



## TECHNICKÁ ZPRÁVA

23PP1050-64

03/2025

**Objednatel****Město Bílina**

Břežanská 50/4

418 01 - Bílina

IČO: 00266230

DIČ: CZ00266230

**Zhotovitel****Pavepro s.r.o.**

V lukách 2887/18

Horní Počernice, 193 00 – Praha 9

IČO: 093 23 988

DIČ: CZ09323988

**Zakázka**

23PP1050-64 – Projektová dokumentace ve stupni DPS  
Oprava chodníku, Bílina, Fišerova II. Etapa

**Vypracoval**

Ing. Stanislav Říha

+420 732 821 798, [riha.standa@email.cz](mailto:riha.standa@email.cz)

**Odpovědný projektant**

Ing. Jan Sedláček

+420 702 118 244, [sedlacek@pavepro.cz](mailto:sedlacek@pavepro.cz)

**Datum**

01.03.2025





## OBSAH

<b>1</b>	<b>Předmět zakázky .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Podklady a průzkumy .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Stručný technický popis navrženého řešení .....</b>	<b>3</b>
3.1	Hlavní chodník .....	3
3.2	Prostor pro parkování z distanční dlažby v SZ části .....	4
3.3	Odvodnění .....	4
3.4	Bourací práce .....	5
3.5	Zemní práce .....	6
3.6	Skladby vozovek a použité materiály .....	6
3.6.1	Skladby .....	6
3.6.2	Použité dlažby a obrubníky (referenční typy) .....	7
3.7	Zeleň a ochrana zeleně .....	9
3.8	Dodatečná ochrana inženýrských sítí .....	9
3.9	Nové vodorovné značení .....	10
3.10	Bezbariérové užívání stavby .....	10
3.11	Zvláštní podmínky provádění stavby .....	10



## 1 PŘEDMĚT ZAKÁZKY

Předmětem díla se rozumí zpracování jednostupňové projektové dokumentace pro tendr a realizaci díla „Oprava chodníku, Bílina, Fišerova II. Etapa“.

Jedná se o kompletní opravu stávajících chodníků kolem zídky, bytového domu a garáží včetně prostoru pro parkování v severozápadní části. Stávající chodníky budou vybourány včetně podkladních vrstev a budou realizovány nové chodníky s dlážděným krytem.

Dokumentace je vypracována ve stupni pro provádění stavby, ale vzhledem k charakteru stavební zakázky se jedná o zjednodušenou formu, neodpovídající Vyhlášce č. 131/2024 Sb. Slouží zejména jako podklad pro výběr Zhotovitele a pro přesnou specifikaci rozsahu a technologického postupu opravy.

## 2 PODKLADY A PRŮZKUMY

- Zadání objednatele
- Geodetické zaměření
- Místní šetření a fotodokumentace
- Zjištění obsahu PAU v asfaltové obrusné vrstvě v souladu s Vyhl. č. 130/2019 Sb. (protokol je součástí dokladové části dokumentace)
- Předprojektová jednání s dotčenými orgány státní správy a místní samosprávy

## 3 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

### 3.1 Hlavní chodník

Směrově přímý o délce 74,6 m a šíře cca 1,8 m, kryt z betonové zámkové dlažby v barvě přírodní o rozměrech klasické kostky 100 x 200 mm, tl. 80 mm. Kryt je vydlážděn do jednostranného sklonu 1,0 % směrem od zástavby tak, aby byly srážkové vody odváděny do prostoru vozovky. Součástí obnovy je kompletní výměna všech obrubníků.

Stávající kamenné ležaté obrubníky budou vybourány a odvezeny do dvora TS pro budoucí použití.

Z důvodu nevyhovujícího podélného sklonu vozovky je navržen šterbinový žlab délky 20 m, který je zaústěn do šachty jednotné kanalizace. Stávající uliční vpust bude zrušena a zaslepena.

