

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Údaje o stavbě

název stavby:	Břeclav – ul. Gen. Šimka, chodník
místo stavby:	město Břeclav, ul. Gen. Šimka a Na Kopci
Kraj:	Jihomoravský kraj
Katastrální území:	Břeclav (okres Břeclav), [613584]
předmět dokumentace:	Nová stavba nebo změna dokončené stavby: rekonstrukce stávajícího chodníku
Trvalá nebo dočasná stavba:	trvalá stavba
Účel užívání stavby:	pěší doprava

1.2. Údaje o stavebníkovi

Název:	Město Břeclav
IČ:	00283061
Adresa:	Náměstí T.G. Masaryka 42/3 690 81 Břeclav

1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

Údaje o společnosti

Název:	Projekce dopravních staveb, s.r.o.
IČO:	096 69 698
Adresa:	Školní 13, 690 03 Břeclav

Hlavní projektant:

Jméno a příjmení:	Ing. Bořek Zvědělík
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

a) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Projektová dokumentace se zabývá rekonstrukcí stávající komunikace pro chodce v intravilánu města Břeclavi, v městské části Stará Břeclav na ulicích Gen. Šimka a Na Kopci. Jedná se o bezbariérovou úpravu chodníků, vjezdů, míst pro přecházení a 3 nástupních ploch autobusových zastávek. Začátek řešeného úseku se nachází u kapličky. Konec úseku se nachází na křižovatce ulic Na Kopci a Lidická, kde naváže na stávající chodníky.

Rekonstrukce je vyvolána nutností řešit nevyhovující stav z hlediska bezbariérovosti. Stavbou dojde k výraznému zlepšení mobility pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

b) 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. Byla provedena za účasti investora vizuální prohlídka řešeného úseku.

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 nadzemní a podzemní vedení NN (eg.d), NTL plynovod (GasNet, s.r.o.), sdělovací kabely (CETIN) sdělovací kabel (Nej), vodovod (VaK Břeclav), a kanalizace (VaK Břeclav) a veřejné osvětlení (město Břeclav).

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.

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

c) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci stávajícího chodníku. Realizace rekonstrukce chodníků nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. Dokumentace neřeší žádné další objekty stavby. Součástí stavby chodníku bude přechodné dopravní značení a zařízení staveniště.

d) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,

Účelem dokumentace je návrh opravy chodníků. Stavba se nachází v intravilánu města Břeclav. Koncepce prostorového uspořádání veřejného prostoru zůstává zachována. Stavba je v souladu s územním plánem.

Stavba je řešena jedním stavebním objektem:

SO 101 Chodník

SO 101 Chodník

Projektová dokumentace se zabývá rekonstrukcí stávající komunikace pro chodce v intravilánu města Břeclavi, v městské části Stará Břeclav, na ulici Gen. Šimka. Součástí stavebního objektu je rekonstrukce komunikace pro pěší, vjezdů v šířce chodníku, míst pro přecházení a autobusových zastávek. Celková délka trasy je tedy 658 m. Chodník je rekonstruován pouze po jedné straně komunikace. Na trase jsou celkem 3 místa pro přecházení, z toho jedno je nově navržené.

Jedná se o bezbariérovou úpravu chodníků, vjezdů, míst pro přecházení a nástupních ploch 3 autobusových zastávek. Na dvou zastávkách je navržen bezbariérový zastávkový obrubník HK 100/40/29.

Začátek řešeného úseku navazuje na asfaltovou plochu parkoviště u kapličky. Konec úseku se nachází na rohu ulic Na Kopci a Lidická, kde navazuje na stávající chodníky.

Komunikace pro pěší:

Chodník bude proveden z betonové dlažby 20/10/8 cm šedé barvy se sraženou hranou. Šířka pochozí plochy je navržena 1,50 m a 1,80 m (bez obrub). Příčný sklon chodníku je navržen 1% a podélný sklon chodníku nepřekročí hodnotu 5%. Sklon rampových částí komunikace pro pěší nepřesáhne hodnotu 12,50%.

