

## **A Průvodní zpráva**

### **A.1 Identifikační údaje**

#### **A.1.1 Údaje o stavbě**

**a) název stavby :** Chodník ul. Hraniční, Bohumín

**b) místo stavby :** Moravskoslezský kraj, komunikace IV. třídy (chodník), město Bohumín, p.č. 1406, 1407/1, 1401/1, 1403, 1525, 1521/1 a 1521/3 k.ú. Záblatí u Bohumína, 1769, 1770 a 1771 k.ú. Rychvald

**c) předmět dokumentace :** Předmětem dokumentace pro provádění stavby je výstavba nové komunikace pro pěší IV.třídy – chodníku včetně jeho odvodnění. Jedná se o stavbu trvalou s účelem zvýšení bezpečnosti pohybu chodců podél silnice III/4712.

#### **A.1.2 Údaje o stavebníkovi**

**c) název a adresy sídla :**

Město Bohumín, Masarykova 158, Bohumín, PSČ 735 81, IČ: 00297569

#### **A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

**a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právníká osoba) :**

ŠNAPKA SLUŽBY s.r.o., č.p.651, Těrlicko, 735 42, IČ 22974890

**b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace :**

Ing. Jiří Bureš – ČKAIT 1100509, dopravní stavby

Ing. Ivan Šnapka - ČKAIT 1101913, pozemní stavby

**c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace :**

Ing. Jiří Bureš – ČKAIT 1100509, dopravní stavby

Ing. Ivan Šnapka, ČKAIT 1101913, pozemní stavby

#### **A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Stavba pozemní komunikace se sestává z následujících stavebních objektů (pouze jeden objekt):  
SO 101 Chodník

#### **A.3 Seznam vstupních podkladů**

Geodetické zaměření stávajícího stavu pro podrobné řešení stavebních úprav

Ověření průběhu a stavu inženýrských sítí v prostoru stavby vč. zahrnutí požadavků správců sítí do projektu

Průběžné konzultace k prováděnému projektu zahrnující změny požadavků zástupci investora

Katalog vozovek pozemních komunikací – TP 170

Platné ČSN normy vztahující se k řešení stavby

Platné bezpečnostní předpisy

# B Souhrnná technická zpráva

## B.1 Popis území stavby

### **a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Pozemky pro stavbu se nachází v převážně zastavěné části města Bohumín. V současném stavu jsou v rámci celého prostoru vjezdy do přilehlých objektů, zpevněné plochy, travnatá zeleň, přilehlé zemědělské pozemky sloužící pro pěstování plodin a přilehlá silnice III/4712. Tyto zpevněné a travnaté plochy a pole jsou napojeny na s nimi sousedící objekty a oplocení.

Nová komunikace IV. třídy pro pěší – chodník leží podél silnice III/4712 na p.č. 1525 a bude realizován ve městě Bohumín na pozemcích , p.č. 1406, 1407/1, 1401/1, 1403, 1525, 1521/1 a 1521/3 k.ú. Záblatí u Bohumína a 1769, 1770 a 1771 k.ú. Rychvald.

Pozemky p.č. 1406, 1407/1, 1401/1, 1403, 1525, 1521/1 a 1521/3 k.ú. Záblatí u Bohumína a 1769 a 1771 k.ú. Rychvald., na kterých je chodník umístěn leží v zastavěném území. Pozemek p.č.1770 k.ú. Rychvald leží v nezastavěném území.

Navržená stavba je v souladu s Vyhláškou č. 501/2006 Sb z hlediska dodržení příslušných požadavků na využití území. Byly dodrženy:

§ 7 - Plochy veřejných prostranství – 1) Plocha chodníku a souvisejících prostranství je samostatně vymezena za účelem zajištění podmínek pro přiměřené umístění, rozsah a dostupnost pozemků chodníku a k zajištění podmínek pro jejich užívání v souladu s jejich významem a účelem. 2) Plocha chodníku je umístěna na stávající a navrhované pozemky jednotlivých druhů veřejných prostranství a další pozemky související dopravní a technické infrastruktury a občanského vybavení, slučitelné s účelem výstavby chodníku.

§ 9 - Plochy dopravní infrastruktury – 1) Plocha chodníku leží na pozemku dopravních staveb a zařízení, zejména z důvodu intenzity dopravy a jejich negativních vlivů, vylučuje začlenění takových pozemků do ploch jiného způsobu využití. 2) Plocha chodníku zahrnuje pozemky stavby chodníku .

§ 10 – Plochy technické infrastruktury – 1) Odvodnění chodníku dešťovou kanalizací je umístěno pod plochou chodníku, částečně pod stávající komunikací.

§ 20 – Stavební záměr je umístěn na pozemcích přípustných dle územního plánu a přesně vymezen jednotlivými výše popsány pozemky.

§ 23 - Obecné požadavky na umístování staveb - 1) Stavba byla umístěna tak, aby bylo umožněno její napojení na síť technické infrastruktury a pozemní komunikace a aby jejich umístění na pozemku umožňovalo mimo ochranná pásma rozvodu energetických vedení přístup požární techniky a provedení jejího zásahu. Připojení stavby na pozemní komunikace svými parametry, provedením a způsobem připojení vyhovuje požadavkům bezpečného užívání staveb a bezpečného a plynulého provozu na přilehlých pozemních komunikacích. Stavba splňuje též požadavky na dopravní obslužnost, parkování a přístup požární techniky. 2) Stavba se umístila tak, aby stavba ani její část nepřesahovala na sousední pozemek, který není ve shodě se záměrem. Umístěním stavby nebo změnou stavby na hranici pozemků nebo v její bezprostřední blízkosti není znemožněna zástavba sousedního pozemku.

§ 24 – Zvláštní požadavky na umístování staveb – 1) Dešťová kanalizace byla umístěna pod zemí v ploše chodníku. 2) Vjezdy do sousedních objektů jsou zajištěny pomocí snížené obruby v daném místě chodníku.