V severozápadní části je upraven prostor před vjezdem, kde standardně parkují dvě vozidla. Nově bude povrch z distanční dlažby. Pro potřeby projektu je použita jako



referenční dlažba typu „Akvagras“ o modulárních skladebních rozměrech 200 x 200 mm; tl. 80 mm v barvě přírodní.

Podélný sklon hlavního chodníku je mírný v rozmezí 0 - 1 %. Příčný sklon je navržen ve sklonu 1 %. Nejvíce je možné chodník sklonit až na 2 %. Jedná se o proměnný parametr, se kterým stavba může operativně pracovat.

Je nutné docílit perfektního odvodnění od domu. Niveleta chodníku bude víceméně kopírovat stávající stav. **Je možné operativně zvýšit příčný sklon na 2 %, avšak je nutné dodržet výšky odrazů u sklepních okének, vstupů a vjezdů nejméně + 3 cm.**

Podél domů bude na úroveň pláně chodníku položena nopová fólie bez ukončovací lišty, která bude seříznuta hned nad úrovní dlažby. Součástí bude i výměna lapačů střešních splavenin – gejgerů a jejich opětovné napojení.

Silniční obrubník je navržen s výškou odrazu + 8 cm. V místech sjezdů a vstupů do vozovky je silniční obrubník snížen na výšku + 2 cm. V těchto místech budou umístěny varovné pásy šíře 0,4 m z reliéfní dlažby tl. 80 v barvě červená. Reliéfní dlažba bude lemována dvěma řadami hladké dlažby 20 x 20 cm v tl. 80 mm v barvě přírodní, bez zkosených hran.

Podél chodníku je navržena 1 m široký pruh přídlažby z dlažby tl. 80 mm v barvě přírodní z důvodu výškového přechodu mezi stávající vozovkou a silničními obrubami. Zároveň město Bílina plánuje kompletní rekonstrukci náměstíčka. Přídlažba zajistí to, že nebude nutné bourat a upravovat nově opravený chodník. Stávající dlažba se pouze rozebere a odveze pro případné budoucí použití.

### 3.2 Prostor pro parkování z distanční dlažby v SZ části

V severozápadním rohu řešené oblasti je součástí úprava stávajícího neutěšeného stavu. Prostor kde obvykle parkují dvě vozidla bude nově z distanční propustné dlažby. Celý tento prostor bude lemován novými betonovými obrubníky. V místě vjezdu je obruba přejezdová 150 x 150 mm s výškou odrazu + 2 cm. Kolem plechového plotu je betonový obrubník 150 x 250 mm s výškou odrazu + 10 cm a to i podél garáží. Prostor mezi garážemi a plechovým plotem bude opatřen fólií proti prorůstání plevelu a vyplněn plavenými oblázky frakce min. 32 mm. Prostor mezi distanční dlažbou a vozovkou bude oddělen zapuštěným silničním obrubníkem 100 x 250 mm s výškou odrazu  $\pm 0$  cm. Stejně jako u chodníku bude tento silniční obrubník oddělen od asfaltového krytu přídlažbou v šíři 0,6 m.

### 3.3 Odvodnění

Jak již bylo zmíněno, odtokové poměry nejsou ideální z důvodu téměř nulového podélného sklonu přilehlé vozovky. Z tohoto důvodu dochází k úpravám odvodnění.

V prostoru z distanční dlažby budou srážkové vody celoplošně vsakovány do podloží. Tímto opatřením se sníží nároky na odvodnění celé oblasti. Od této plochy v SZ části je podélný sklon 0,5 – 1,0 % směrem ke křižovatce Fišerova x Důlní až k hraně domu č.p. 395/4, kde začíná štěrbínový žlab v podélném sklonu 0 %, který má vnitřní sklon 0,5 %. Tento žlab je dlouhý 20 m a obsahuje mj. čistící a výtokový díl. Od konce žlabu pokračuje opět podélný sklon 0,5 – 1,0 % směrem ke křižovatce. Výtokový díl je napojen do kanalizační šachty vzdálené 12,6 m potrubím PVC SN4 DN 150 mm. Jako referenční štěrbínový žlab byl použit firmy PREFA BRNO. Projektant zdůrazňuje, že je nutné postupovat dle uživatelských a montážních příruček výrobců, aby byla dodržena celková funkčnost a trvanlivost žlabů. Jedná se zejména o uložení žlabů, dilatace a těsnění.