Chodník je oddělen od silnice zelení a bude osazena chodníková obruba 100/10/25 do betonového lože C20/25 XF3, která bude zapuštěna do výšky pochozí plochy. Z druhé strany bude 6 cm nad pochozí plochu osazena obruba 100/10/25 do betonového lože C20/25, XF3, čímž bude sloužit jako vodící linie pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. V místech, kde chodník navazuje na betonovou podezdívku oplocení předzahrádek domů, nebude chodníková obruba osazena a dlažba bude položena přímo k betonové podezdívce. Jako vodící linie bude sloužit tato betonová podezdívka. V místech, kde navazuje chodník přímo na rodinné domy, bude sloužit jako vodící linie zeď domů. Chodník bude od zdi oddělen hydroizolací z nopové fólie.

V místech vjezdů bude v zadní části chodníku obruba snížena do výšky chodníku a vjezdu. Ve vjezdech kde je vodící linie přerušena v délce větší, jak 8,0 m je navržena umělá vodící linie z drážkované betonové dlažby.

Na trase se nacházejí celkem 3 míst pro přecházení. Z toho jedno je nově navrženo. Místa pro přecházení budou v souladu s požadavky Policie ČR osvětleny běžným stávajícím veřejným osvětlením.

U míst pro přecházení nebudou provedeny signální pásy z důvodu stavebně technického uspořádání. Úprava odpovídá ČSN 73 6110/Z1 bod 10.1.3.1.14 – Pokud místo pro přecházení není možno z důvodu stavebně technických nebo provozních podmínek považovat pro nevidomé a slabozraké osoby za bezpečné, zřizuje se pouze varovný pás, signální pás se neprovádí.

V místě navrženého místa pro přecházení budou stávající obruby vybourány a ve vzdálenosti 0,30 m od přídlažbové desky bude asfaltový povrch zaříznut a bude provedeno odbourání asfaltového betonu. Nové obruby a přídlažbová 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 50 mm a vrstvy směsi stmelené cementem SC C_{8/10}. Mezi asfaltovou vrstvou a vrstvou z cementové stabilizace se provede spojovací postřik v množství 0,6 kg/m². Nakonec se provede zalití pružnou zálivkou mezi nový a stávajícím asfaltovým krytem.

Za chodníkovou obrubou bude proveden zásyp z vytěženého materiálu a rozprostření ornice tloušťky 100 mm v šířce 0,5 za obrubou a osetí travním semenem.

Na komunikaci pro pěší jsou navrženy příčné odvodňovací žlaby pro zlepšení převedení dešťové vody ze svodů ze střech. Jsou navrženy odvodňovací žlaby SVF 1000 MINI z polymerického betonu světlé šířky 100mm, konstrukční výšky 60mm s litinovým roštem, které budou uloženy do betonového lože C20/25 XF3. Žlaby budou vyústěny na zatravněné pozemky.

Vjezdy:

V místech vjezdů bude chodník proveden ze zámkové dlažby 200x100x80 mm šedé barvy. Pro zpevnění vjezdu budou použity dvě podkladní vrstvy ze štěrkodrti ŠD_A frakce 0-32 tloušťky 150 mm. V místě vjezdů k rodinným domům budou na chodníku provedeny varovné pásy z reliéfní betonové dlažby, kontrastní červené barvy. Varovné pásy budou mít šířku 0,40 m.

V místech vjezdů bude v zadní části chodníku, dále od komunikace, osazena chodníková obruba 100/10/25 do betonového lože C20/25 XF3 a výška obruby bude snížena do úrovně výšky chodníku a vjezdu.

