prostoru, kde jsou vedeny jednotlivé inženýrské sítě.

Poloha a zaměření inženýrských sítí – data o existenci a průběhu inženýrských sítí byla poskytnuta jednotlivými správci na základě požadavku projektanta. Jednotlivé inženýrské sítě a jejich ochranná pásma jsou graficky znázorněna v jednotlivých výkresech projektové dokumentace. Jedná se o podzemní vedení NN (EON), NTL plynovod (GasNet, s.r.o.), nadzemní kabely (CETIN), vodovod (VaK Břeclav), a kanalizaci (VaK Břeclav), a veřejné osvětlení (město Břeclav).

Ochranná pásma stávajících vedení:

- kanalizační potrubí do DN 500 mm	1,5 m od povrchu sítě
- kanalizační potrubí nad DN500 mm	2,5 m od povrchu sítě
- vodovodní potrubí do DN500 mm	1,5 m od povrchu sítě
- podzemní vedení NN (do 1,0 kV)	1,0 m od povrchu sítě
- vedení sdělovacích kabelů	1,5 m od povrchu sítě
- NTL a STL plynové vedení	1,0 m od povrchu sítě

Před zahájením realizace je dodavatel stavby povinen v dostatečném časovém předstihu (dle vyjádření jednotlivých správců), oznámit začátek výstavby všem správcům stavbou dotčených inženýrských sítí. Všechny viditelné znaky inženýrských sítí budou upraveny do nové nivelety komunikace pro pěší.

**Zhotovitel před zahájením zemních prací zajistí u jednotlivých správců sítí jejich vytýčení a zajistí jejich označení na místě dle platných předpisů. Provedení vytyčení bude doloženo protokolem!!!**

**d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,**

Projektová dokumentace se zabývá rekonstrukcí stávající propojovací uličky ulic Lednická a A. Kuběny. Jedná se o stávající účelovou komunikaci obousměrnou jednopruhovou, směrově nerozdělenou s asfaltovým krytem. Ulička propojuje místní komunikace na ulicích Lednická a A. Kuběny. Celková délka komunikace je 128,59 m a šířka mezi asfaltového krytu je cca 3 m. Účelová komunikace není průjezdná pro automobilovou dopravu, komunikace slouží převážně k dopravní obsluhlosti přilehlých nemovitostí.

**e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,**

**SO 101 KOMUNIKACE**

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci účelové komunikace. Stavba řeší nevyhovující stav stávající komunikace. Základní šířka stávající vozovky cca 3 m a asfaltový kryt není vymezen silniční obrubou. Na začátku úseku, ve staničení 0,00 – 0,060 km asfaltový kryt navazuje přímo na blízkou zástavbu nebo na oplocení okolních pozemků.

Je navržen kryt z betonové dlažby 200x200x80 šedé barvy. Příčný sklon komunikace je vzhledem blízkosti okolní zástavby navržen vyspádovaný do středu komunikace. Střed komunikace je vymezen přídlažnovou deskou 50x25x10 uloženou do lože z betonu C20/25 XF3.

Na začátku úseku je komunikace dodlážděna až ke zdem přilehlých nemovitostí. Podél zdí nemovitostí bude položena ochrana proti zemní vlhkosti a to pás nopolové fólie. Pás bude vytažen nad úroveň dlažby komunikace a bude provedeno zaříznutí a zališťování.

V navazujícím úseku ve staničení cca 0,030 až 0,060 je komunikace vymezena oholními ploty. Na levé straně se nachází plot z betonových dílců a na pravé straně je plechový plot s betonovou

podezdívkou. Zde bude podél plotů komunikace vymezena chodníkovou obrubou uloženou do výšky dlážděné plochy komunikace. Obruba je navržena z důvodů vymezení dlažby i v místech, kde je navržena niveleta vyšší než výška stávající podezdívky plotu.

Na zbývajícím úseku navrženo do osazení komunikace do betonových silničních obrub. Je navržena šířka jízdního pruhu 3,50 m včetně šířky středového vodícího proužku.

Po obou dvou stranách komunikace je navržena silniční obruba 100/15/25 výšky 13 cm uložená do betonového lože C20/25 XF3. V místech, kde se nacházejí sjezdy k nemovitostem, bude osazena snížená obruba 100/15/15 do lože z betonu C20/25 XF3. Obruba bude mít nášlap 2,00 cm. Mezi stojatou a sníženou obrubou bude osazena obruba přechodová. Za silniční obrubou bude proveden zásyp z vytěženého materiálu a rozprostření ornice tloušťky 100 mm v šířce 0,5 za obrubou.

V místě před budovou provozovny je navržena dlážděná chodníková plocha. Ta je navržena z betonové dlažby 200x100x60 šedé barvy. Od komunikace je dlážděná plocha oddělena silniční obrubou výšky 13 cm.

Směrové a výškové vedení komunikace zůstane zachováno stávající. Toto řešení je voleno s ohledem na stávající zástavbu.