Pozemek je většinou zastavitelný, z části leží v nezastavěném území. Nachází se v území vymezeném územním plánem. Navržený chodník ze zámkové dlažby splňuje požadavky na budoucí bezpečný provoz. Šířka navrženého chodníku je 1,5 m + 0,5 m bezpečnostní odstup = celkem 2,0 m, což vyhovuje minimální šířce 1,5 m - dvou pěších pruhů (2x 0,75m). Navržený stav je v souladu s ČSN 73 6110, čl. 10.1.2.2 (šířka pásu neklesne pod 1,5 m, bezpečný odstup je zachován na 0,5m), čl. 10.1.2.4. (dodržení minimální šířky 1,5 m bylo zachováno v celé délce chodníku).

**b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci**

Stavba je v souladu s vydanou územně plánovací dokumentací města Bohumín a úkoly územního plánování, zejména s charakterem území, s požadavky na ochranu architektonických a urbanistických hodnot v území, s požadavky stavebního zákona a jeho prováděcích právních předpisů, zejména s obecnými požadavky na využívání území, s požadavky na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, s požadavky města Bohumín a s požadavky zvláštních právních předpisů a se stanovisky dotčených orgánů podle zvláštních právních předpisů, popřípadě s výsledkem řešení rozporů a s ochranou práv a právem chráněných zájmů účastníků řízení. Stavba se navrhuje v zónách, kde je tento typ stavebního záměru (chodník) přípustný. Stavební záměr nemá samostatně ani ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.

**c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod**

Nebylo nutné provádět výše uvedené geologické či hydrogeologické průzkumy. Proběhla vizuální a zaměřovací prohlídka území budoucí stavby, ze které nevyplynula nutnost dalších průzkumů.

**d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnice průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnice průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.**

Nebylo nutné provádět výše uvedené geologické či hydrogeologické průzkumy. Stavba bude navržena tak, aby bylo maximálně využito stávající zeminy z výkopů do budoucích násepů a tím minimalizaci dovážení hmot z dalších zemníků.

**e) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup> - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.)**

Stavba se nenachází v památkové rezervaci nebo zóně ani ve zvláště chráněném či poddolovaném území. Nenachází se v lokalitě soustavy Natura 200 ani v záplavovém území. Ochranná pásma jednotlivých správců či majitelů infrastruktury jsou částečně dotčena a infrastruktura je zakreslena ve výkresové části dokumentace, hlavně ve výkrese C1 a C3 Koordinační situační výkres. Z hlediska bezpečnostního je v dokumentaci zahrnut tzv. bezpečnostní odstup na rozhraní chodníku a komunikace.

**f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nachází v záplavovém území, nenachází se ani v poddolovaném území.

**g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Stavba je navržena a provedena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené ve zvláštních předpisech.

Stavba splňuje veškeré technické požadavky na výstavbu.

Stavba nemá negativní vliv na odtokové poměry v území.

V zájmové lokalitě bude zachován stav podzemních a povrchových vod a na vodu vázaných ekosystémů.

Vyloučit lze i rizika spojená s podmáčením okolních pozemků, nadměrným splachem orniční vrstvy, nebo narušením stability základových poměrů.

Hydrotechnický výpočet:

Navrhovaná plocha chodníku se nachází ve výšce kolem 240 - 260 m nad mořem (Balt). Průměrná roční teplota je 8,6 °C. Nejvyšší srážky jsou zaznamenávány v červnu, červenci a srpnu. Nejnižší v lednu a únoru.

Průměrné roční srážky dané oblasti

778,00 mm

Množství srážek za rok

577,86 m<sup>3</sup>

Výpočet I. části bude proveden z následujících ploch

- 1) Komunikace na p.č. 1525 (nepatrná část na začátku na p.č. 1521/1 a 1521/3)
- 2) Plochy sjezdů a ploch přilehlých RD
- 3) Zelené a balastní plochy
- 4) Plocha chodníku

Hydrotechnický výpočet pro intenzitu 15-ti minutového deště:

$$Q = P \cdot q \cdot \psi$$

Q	největší očekávané průtokové množství dešťových vod [l . s-1]		
P	plocha povodí [ha]		
$\psi$	odtokový součinitel pro různé druhy povrchu, zohledňuje vsakování		
$q^{15}$	intenzita směrodatného deště	157	l/s*ha

Posouzení zatížení na odvodnění komunikace a chodníku dešťovou kanalizací:

Parametry odvodňovaných ploch:

<b>1)</b>	<b>Komunikace na p.č. 1525 – úsek 0,000 00 (Š1) – 0,225 00 (Š6) – DN 250</b>		
P	plocha komunikace = $7,0 \cdot 225 = 1575,0 \text{ m}^2$	0,158	ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,8	
	Plochy sjezdů a ploch RD = 750 m <sup>2</sup>		
P	plocha celková - 750,0 m <sup>2</sup>	0,075	ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,7	
	Zelené a balastní plochy = $5,0 \cdot 225 = 1125 \text{ m}^2$		
P	plocha uvažovaná - 1125 m <sup>2</sup>	0,113	ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,1	
	Plocha chodníku = $2 \cdot 225 = 450 \text{ m}^2$		
P	plocha celkem = 450,0 m <sup>2</sup>	0,045	ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,6	

$$Q_1 = (0,158 \cdot 0,8 + 0,075 \cdot 0,7 + 0,113 \cdot 0,1 + 0,045 \cdot 0,6) \cdot 157 = 34,10 \text{ l/s}$$

Navýšení přítoku v době přívalových dešťů do dešťové kanalizace DN 250 v úseku 0,000 00 – 0,225 000 bude 34,10 l/s.