**Projektant dále zdůrazňuje, že vlivem úpravy odvodnění není navýšeno množství odváděných dešťových vod do jednotné kanalizace. Naopak, změnou krytů za propustné dochází ke snížení množství!!**

### 3.4 Bourací práce

Před zahájením stavebních prací budou vytyčeny všechny zasažené inženýrské sítě. Projektant upozorňuje, že někteří správci sítí poskytují souhlasy s činností v ochranných pásmech až těsně před samotnou realizací po vytyčení!

V celé délce chodníku bude proveden řez co nejbližší k opěrné zídce a podél zástavby v tl. 300 mm tak, aby se při bouracích pracích nepoškodila zídka a sousedící objekty.

#### **Vzhledem k velkému množství inženýrských sítí v chodníku je uvažováno ruční bourání v celém rozsahu chodníku!**

Stávající asfalty v chodníku budou odstraněny, podkladní beton bude vybourán v předpokládané tl. 250 mm. Silniční ležaté kamenné obručníky budou odstraněny v celém rozsahu. Stávající konstrukce budou odtěženy do hloubky:

Hlavní chodník - 460 mm

Distanční dlažba - 510 mm

Štěrbínový žlab - 650 mm

Budou odstraněny 3 ks keřů včetně kořenového systému.

Pozn.: Vzhledem ke stísněným místním poměrům nebyly v rámci předprojektové přípravy provedeny destruktivní diagnostické zkoušky – jádrové vrtání. Tloušťka podkladního betonu byla určena odborným odhadem na základě místních zkušeností. Zhotovitel bude fakturovat pouze skutečně provedený rozsah bourání.

Pro napojení žlabu do kanalizační šachty bude provedena rýha šíře 1 m a hloubky 1,5 m.

### 3.5 Zemní práce

Po dokončení odkopu na úroveň zemní pláň budou práce pozastaveny. Bude provedena prohlídka za účasti TDS a geotechnika. Společně vyberou místa pro statické zatěžovací zkoušky. Tyto budou provedeny za vhodných klimatických podmínek dle platné zkušební normy. Na zemní pláni budou provedeny dvě zatěžovací zkoušky – jedna na hlavním chodníku, jedna v prostoru budoucí distanční dlažby. Pokud  $E_{\text{def},2}$  vyjde více jak 30 MPa, je možné pokračovat pokládkou konstrukčních vrstev. Z důvodu neznalosti podkladních vrstev, projekt uvažuje s případnou nutností provedení výměny materiálu aktivní zóny v mocnosti 150 mm za materiál vhodný dle ČSN 73 6133; 50 % plochy. Další dvě kontrolní zatěžovací zkoušky budou provedeny po provedení šterkových vrstev.  $E_{\text{def},2}$  na hlavním chodníku  $\geq 50$  MPa. V prostoru distanční dlažby na vrstvě MZK  $E_{\text{def},2} \geq 90$  MPa.

Zásyp rýhy bude hutněn po vrstvách nejvýše 200 mm. Pro potřeby projektu je uvažována kompletní výměna zásypu a obsypu trubky v souladu s ČSN 75 6101.