Napojení stávajících vjezdů a vstupu bude provedeno ze stávajícího materiálu v šířce stávajících vjezdů a napojení bude provedeno na délce 0,50 m. Za chodníkovou obrubou bude proveden zásyp ze štěrkodrti ŠD_A a do lože bude provedeno předláždění ze stávajících materiálů. Jedná se především o betonovou dlažbu 30x30, zámkovou dlažbu, žulovou kostku nebo prostý beton. Předláždění bude vymezeno chodníkovou obrubou uloženou do bet lože. Část vjezdů není zpevněna, zde bude proveden zásyp štěrkodrtí, nebo ohumusování a zatravnění.

Dle vyjádření společnosti Cetin, by sdělovací kabely společnosti CETIN pod novými vjezdy měl být kabel uložen do dělené chráničky z PVC DN110 a položena rezervní kabelová chránička z PVC DN 110 se zatahovacím lankem. Přesah chrániček min 0,5 m od okraje vjezdu. Vzhledem, že se jedná o rekonstrukci stávajícího chodníku, není navržen žádný nový vjezd.

Místa pro přecházení:

Jelikož se jedná o rekonstrukci, je dle vyhlášky 398/2009 „O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“ povolena délka místa pro přecházení (přechodu) 7,00 m. Dle článku 2.0.3 této vyhlášky lze tuto délku prodloužit nejvíce o 1,00 m a to jen v odůvodněných případech (obalové křivky, šířka jízdního pruhu, úhel napojení vedlejší komunikace).

Jednotlivé délky míst pro přecházení jsou od začátku trasy 7,75 m, 6,55 a nově navržené místo pro přecházení má šířku 7,00m. Tím splňují požadavek pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace na délku mezi obrubami v ose přecházení max. 6,50 m na nově navrhovaných komunikacích a u změn dokončených staveb se může délka zvýšit až na 7,00 m. Dle článku 2.0.3 vyhlášky č. 398/2009 „O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“, kdy lze délku prodloužit nejvíce o 1,00 m.

U nově navrženého místa pro přecházení bude provedena snížená obruba 100/15/15 uložená do betonu C20/25 XF3 o výšce 2,0 cm. Na silniční obrubu bude navazovat pomocí přechodové z obou dvou stran. U míst pro přecházení budou na chodníku provedeny varovné pásy tak, aby bylo splněno bezbariérové užívání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky 398/2009 Sb. a ČSN 73 6110 – změny Z1 jsou respektovány.

U míst pro přecházení nebudou provedeny signální pásy z důvodu stavebně technického uspořádání. **Úprava odpovídá ČSN 73 6110/Z1 – Pokud místo pro přecházení není možno z důvodu stavebně technických nebo provozních podmínek považovat pro nevidomé a slabozraké osoby za bezpečné, zřizuje se pouze varovný pás, signální pás se neprovádí.**

Je navrženo použití betonové dlažby 200x100x80 přírodní barvy se sraženými hranami. Materiál použitý pro varovné pásy bude betonová dlažba s výstupky pravidelného tvaru kontrastní červené barvy. Zámková dlažba s hmatovou úpravou (slepecká dlažba) musí mít dostatečný hmatový kontrast, musí splňovat Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a TN TZÚS12.03.04. Bezbariérové úpravy splňují vyhlášku MMR ČR č. 398/2009 Sb, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Autobusová zastávka:

Projektová dokumentace řeší úpravu 3 autobusových zastávek. Na první autobusové zastávce v blízkosti kapličky bude upraveno nástupiště. Vzhledem k vjezdu do rodinného domu zde nebude osazena bezbariérová obruba. Dojde k předláždění zastávky, bude položen varovný pás šířky 0,3 m z červené dlažby po celé délce nástupiště. Dále bude položen signální pás šířky 0,8 m a osazen nový označnický. Přístřešek zastávky bude zachován ve stávající podobě.