Parametry dešťové kanalizace ULTRA RIB DN 250:

Vnitřní průměr potrubí = 230 mm

$$S = 0,031 \text{ m}^2$$

h= 70 % max. dovolený stupeň plnění

v= 1,308 m/s rychlost proudění

l=1 % sklon potrubí

Q<sub>max</sub>= 40,62 l/s max. dovolený průtok

k<sub>ser</sub>= 0,4 mm součinitel drsnosti

Posouzení dešťové kanalizace:

Q<sub>max</sub> > Q<sub>1</sub> dešťové kanalizace DN 250 vyhovuje

<b>2)</b>	<b>Komunikace na p.č. 1525 – úsek 0,225 00 (Š6) – 0,475 00 (Š11) – DN 250</b>		
P	plocha komunikace = $7,0 \cdot 250 = 1750,0 \text{ m}^2$	0,175	ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,8	
	Plochy sjezdů a ploch RD = 500 m <sup>2</sup>		
P	plocha celková - 500,0 m <sup>2</sup>	0,050	ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,7	
	Zelené a balastní plochy = $5,0 \cdot 250 = 1250 \text{ m}^2$		
P	plocha uvažovaná - 1250 m <sup>2</sup>	0,125	ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,1	
	Plocha chodníku = $2 \cdot 250 = 500 \text{ m}^2$		
P	plocha celkem = 500,0 m <sup>2</sup>	0,050	ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,6	

$$Q_2 = (0,175 \cdot 0,8 + 0,05 \cdot 0,7 + 0,125 \cdot 0,1 + 0,05 \cdot 0,6) \cdot 157 = 34,15 \text{ l/s}$$

Navýšení přítoku v době přívalových dešťů do dešťové kanalizace DN 250 v úseku 0,225 00 – 0,475 00 bude 34,15 l/s.

Parametry dešťové kanalizace ULTRA RIB DN 250:

Vnitřní průměr potrubí = 230 mm  
 $S = 0,031 \text{ m}^2$   
 $h = 70 \%$  max. dovolený stupeň plnění  
 $v = 1,308 \text{ m/s}$  rychlost proudění  
 $I = 1 \%$  sklon potrubí  
 $Q_{\max} = 40,62 \text{ l/s}$  max. dovolený průtok  
 $k_{\text{ser}} = 0,4 \text{ mm}$  součinitel drsnosti

Posouzení dešťové kanalizace:

$Q_{\max} > Q_2$  dešťové kanalizace DN 250 vyhovuje

### 3) Komunikace na p.č. 1525 – úsek 0,475 00 (Š11) – 0,630 00 (Š14) – DN 300

P	plocha komunikace = $7,0 \cdot 155 = 1085,0 \text{ m}^2$	0,109	ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,8	
P	Plochy sjezdů a ploch RD = 200 m <sup>2</sup>		
P	plocha celková - 200,0 m <sup>2</sup>	0,020	ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,7	
P	Zelené a balastní plochy = $5,0 \cdot 155 = 775 \text{ m}^2$		
P	plocha uvažovaná - 775 m <sup>2</sup>	0,075	ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,1	
P	Plocha chodníku = $2 \cdot 155 = 310 \text{ m}^2$		
P	plocha celkem = 310,0 m <sup>2</sup>	0,031	ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,6	

$$Q_2 = 34,15 \text{ l/s}$$

$$Q_3 = (0,109 \cdot 0,8 + 0,02 \cdot 0,7 + 0,075 \cdot 0,1 + 0,031 \cdot 0,6) \cdot 157 + 34,15 = 54,14 \text{ l/s}$$

Navýšení přítoku v době přívalových dešťů do dešťové kanalizace DN 300 v úseku 0,475 00 – 0,630 00 (včetně úseku 0,225 00 – 0,475 00 DN250) bude 55,40 l/s.

Parametry dešťové kanalizace ULTRA RIB DN 300:

Vnitřní průměr potrubí = 290 mm  
 $S = 0,049 \text{ m}^2$   
 $h = 70 \%$  max. dovolený stupeň plnění  
 $v = 1,508 \text{ m/s}$  rychlost proudění  
 $I = 1 \%$  sklon potrubí  
 $Q_{\max} = 74,45 \text{ l/s}$  max. dovolený průtok  
 $k_{\text{ser}} = 0,4 \text{ mm}$  součinitel drsnosti

Posouzení dešťové kanalizace:

$Q_{\max} > Q_3$  dešťové kanalizace DN 300 vyhovuje

### 4) Komunikace na p.č. 1525 – úsek 0,625 00 (Š15) – 0,680 00 (Š16) – DN 250

P	plocha komunikace = $7,0 \cdot 55 = 385,0 \text{ m}^2$	0,039	ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,8	
P	Plochy sjezdů a ploch RD = 100 m <sup>2</sup>		
P	plocha celková - 100,0 m <sup>2</sup>	0,010	ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,7	
P	Zelené a balastní plochy = $5,0 \cdot 55 = 275 \text{ m}^2$		
P	plocha uvažovaná - 275 m <sup>2</sup>	0,028	ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,1	
P	Plocha chodníku = $2 \cdot 55 = 110 \text{ m}^2$		
P	plocha celkem = 110,0 m <sup>2</sup>	0,011	ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,6	

$$Q_4 = (0,039 \cdot 0,8 + 0,01 \cdot 0,7 + 0,028 \cdot 0,1 + 0,011 \cdot 0,6) \cdot 157 = 7,47 \text{ l/s}$$

Navýšení přítoku v době přívalových dešťů do dešťové kanalizace DN 250 v úseku 0,625 00 – 0,680 00 bude 7,47 l/s.