### 3.6 Skladby vozovek a použité materiály

#### 3.6.1 Skladby

Hlavní chodník

D1 - D - 1 (TDZ VI, P III) |

Požadavky na  $E_{\text{def},2}$

	DL.	80 mm		ČSN 73 6131, ČSN EN 1338
	L	40 mm	4/8	ČSN 73 6131, ČSN EN 13242+A1
▼ 50 MPa	SC C8/10	140 mm		ČSN 73 6124-1, ČSN EN 14227-1
▼ 30 MPa	ŠD	200 mm	0/32	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 ED.2
Celkem = 460 mm				

Distanční dlažba – SZ část

D1 - D - 3 (TDZ VI, P III) |

Požadavky na  $E_{\text{def},2}$

	DL.	80 mm		ČSN 73 6131, ČSN EN 1338
	L	40 mm	4/8	ČSN 73 6131, ČSN EN 13242+A1
▼ 90 MPa	MZK	190 mm	0/32	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 ED.2
▼ 50 MPa	ŠD	200 mm	0/32	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 ED.2
▼ 30 MPa				
Celkem = 510 mm				



## Přídlažba

D1 - D - 1 (TDZ VI, P III)

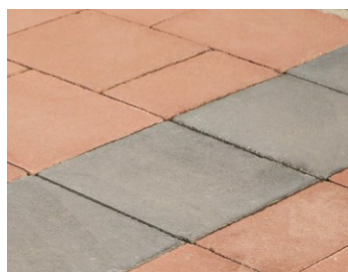
Požadavky na Edef,2

▼ 70 MPa	DL.	80 mm		ČSN 73 6131, ČSN EN 1338
▼ 50 MPa	L	40 mm	4/8	ČSN 73 6131, ČSN EN 13242+A1
▼ 30 MPa	ŠD	200 mm	0/32	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 ED.2
	ŠD	200 mm	0/32	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 ED.2
Celkem = 520 mm				

### 3.6.2 Použité dlažby a obrubníky (referenční typy)



*BEST KLASIKO, modulární skladební rozměr 100 x 200 mm, tl. 80 mm, zkosená hrana (fazeta), barva přírodní*



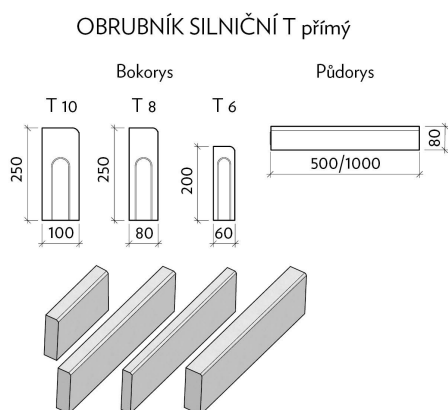
*Lemování hmatné dlažby, modulární skladební rozměr 200 x 200 mm, tl. 80 mm, bez zkosených hran, barva přírodní*



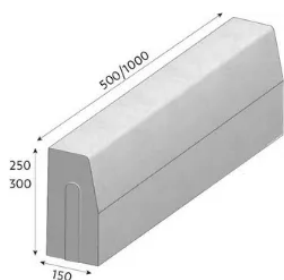
*Reliéfni hmatová dlažba, modulární skladební rozměr 100 x 200 mm, tl. 80 mm, zkosená hrana (fazeta), barva červená*



**BEST AKVAGRAS**, modulární skladební rozměr 200 x 200 mm (vč. spár), tl. 80 mm, pravidelné spáry šířky 30 mm, zkosená hrana (fazeta), barva přírodní



*Obrubník mezi distanční dlažbou a vozovkou, silniční obrubník T 250 x 100 x 1000 mm, barva přírodní*



*Silniční betonový obrubník 150 x 250 x 1000 mm*







*Silniční betonový obrubník přejezdový 150 x 150 x 1000 mm*

Zhotovitel je ve smyslu Zákona č. 134/2016 Sb. (ZZVZ) oprávněn pro realizaci využít libovolného dodavatele materiálu pod podmínkou splnění touto dokumentací stanovených požadavků (rozměrových a kvalitativních).

### 3.7 Zeleň a ochrana zeleně

V rámci stavební zakázky nedochází ke kácení stávajících stromů.