#### Směrové řešení

V trase komunikace se nachází dva směrové oblouky, o velikosti poloměru 800 a 500m. mezilehlé úseky jsou přímé. Trasa rekonstruované komunikace vychází ze stávajícího směrového vedení místní komunikace.

#### Výškové řešení

Výškové řešení je navrženo tak, aby niveleta vozovky co nejvíce kopírovala stávající stav a byly zabezpečen přístup do okolních nemovitostí. Trasa komunikace obsahuje výškový tečnový polygon o podélném sklonu 1,55 %, 1,92%, 0,45% a 1,48%.

#### Příčné uspořádání

Rekonstruovaná komunikace je navržena s povrchem vozovky z betonové dlažby 200x200x80 šedé barvy, šířky 3,50 m mezi silničními obrubami uloženými do betonového lože z betonu C20/25, XF3. V místech, kde komunikace přímo navazuje na budovy nebo ploty se šířka komunikace pohybuje v rozmezí 3,08 až 3,50 m. Příčný sklon je navržen v celé délce komunikace údolnicový o velikosti 2,5%.

#### Konstrukce vozovky

Je navržena obnova všech konstrukčních vrstev vozovky. Vzhledem k dopravnímu zatížení je navržena výměna všech konstrukčních vrstev vozovky. Konstrukce vozovky byla navržena dle Katalogu TP170 Navrhování vozovek pozemních komunikací na třídu dopravního zatížení V.

Je navržena betonová dlažba 200x200x80 šedé barvy uložené do lože z drceného kameniva DK frakce 4-8 tloušťky 40 mm, podkladní vrstvy ze štěrkodrti ŠDa frakce 0-32 tloušťky 150 mm a podkladní vrstvy ze štěrkodrti ŠDa frakce 0-63 tloušťky 200 mm.

Pokud nebude dostatečná únosnost pláň Edef 2  $\geq 30,0$  MPa, bude přikročeno k sanaci ze štěrkodrti ŠDa frakce 0-63 tloušťky 250 mm. Pokud bude pláň dostatečně únosná, sanace se provádět nebude.

Komunikace bude na začátku úseku navazovat na stávající betonovou dlažbu. Na konci úseku bude účelová komunikace od místní komunikace na ulici A. Kuběny oddělena silniční obrubou 100/15/15 výšky 2 cm a předlažbou z betonové přídlažbové desky 50x25x10. Stávající obruby a přídlažba budou vybourány a ve vzdálenosti 0,30 m od přídlažbové desky bude asfaltový povrch zaříznut a bude provedeno odbourání asfaltového betonu. Silniční obruba a deska bude osazena do betonového lože C20/25, XF3. Po osazení nových obrub se provede zapravení ručním položením vrstvy asfaltového betonu obrusného ACO 11 o tloušťce 60 mm a vrstvy směsi stmelené cementem SC C<sub>8/10</sub>. Mezi asfaltovou vrstvou a vrstvou z cementové stabilizace se provede spojovací postřik v množství 0,3 kg/m<sup>2</sup>. Nakonec se provede zalití pružnou zálivkou mezi nový a stávajícím asfaltovým krytem.

**Konstrukce vozovky:**

- betonová dlažba 200/200/60	DL	60 mm	ČSN 73 6131
- drcené kamenivo frakce 4 - 8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
- asfaltový beton modifik. ACL 16+	70 mm	ČSN EN 13 108 - 1	
- infiltrační postřik z emulze PS-E	0,60 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129	
- štěrkodrt fr. 0/32 ŠD <sub>A</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1	
- štěrkodrt fr. 0/63 ŠD <sub>A</sub>	200 mm	ČSN 73 6126-1	
CELKEM	460 mm		

Konstrukce případné sanace aktivní zóny:

Pokud bude únosnost pláně  $E_{DEF,2} < 30 \text{ MPa}$  bude přistoupeno k sanaci podkladní zeminy.

- štěrkodrt 0/63 ŠD <sub>A</sub>	250 mm	ČSN 73 6126-1
----------------------------------	--------	---------------

**Konstrukce chodníků:**

- betonová dlažba 200/200/60	DL	60 mm	ČSN 73 6131
- drcené kamenivo frakce 4 - 8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
- štěrkodrt frakce 0 - 32 ŠD <sub>B</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1	
Celkem	Σ	250 mm	

**Odvodnění vozovky:**

V rámci rekonstrukce vozovky bude provedeno zřízení celkem 2ks nových dešťových vpustí, včetně přípojek. Dešťové vpusti jsou navržena ve středové údolnici tvořené přídlažbovou deskou. Je navržena vpust z polymerbetonu ze systému odvodňovacích žlabů MEA EN 2000 s košem na splaveniny a zápachovou uzávěrou. Přípojky jsou navrženy z potrubí DN 150 SN 12. Napojení přípojek na kanalizaci bude provedeno ve stávajícím místě přes pružné sedlo.