Další dvě upravované zastávky se nacházejí v blízkosti dětského hřiště. U zastávky ve směru staničení zastavuje autobus na jízdním pruhu vozovky. Nástupiště se nachází mezi dvěma vjezdy do rodinných domů a nemá normou požadovanou délku 13m. Z tohoto důvodu bude zastávka posunuta o cca 40m. Odsunutí zastávky umožní normové odsazení zastávek a umístění nového místa pro přecházení mezi zastávkami. Místo pro přecházení navazuje na nově navržený chodník, který umožní bezbariérový přístup na nástupiště druhé zastávky. V údolnici mezi chodníkem a nástupištěm je osazen odvodňovací žlab VV 1000 z polymerického betonu světlé šířky 100mm, konstrukční výšky 150mm s litinovým roštem, který bude uložen do betonového lože C20/25 XF3. Žlab bude vyústěn do zatravněné plochy.

Na obou zastávkách bude osazen bezbariérový zastávkový obrubník HK 100/40/29 do betonového lože C20/25, XF3 na délku 13,00 m. Výška nástupní hrany je navržena 16,00 cm. Sklon nástupiště je navržen velikosti 2,0%. Konstrukce nástupiště je shodná s konstrukcí chodníku.

V místě nového obrubníku autobusových zastávek budou stávající obruby a přídlažbová deska vyzdobena a ve vzdálenosti 0,50 m od obruby bude asfaltový povrch zaříznut a bude provedeno odbourání asfaltového betonu. Nové obruby budou osazena do betonového lože C30/37, XF3. Přídlažbová deska podél bezbariérové obruby položena nebude. Po osazení nových obrub se provede zapravení ručním položením vrstvy asfaltového betonu ohrubného ACO 11 o tloušťce 50 mm, asfaltového betonu podkladního ACP 16 o tloušťce 70 mm a vrstvy směsi stmelené cementem SC C_{8/10}. Mezi asfaltovou vrstvou a vrstvou z cementové stabilizace se provede spojovací postřík v množství 0,6 kg/m² a mezi asfaltové vrstvy se provede spojovací postřík v množství 0,3 kg/m². Nakonec se provede zalití pružnou zálivkou mezi nový a stávajícím asfaltovým krytem.

Konstrukce chodníku:

- betonová dlažba 200/100/80	DL	80 mm	ČSN 73 6131
- drcené kamenivo frakce 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
- štěrkodrtí frakce 0/32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem	Σ	270 mm	

Konstrukce vjezdu:

- betonová dlažba 200/100/80	DL	80 mm	ČSN 73 6131
- drcené kamenivo frakce 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
- štěrkodrtí frakce 0 /32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
- štěrkodrtí frakce 0 /32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem	Σ	420 mm	

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

Srážkové vody budou z povrchu nových zpevněných ploch odvedeny za pomoci vhodného spádování příčného a podélného sklonu svedeny do přilehlé zeleně.

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

Jedná se o rekonstrukci stávajícího chodníku. Nové svislé ani vodorovné značení není navrženo. Je navržena obnova označnicku autobusových zastávek.

Zhotovitel si před zahájením prací zajistí návrh, projednání a odsouhlasení návrhu přechodného dopravního značení s příslušnými správními úřady. Značení částečných uzavírek 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.

g) 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 řádu. 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.

h) vazba na případné technologické vybavení,

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

i) 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.

Podélný sklon chodníků ve všech řešených úsecích nepřesahuje hodnotu 5,00%. Příčný sklon chodníku je navržený 1,00%.

Je navrženo použití betonové dlažby 200x100x80 přírodní barvy se sraženými hranami.

Materiál použitý pro varovné pásy bude reliéfní betonová dlažba s výstupky pravidelného tvaru kontrastní červené barvy dle TN TZÚS 12.03.04 - 06 a musí splňovat Nařízení vlády č. 163/2002 Sb.

V trase řešeného chodníku je zajištěna vodící linie pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace pomocí zvýšené chodníkové obruby na +60 mm.

V místě sjezdů rodinných domů budou na chodníku provedeny varovné pásy ze slepecké betonové dlažby červené barvy. Varovné pásy budou mít šířku 400mm.

Břeclav, listopad 2023

Vypracoval: Ing. Bořek Zvěďělík