Stávající dřeviny v blízkosti stavby budou během výstavby ochráněny dle ČSN 836091 Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů, vegetačních ploch při stavebních pracích. Stromy budou chráněny před mechanickým poškozením stroji a vozidly plotem 2 m vysokým, který bude obklopovat kořenovou zónu. Případně je nutno opatřit kmen vypolštářovaným bedněním a ohrožené větve vyvázat vzhůru. V kořenové zóně se nemá provádět navážka zeminy ani jiného materiálu. Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízením staveniště a skladováním materiálu. V kořenovém prostoru se nesmí hloubit rýhy a stavební jámy. V případě nutnosti se smí hloubit pouze ručně, nesmí se přetínat kořeny s průměrem nad 2 cm, po poranění kořeny ošetřit. Zásypový materiál musí zajišťovat trvalé provzdušňování. Při ztrátě kořenů může být potřebný řez v koruně.

### 3.8 Dodatečná ochrana inženýrských sítí

Veškeré podzemní silové, sdělovací metalické a optické kabely, kterých se stavba dotýká, budou dodatečně ochráněny chráničkami. Chráničky budou osazeny s přesahy, pokud to lze, na každé straně o 0,5 m do volného terénu viz situační výkres. Každý kabel bude ručním způsobem obnažen a osazen do chráničky. Před záhozem bude přivolán příslušný zástupce správce sítě, který dodatečnou ochranu odsouhlasí. Projekt počítá s ochráněním všech dotčených silových a datových kabelů, jelikož není známá jejich hloubka uložení. Pokud budou kabely níž, než je pláň, kabely nebudou dodatečně ochráněny, pakliže stanovisko nestanoví jinak, případně pokud tak nerozhodne zástupce správce sítě. Podrobné detaily týkající se samotného ochránění jsou součástí stanovisek.

Dochází k případné kolizi s následujícími poskytovateli a správci:

(navržené chráničky)

- **Městské technické služby Bílina – rezervní kabel VO pro navazující etapu náměstíčka**  
dělená kabelová chránička 63/52 mm délka 20 m
- **Vodafone Czech Rep. a.s.**



HDPE dělená 110 mm	20 m
- <b>Cetin a.s.</b>	
HDPE dělená 110 mm	142,5 m
- <b>ČEZ distribuce a.s. – podzemní NN</b>	
HDPE dělená 110 mm	71 m
- <b>ČEZ distribuce a.s. – podzemní VN</b>	
HDPE dělená 110 mm	11 m

### 3.9 Nové vodorovné značení

Před bytovým domem je navrženo nové vodorovné značení k optimalizaci parkování. Parkovací místa jsou 2,6 m široká a 5,0 m dlouhá. U vstupu do domu je vyznačen dopravní stín V 13a šíře 1,0m a délky 5,0 m. Před garážemi je doplněna žlutá čára V 12c v délce 16,5 m. Je počítáno s předznačením a následným nástřikem v barvě. Od termoplastu, z důvodu navazující etapy vozovky, bylo odpuštěno. Termoplast rovněž nedobře drží na betonové dlažbě.

### 3.10 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Navrhované komunikace jsou řešeny tak, aby byl dodržen průchozí profil alespoň 1,5 m, minimálně 0,9 m. Povrch pochozích ploch je rovný, pevný a upravený proti skluzu. Hodnota součinitele smykového tření musí být nejméně 0,5. Příčný sklon do 2,0 %, podélný sklon dle stávajícího terénu, nepřesahuje 8,33 %. Přirozenými vodícími liniemi jsou opěrná zídka, řadová zástavba, garáže. Snížené hrany s odrazem menším jak 8 cm jsou osazeny varovnými pásy z reliéfní dlažby, které jsou lemovány hladkou dlažbou bez zkosených hran.

Všechny použité výrobky pro bezbariérové úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace musí odpovídat technickým předpisům, včetně dodržení barevného kontrastu od pochozí plochy a musí mít ověření o shodě výrobku dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. §7.

### 3.11 Zvláštní podmínky provádění stavby

Netýkají se stavby.

**\*\* KONEC DOKUMENTU \*\***