Parametry dešťové kanalizace ULTRA RIB DN 250:

Vnitřní průměr potrubí = 230 mm

S = 0,031 m<sup>2</sup>

h= 70 % max. dovolený stupeň plnění

v= 1,308 m/s rychlost proudění

l=1 % sklon potrubí

Q<sub>max</sub>= 40,62 l/s max. dovolený průtok

k<sub>ser</sub>= 0,4 mm součinitel drsnosti

Posouzení dešťové kanalizace:

Q<sub>max</sub> > Q<sub>4</sub> dešťové kanalizace DN 250 vyhovuje

<b>5) Komunikace na p.č. 1525 – úsek 0,680 00 (Š16) – 0,762 80 (ŠS) – DN 250</b>			
P	plocha komunikace = 7,0*82,8=579,6 m <sup>2</sup>	0,058	ha
ψ	součinitel odtoku	0,8	
	Plochy sjezdů a ploch RD = 100 m <sup>2</sup>		
P	plocha celková - 100,0 m <sup>2</sup>	0,010	ha
ψ	součinitel odtoku	0,7	
	Zelené a balastní plochy= 5,0*82,8=414 m <sup>2</sup>		
P	plocha uvažovaná - 414 m <sup>2</sup>	0,041	ha
ψ	součinitel odtoku	0,1	
	Plocha chodníku = 2*82,8 = 165,6 m <sup>2</sup>		
P	plocha celkem = 165,6 m <sup>2</sup>	0,017	ha
ψ	součinitel odtoku	0,6	

Q<sub>5</sub> = (0,058\*0,8+0,01\*0,7+0,041\*0,1+0,017\*0,6)\*157 = 10,63 l/s

Navýšení přítoku v době přívalových dešťů do dešťové kanalizace DN 250 v úseku 0,625 00 – 0,680 00 bude 10,63 l/s.

Parametry dešťové kanalizace ULTRA RIB DN 250:

Vnitřní průměr potrubí = 230 mm

S = 0,031 m<sup>2</sup>

h= 70 % max. dovolený stupeň plnění

v= 1,308 m/s rychlost proudění

l=1 % sklon potrubí

Q<sub>max</sub>= 40,62 l/s max. dovolený průtok

k<sub>ser</sub>= 0,4 mm součinitel drsnosti

Posouzení dešťové kanalizace:

Q<sub>max</sub> > Q<sub>5</sub> dešťové kanalizace DN 250 vyhovuje

#### **h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

- V rámci stavby bude odstraněno:
- stávající vjezdy do okolních objektů nebo na okolní pozemky (jedná se o zpevněné plochy – dlažba, beton, asfaltobeton)
  - stávající konstrukční vrstvy okolních ploch přilehlých RD k chodníku mimo vjezdy (nezpevněné nebo štěrkem zpevněné plochy)
  - vybourání původních materiálů ze zatrubnění zemního rigolu pod přilehlými plochami RD podél silnice (betonové, plastové či ocelové potrubí) včetně částí připojení dešťových vod
  - železobetonové stěny a kamenné obložení stávající opěrné zídky na začátku a konci úseku
  - konstrukce sjezdů na okolní zemědělské plochy včetně propustků a betonových čel

- pruh krycí vrstvy asfaltobetonu o šířce 1 m podél celé délky chodníku

Je nutno odstranit jeden vzrostlý strom. Jedná se o lípu v km 0,680 00 o obvodu v kmeni cca 2,0 m, která má sníženou vitalitu, proschlou korunu a dutinu v kmeni a mohla by způsobit ohrožení zdraví nebo života uživatelům chodníku.

Jiné další stromy v blízkosti stavby budou opatřeny ochranným bedněním před případným poškozením mechanizmy. Budou dodrženy požadavky ČSN 83 9061.

**i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa budou na následujících pozemcích:

Pozemek p.č. 1769 k.ú. Rychvald – zahrada - 29,5 m<sup>2</sup>

Pozemek p.č. 1770 k.ú. Rychvald – orná půda – 42,5 m<sup>2</sup>

**j) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Novým řešením dojde k vylepšení dopravní obslužnosti pro pěší obyvatel části města Bohumína bydlících podél silnice III/4712 – ul. Hraniční. Napojení chodníku bude provedeno na stávající přilehlou asfaltovou plochu, která v současné době slouží pro pohyb vozidel. Dešťové vody budou přirozeným samospádem odtékat podél obruby nově budovaného chodníku, pomocí nové dešťové kanalizace do přilehlých zemních příkopů nebo do systému podzemního odvodnění stávající silnice. Na začátku úseku bude chodník napojen na již vybudovaný chodník u autobusové zastávky na pozemku p.č. 1521/3 a na konci úseku bude ukončen před následující autobusovou zastávkou ležící na pozemku p.č. 1756/2.

**k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Není předmětem řešení. Projektantovi nejsou známy žádné související, vyvolané či podmiňující investiční záměry v daném místě ve výhledovém čase

**l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí**

Jedná se o následující pozemky:

P.č. 1406, 1407/1, 1401/1, 1403, 1525, 1521/1 a 1521/3 k.ú. Záblatí u Bohumína

P.č. 1769, 1770 a 1771 k.ú. Rychvald

**m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Není předmětem řešení. Projektovaným stavebním záměrem nevznikne ochranné ani bezpečnostní

**n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření**

Není předmětem řešení. V rámci stavebního záměru se nevyskytují žádné stavební objekty či provozní soubory, které by vyžadovaly monitoring nebo sledování přetvoření.

**o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Stavba komunikace IV. třídy – chodníku se bude napojovat na s ní související přilehlý chodník na začátku úseku na pozemku p.č. 1521/1. Součástí stavebního záměru není objekt technické infrastruktury. Dešťová kanalizace je součástí objektu SO 101 Chodník a není samostatným vodním dílem.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Celková koncepce řešení stavby**

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně – technického, případně stavebně – historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené komunikaci**

Jedná se o novou stavbu. Na základě stavebně- technického průzkumu, kdy byly prověřeny výškové a směrové parametry ploch, na kterých se stavební záměr umísťuje, byly stanoveny šířkové a směrové parametry chodníku. Dále byly zaměřeny výškové a rozměrové podklady a technické parametry pro napojování odvodnění komunikace dešťovou kanalizací. Statické posouzení nebylo nutno provádět.