Pro odvodnění pláň je ve středu komunikace navržena podélná zasakovací drenáž s perforovaným potrubím DN100 mm. Drenážní potrubí je vedeno zasakovací rýhou (hrubé drcené kamenivo frakce 8/16 mm) o rozměrech cca 0,4 x 0,5m obalenou filtrační geotextílií.

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

Srážkové vody z povrchu komunikace budou za pomoci příčného a podélného sklonu svedeny ke středu komunikace a zde do navržených 2 dešťových vpustí a do kanalizace. Obnovou konstrukce vozovky nedojde k navýšení množství dešťové vody svedené do kanalizace.

**g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,**

V projektové dokumentaci není navržena změna organizace dopravy.

Zhotovitel si před zahájením prací zajistí návrh, projednání a odsouhlasení návrhu přechodného dopravního značení s příslušnými správními úřady. Značení uzavírky a značení stavby musí být v souladu se zákonem o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 sb. ve znění pozdějších předpisů, s vyhláškou č. 30/2001 sb., s TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

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

Péče o životní prostředí

Celkově lze hodnotit výstavbu po dokončení jako pozitivní, negativní vlivy vznikající nesporně při výstavbě je třeba eliminovat dodržováním všech předpisů a norem tak, aby stavbou nebyly narušeny přilehlé pozemky, zeleň a přilehlé komunikace byly vždy očištěny od bláta k zamezení následné prašnosti. Při výstavbě je nutno věnovat péči kontrole vozidel z hlediska úniku ropných látek z mechanismů.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Z hlediska zajištění bezpečnosti práce na staveništi i bezpečnosti silniční dopravy musí být staveniště řádně zajištěno dopravním značením. Dále je třeba při provádění prací dbát všech předpisů z hlediska bezpečnosti práce. Zájmy civilní obrany ani požární ochrany nebudou dotčeny. V rámci výstavby zůstane vozovka vždy průjezdná.

Vše v souladu s:

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6110 ZMĚNA Z1
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6126 - 1 - Stavba vozovek - nestmelené vrstvy
- ČSN 73 6131 - Část: 1 Stavba vozovek. Dlažby a dílce

- TP 131 Zásady pro úpravy silnic včetně průtahů obcemi

#### Požární bezpečnostní ochrana

Stavby pozemních komunikací a podzemních inženýrských sítí jsou stavbami bez požárního rizika. Charakter stavby nebude vyžadovat žádné protipožární zajištění.

Uzavírky v rámci stavby budou předem hlášeny centrále IZS. Zřízením stavby nejsou dotčeny přístupové komunikace nebo nástupní plochy ke stávajícím objektům pro vozidla hasičského záchranného sboru. Stavebními úpravami nebude zasahováno do veřejného vodovodního řadu. Nebude omezena dostupnost vnějších odběrních míst požární vody (požární hydranty), zřízených dle ČSN 73 0873.

V době realizace stavby bude umožněn průjezd vozidlům integrovaného záchranného systému. Při stavbě bude na stávajících komunikacích provedeno přechodným dopravním značením minimální zúžení stávající vozovky umožňující obousměrný provoz a tak i průjezd hasičských vozidel.

Během výstavby musí vést k okolním domům a objektům přístupová komunikace, umožňující příjezd požárních vozidel, kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu, a to alespoň 20m od všech vchodů do domů a objektů. Zhotovitel musí zajistit volný průjezd po přilehlé komunikaci (v šířce alespoň 3,0m) pro možný zásah hasičů.

Stávající vodovodní hydranty nebudou stavbou nijak dotčeny, tudíž v případě požáru v okolí bude zajištěn přístup hasičů k těmto hydrantům. Daná stavba nebude mít vliv na činnost hasičského záchranného sboru.

#### Hospodaření s odpady

V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedených předpisů:

- zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech;
- vyhláška 383/2001 Sb., Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady;
- vyhláška 93/2016 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů;
- vyhláška 94/2016 Sb. Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

V souladu s plánem odpadového hospodářství JmK 2016-2025, jehož závazná část byla vyhlášena Obecně závaznou vyhláškou Jihomoravského kraje č. 1/2016 ve věstníku právních předpisů Jihomoravského kraje, bude s odpady nakládáno dle §9, který ustanovuje povinnost dodržování hierarchie způsobů nakládání s odpady, a to upřednostněním využití odpadů například jejich recyklací nebo využitím na povrchu terénu a v zařízeních k tomu určených apod., před uložením na řízenou skládku.

#### **i) vazba na případné technologické vybavení,**

Stavba lze realizovat s běžným vybavením. Případné vazby na technologické vybavení není v projektové dokumentaci řešeno.

**j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,**

Nejsou v projektové dokumentaci řešeny.

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

Celá stavba je řešena v souladu s užíváním osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle platné vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Břeclav, září 2020

Vypracoval: Ing. Bořek Zvěďělík