#### **b) účel užívání stavby**

Jedná se o doplňující stavbu stávající dopravní a technické infrastruktury. Novým řešením výstavby zpevněného chodníku dojde k vybudování dopravní infrastruktury, jenž umožní zjednodušení pěší dopravy v místě a současně umožní bezpečnější pohyb chodců podél přilehlé silnice III/4712.. Tento chodník a přilehlá komunikace budou odvodněny dešťovou kanalizací umístěnou pod chodníkem.

#### **c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

#### **d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem**

Stavební záměr nevyžaduje rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby podle vyhlášky č. 268/2009 Sb. . Navržená stavba je určena pro veřejnou dopravu pro pěší. Je řešena bezbariérově v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. Jsou dodrženy požadavky vyplývající z Přílohy č. 1 a 2. této vyhlášky a nevyžaduje vydání rozhodnutí o výjimce z této vyhlášky.

Navržená stavba je v souladu s platnou vyhláškou č. 268/2009 Sb.:

§6 – Připojení staveb na sítě technického vybavení - Stavby, z nichž odtékají povrchové vody, vzniklé dopadem atmosférických srážek (dále jen „srážkové vody“), musí mít zajištěno jejich odvádění, pokud nejsou srážkové vody zadržovány pro další využití. Odvádění srážkových vod je zajišťuje odváděním do povrchových vod pomocí nové dešťové kanalizace.

§8 – Základní požadavky – 1) Stavba chodníku je navržena a provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro určené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou

- a) mechanická odolnost a stabilita,
- b) požární bezpečnost,
- c) ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí,
- d) ochrana proti hluku,
- e) bezpečnost při užívání,
- f) úspora energie a tepelná ochrana<sup>1</sup>.

2) Stavba chodníku splňuje požadavky uvedené v odstavci 1 při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu plánované životnosti stavby. 3) Výrobky, materiály a konstrukce navržené a použité pro stavbu chodníku zaručují, že stavba splní požadavky podle odstavce 1.

§9 – Mechanická odolnost a stabilita - Stavba je navržena a provedena tak, aby zatížení a jiné vlivy, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě, nemohly způsobit : větší stupeň nepřípustného přetvoření (deformaci konstrukce nebo vznik trhlin), které může narušit mechanickou odolnost a užitelnost stavby nebo její části, nebo které vede ke snížení trvanlivosti stavby, 2) poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení v důsledku deformace nosné konstrukce, 3) ohrožení provozuschopnosti pozemních komunikací v dosahu stavby a ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu na komunikaci přiléhající ke staveništi, 4) ohrožení provozuschopnosti sítí technického vybavení v dosahu stavby.

§17 – Odstraňování staveb – 1) Odstraňování části stavby (asfalt, podkladní vrstvy, atd) bude probíhat tak, aby nedocházelo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat, ke vzniku požáru a k nekontrolovatelnému porušení stability stavby nebo její části. Při odstraňování staveb nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby. 2) Okolí odstraňovaných staveb nesmí být touto činností a jejími důsledky nadměrně obtěžováno, zejména hlukem a prachem.

#### **e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Závazná stanoviska dotčených orgánů, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování projektové dokumentace jsou doloženy samostatně v části E. Dokladová část a byly zapracovány do projektové dokumentace v textové a výkresové části.

- Koordinované stanovisko Město Bohumín
- Závazné stanovisko OÚP Město Bohumín



- Závazné stanovisko – stavební úřad Města Bohumín
- Závazné stanovisko – odbor majetkový Město Bohumín
- Koordinované stanovisko Město Rychvald
- Závazné stanovisko OÚP Město Rychvald
- Hasičský záchranný sbor MsK
- Krajská hygienická stanice MsK
- MsK – ŽP - ptačí oblast
- MSK – ŽP – záplavové území

**f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzita dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.**

Jedná se výstavbu obousměrného chodníku s krytem ze zámkové dlažby pro chodce o celkové šířce 2,0 m ( $2 \cdot 0,75$  (min. šířka jednoho pruhu) + 0,5 m (bezpečnostní odstup) = 2,0 m) s napojením na stávající přílehlou zpevněnou asfaltovou komunikaci. Od km 0,705 00 dojde ke zúžení chodníku na celkovou šířku 1,60 m, a to až do konce úseku. Délka chodníku je celkem 762,80 m počítáno v hraně obruby chodníku. Celková plocha chodníku činí 1525,60 m<sup>2</sup>.

Chodník a přílehlá silnice je odvodněna pomocí uličních vpustí, šachtic a drenážního potrubí do dešťové kanalizace PVC DN 250 a DN 300. Celková délka této kanalizace je 762,30 m. Odvodnění obou stran chodníku bude provedeno samostatnou větví z PP potrubí DN 400 SN 12 délky 85,0 m a bude ukončeno výústním objektem na pozemku p.č. 1403 k.ú. Záblatí u Bohumína.

Chodník je osvětlen stávajícím veřejným osvětlením.

Samotný chodník ani jeho odvodnění dešťovou kanalizací nevyžaduje budoucí ochranné pásmo.

**g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.**

Stavba se nenachází v památkové rezervaci nebo zóně. V území se nenachází, lokální biokoridor nebo záplavové území.

**h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**

Budoucí stavba chodníku bude bez potřeb a spotřeby médií a hmot. Srážkové vody ze stávajících i nových zpevněných ploch jsou svedeny přes systém uličních vpustí do nového odvodnění komunikace pomocí dešťové kanalizace a odtud do stávajících přílehlých zemních rigolů.

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhl. č. 381/2001 Sb., vyhl. č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6, zajistit přednostní využití odpadů. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č. 185/2001 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů.

**ODPADY**

Veškerou manipulaci s odpadem budou provádět odborné autorizované firmy. Zhotovitel stavby uzavře hospodářskou smlouvu s odběrateli odpadu, kteří mají oprávnění na nakládání s uvedenými druhy odpadů a souhlas na provozování zařízení na jejich další zpracování nebo zneškodňování podle ustanovení zákona o Odpadech č. 185/2001 Sb. a vyhl. MŽP Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady vyhl. č. 383/2001 Sb. a dle platných změn (poslední změny byly provedeny vyhláškou 41/2005 Sb. (účinnost od 1.2.2005), vyhláškou 294/2005 Sb. (účinnost od 5. 8. 2005), vyhláškou 353/2005 Sb. (účinnost dnem vyhlášení 15.9.2005), vyhláškou 351/2008 Sb. (účinnost od 1. 11. 2008) a vyhláškou 478/2008 Sb. (účinnost od 1. Ledna 2009).

**ODPADY VZNIKAJÍCÍ V OBDOBÍ VÝSTAVBY**

Při výstavbě budou vznikat odpady z použitých stavebních materiálů, z jejich obalů, dřevo, umělé hmoty a podobně. Při stavbě budou také vznikat klasické odpady podobné komunálním odpadům a odpady ze sociálních zařízení. Množství odpadů produkováných při výstavbě objektů jsou stanoveny v tabulce níže. Povinností původce odpadů je kromě správného nakládání s odpady dle požadavků zákona o odpadech a jeho prováděcích předpisů především jejich minimalizace.

ODPADY VZNIKAJÍCÍ PŘI BĚŽNÉM PROVOZU STAVBY  
Stavba během provozu neprodukuje odpady ani emise.

#### ODPADY VZNIKLE PO DOŽITÍ STAVBY

Odpady, které budou vznikat po dožití stavby, budou obdobného charakteru jako odpady vznikající při realizaci stavby. Bude se jednat především o stavební materiály, které byly použity pro vybudování jednotlivých objektů a zpevněných ploch. Po dožití stavby je nutné maximální množství odpadů a stavebních materiálů vhodným způsobem recyklovat a dále využít.

V průběhu stavby vznikne stavební odpad - 17 00 00:

Kat. číslo	Druh odpadu	Charakter odpadu	množství
17 01 01	beton	O	Do 20 t
17 01 02	cihly	O	Do 1,0 t
17 02 03	plasty	O	Do 2,5 t
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod. č. 17 05 03	O	Do 300,0 t
Neuvedené pod. č. 17 09 01, 17 09 02, a 17 09 03		O	Do 2 t

#### i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpoklad zahájení stavby 11 / 2018  
Předpoklad ukončení stavby 06 / 2019  
Realizace stavby nebude probíhat po dílčích etapách.

#### j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání části stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu)

Není důvod ani požadavek, aby stavba byla užívána předčasně nebo bylo žádáno o zkušební provoz. Užívání stavby bude až po závěrečné kontrolní prohlídce a kolaudačním souhlasu nebo rozhodnutí o kolaudaci.

#### k) orientační náklady stavby

Předpokládaná cena stavebního záměru celkem – **8.000.000 Kč včetně DPH**

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

#### a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba není kulturní památkou a není v památkové zóně, staveniště bude kolem stavby. Nový chodník pro pěší má pouze plošné výrazné rozměry, které zasáhnou do stávajících ploch.

Stavba se navrhuje v zónách, ve kterých je tento typ stavebního záměru (chodník) přípustný.

#### b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Z architektonického hlediska se jedná o plošnou dopravní stavbu stávající se z nové stavby chodníku. Materiálově bude kryt chodníku proveden ze zámkové dlažby barvy šedé a tloušťky 6 cm. Sjezdy nebudou odlišeny jinou barvou (požadavek Policie ČR – dopravního inspektorátu). Bude však zvětšena tloušťka dlažby na 8 cm. Obrubníky, předlažba a opěrné zídky budou betonové a šedé barvy.

### B.2.3 Celkové technické řešení

#### a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech, prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřipustné přetvoření

Jedná se o výstavbu obousměrného chodníku s krytem ze zámkové dlažby pro chodce o celkové šířce 2,0 m s napojením na stávající přilehlou zpevněnou asfaltovou komunikaci. Délka chodníku je celkem 762,80 m počítáno v hraně obruby chodníku. Celková plocha chodníku činí 1525,60 m<sup>2</sup>.

Chodník a přilehlá silnice je odvodněna pomocí uličních vpustí, šachtic a drenážního potrubí do dešťové kanalizace PVC DN 250 a DN 300. Celková délka této kanalizace je 762,30 m. Odvodnění obou stran chodníku bude provedeno samostatnou větví z PP potrubí DN 400 SN 12 délky 85,0 m a bude ukončeno výústním objektem na pozemku p.č. 1403 k.ú. Záblatí u Bohumína.

Součástí stavebního záměru nejsou stavební objekty, které by vyžadovaly statický výpočet. V případě realizace stavby dle této projektové dokumentace nedojde k nepřípustnému přetvoření chodníku.

**b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima)**

Stavba nevyžaduje při svém provozu žádné nároky na energie, teplo nebo teplou užitkovou vodu. Vyhláška č. 148/2008 Sb. o energetické náročnosti budov není tímto stavebním záměrem dotčena.

**c) celková spotřeba vody**

Stavba nevyžaduje při svém provozu žádné nároky na vodu..

**d) celková produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

Budoucí stavba chodníku bude bez potřeb a spotřeby médií a hmot. Srážkové vody ze stávajících i nových zpevněných ploch jsou svedeny přes systém uličních vpustí do nového odvodnění komunikace pomocí dešťové kanalizace a odtud do stávajících přilehlých zemních rigolů.

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhl. č. 381/2001 Sb., vyhl. č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6, zajistit přednostní využití odpadů. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č.185/2001 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů.

**ODPADY**

Veškerou manipulaci s odpadem budou provádět odborné autorizované firmy. Zhotovitel stavby uzavře hospodářskou smlouvu s odběrateli odpadu, kteří mají oprávnění na nakládání s uvedenými druhy odpadů a souhlas na provozování zařízení na jejich další zpracování nebo zneškodňování podle ustanovení zákona o Odpadech č. 185/2001 Sb. a vyhl. MŽP Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady vyhl. č. 383/2001 Sb. a dle platných změn (poslední změny byly provedeny vyhláškou 41/2005 Sb. (účinnost od 1.2.2005), vyhláškou 294/2005 Sb. (účinnost od 5. 8. 2005), vyhláškou 353/2005 Sb. (účinnost dnem vyhlášení 15.9.2005), vyhláškou 351/2008 Sb. (účinnost od 1. 11. 2008) a vyhláškou 478/2008 Sb. (účinnost od 1. Ledna 2009).

**ODPADY VZNIKAJÍCÍ V OBDOBÍ VÝSTAVBY**

Při výstavbě budou vznikat odpady z použitých stavebních materiálů, z jejich obalů, dřevo, umělé hmoty a podobně. Při stavbě budou také vznikat klasické odpady podobné komunálním odpadům a odpady ze sociálních zařízení. Množství odpadů produkovaných při výstavbě objektů jsou stanoveny v tabulce níže. Povinností původce odpadů je kromě správného nakládání s odpady dle požadavků zákona o odpadech a jeho prováděcích předpisů především jejich minimalizace.

**ODPADY VZNIKAJÍCÍ PŘI BĚŽNÉM PROVOZU STAVBY**

Stavba během provozu neprodukuje odpady ani emise.

**ODPADY VZNIKLÉ PO DOŽITÍ STAVBY**

Odpady, které budou vznikat po dožití stavby, budou obdobného charakteru jako odpady vznikající při realizaci stavby. Bude se jednat především o stavební materiály, které byly použity pro vybudování jednotlivých objektů a zpevněných ploch. Po dožití stavby je nutné maximální množství odpadů a stavebních materiálů vhodným způsobem recyklovat a dále využít.

V průběhu stavby vznikne stavební odpad - 17 00 00:

Kat. číslo	Druh odpadu	Charakter odpadu	množství
17 01 01	beton	O	Do 20 t
17 01 02	cihly	O	Do 1,0 t
17 02 03	plasty	O	Do 2,5 t
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod. č. 17 05 03	O	Do 300,0 t
Neuvedené pod. č. 17 0901, 1709 02,170903		O	Do 2 t

#### e) požadavky na kapacitu veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Netýká se tohoto stavebního záměru.

#### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Navržená stavba je určena pro dopravu pěší. Proto je řešena bezbariérově v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. Jsou dodrženy požadavky vyplývající z Přílohy č. 1 a 2. této vyhlášky. Po konzultacích se zástupcem NiPi byly v příslušných místech chodníku navrženy varovné pásy. Tyto budou realizovány pouze v místech snížení obrubníku s výškou menší než 80 mm nad pojezdným pásem. Řešení je zřejmé z výkresové části dokumentace (situace).

#### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem. Při provádění a užívání staveb nebude ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích. Při projektování chodníku byl dodržen bezpečný odstup vozidel od chodců ve vzdálenosti 0,5 m.

#### B.2.6 Základní charakteristika objektů

##### a) popis současného stavu

V současném stavu jsou na daném území umístěny venkovní přírodní příkopy, odvodňující přilehlou silnici III/4712, sjezdy a vstupy k přilehlým rodinným domům, travnaté plochy nebo v malé míře okrajová číst orné půdy, na níž se pěstují zemědělské plodiny. Pod sjezdy, vstupy a travnatými či jinak zpevněnými plochami u přilehlých rodinných domů se nachází nezjistitelné potrubní objekty, odvodňující okolní plocha, ale patrně i některé plochy přilehlých rodinných domů.

##### a) popis navrženého stavu

##### 1. Pozemní komunikace

##### a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

Stavební záměr obsahuje pouze jeden objekt pozemní komunikace, a to komunikace IV. třídy pro pěší – chodník – SO 101 Chodník

##### b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

##### SO 101 – CHODNÍK

Pozemní komunikace IV. třídy – obousměrný chodník pro pěší s jednosměrným sklonem k přilehlé komunikaci min 2% bude mít celkovou délku 762,80 m a šířku 2,0 m (mimo úsek v km 0,705 00 – KÚ, kde se šířka sníží na 1,50 m). Kryt chodníku bude ze zámkové betonové dlažby tl. 6 cm (např. Holand 200\*100\*60). Sjezdy k přilehlým rodinným domům nebo na pole či zahrady, budou s krytem ze zámkové betonové dlažby tl. 8 cm (např. Holand 200\*100\*80). Přilehlá asfaltobetonová komunikace bude prořezána a odřezována do hloubky 5 cm v proměnlivé vzdálenosti min 1,0 m od budoucího chodníku zpočátku podél pravé a od km cca 0,620 00 podél levé strany chodníku. Tento pruh bude po dokončení výstavby chodníku opět zaasfaltován pomocí ABS III (ACO 11) tl.5 cm. Před provedením nové vrstvy asfaltobetonového krytu bude proveden spojovací asfaltový postřik. Styk se stávající plochou bude

proveden podélnou živičnou zálivkou. Chodník pro pěší bude mít minimální příčný sklon 2 % směrem ke zpevněné komunikaci.

Konstrukční skladba chodníku je následující:

- zámková dlažba tl. 6 cm	60 mm
- podkladní pískové lože	30 mm
- štěrkodrt' 0/63	300 mm..... 30 MPa
-----	
Celkem	390 mm

Konstrukční skladba sjezdů je následující:

- zámková dlažba tl. 8 cm	80 mm
- podkladní pískové lože	30 mm
- štěrkodrt' 0/63	300 mm..... 30 MPa
-----	
Celkem	410 mm

Pokud by modul přetvárnosti na pláni pod vrstvou štěrkodrti nevyhovoval parametru 30 MPa, bude nutná sanace podloží výměnou další vrstvy zeminy tl. 500 mm za kamenivo nebo tříděnou strusku 0/63. Případně je možná také vápenná stabilizace.

Chodník pro pěší bude při styku se stávající asfaltovou plochou v místě spojení přes asfaltobetonovou podélnou opravu zalit živičnou zálivkou. Chodník bude ze strany od zeleně řešen dvěma variantami lemování jeho konstrukce. Buď bude ze strany od sousedních objektů a zelené plochy lemován betonovým chodníkovým obrubníkem tl.100 mm (např. ABO 13-10 1000\*100\*250) do betonového lože nebo bude lemován pomocí betonových prefabrikovaných opěrných zdí tl. 120 mm výšky 120 cm ukotvených do betonového lože. Betonové lože z betonu C 16/20 bude položeno na polštáři ze štěrkodrti (viz vzorové příčné řezy). V místech sjezdů bude napojení přizpůsobeno sousedním sjezdům. Oboustranné lemování sjezdů bude provedeno nájezdovým obrubníkem ABO 2-15 N 1000\*150\*150 mm. Ze strany od komunikace bude chodník lemován klasickým obrubníkem silničním betonovým (např. ABO 1-15 1000\*150\*300) do betonového lože, kterým bude v místě sjezdů k přilehlým objektům nebo domům a v místě pro přecházení v km 0,625 00 chodníku na druhou stranu silnice snižen na maximální výšku 2 cm. Stejně snížení bude provedeno i na koncích úseků nebo při křížení s místními odbočnými komunikacemi (viz situační výkresy). Tato snížení obrubníků mohou být taktéž provedena pomocí přechodových obrubníků ABO 2-15 PP 1000\*150\*150/250. Pokud budou sjezdy delší než 8 m, bude souběžně s pomyslnou hranou obrubníku realizován varovný hmatný pás šířky 300 mm z reliéfní dlažby červené, šedé nebo bílé barvy (pouze v případě, že by v průběhu výstavby tento požadavek vyvstal). Vjezdy k rodinným domům budou z důvodů požadavku Policie ČR ve shodné barvě, jako je barva celkového chodníku.

Veškeré napojení nově budovaného chodníku pro pěší ke stávající komunikaci či plochám bude provedeno přesným zařezáním živičného povrchu a poté doplněním původní živičné vrstvy. Řezaná spára bude ošetřena pomocí živičné zálivky.

Vedení trasy nejdříve po levé straně ve směru staničení a poté přechodem na stranu pravou bylo nutné z důvodů zachování obousměrnosti provozu chodců. V místě od km 0,635 00 po km cca 0,670 00 by byl chodník omezen komunikací a přilehlým plotem a nebylo by možné ho vést v šířce pro oboustranný provoz. Navíc konec úseku chodníku přirozeně navazuje na stávající autobusovou zastávku.

Zemní těleso chodníku je tvořeno konstrukčními vrstvami dle výkresu řezu a výkopek z hloubení rýhy pro dešťovou kanalizaci bude zpětně použit do podkladních zemních vrstev. Tyto musí být hutněny po vrstvách t. max 20 cm.

Jako druhotný materiál lze využít do podkladních vrstev odstraněné konstrukční vrstvy z přilehlých vjezdů. Modul přetvárnosti pod spodní vrstvou štěrkodrti tl. 30 cm musí mít minimálně E=30 MPa.

Odvedení dešťových vod z krytu komunikace i chodníku bude provedeno přirozeným samospádem pomocí uličních vpustí s litinovým rámem a plastovou mříží vodorovnou 485\*485 mm (např. typ ROVASCO) a vybíratelným košem. Uliční betonové vpusti budou osazeny na podkladní betonovou desku tl. 10 cm a na hutněný stěrkopískový podsyp tl. 10 cm. Dešťové vody z komunikace a chodníku budou přirozeným samospádem odtékat podél obruby nově budovaného chodníku, pomocí nové dešťové kanalizace PP DN 250 - 300 do dvou míst. Na začátku úseku bude porubí napojeno do stávajícího propustku a v km 0,629 00 do přilehlého zemního odvodňovacího příkopu. V tomto místě bude

vybudováno nové odvodnění obou stran chodníku bude a provedeno samostatnou větví z PP potrubí DN 400 SN 12 délky 85,0 m. které pak bude ukončeno výústním objektem na pozemku p.č. 1403 k.ú. Záblatí u Bohumína. Vody pak budou dále odtékat pomocí přirozeného zemního rigolu. Ten bude v rámci záměru vyčištěn a upraven tak, aby dešťové vody mohly volně proudit bez jakéhokoliv omezení.

## **2. Mostní objekty a zdi**

Mostní objekty a zdi nejsou součástí tohoto stavebního záměru.

## **3. Odvodnění pozemní komunikace**

Odvedení dešťových vod z krytu komunikace i chodníku bude provedeno přirozeným samospádem pomocí uličních vpustí s litinovým rámem a plastovou mříží vodorovnou 485\*485 mm (např. typ ROVASCO) a vybíratelným košem. Uliční betonové vpusti budou osazeny na podkladní betonovou desku tl. 10 cm a na hutněný štěrkopískový podsyp tl. 10 cm. Propojení mezi uličními vpustmi a kanalizačními šachtami bude řešeno potrubím PP DN15, uloženém na pískovém loži tl. 10 cm. Dešťové vody z komunikace a chodníku budou přirozeným samospádem odtékat podél obruby nově budovaného chodníku, pomocí nové dešťové kanalizace PP DN 250 - 300 do dvou míst. Na začátku úseku bude potrubí napojeno do stávajícího propustku a v km 0,629 00 do přilehlého zemního odvodňovacího příkopu. V tomto místě bude vybudováno nové odvodnění pomocí PP potrubí DN 400, které bude vyústovat na pozemku p.č. 1403 betonovým výústním objektem do přirozeného zemního rigolu. Ten bude v rámci záměru vyčištěn a upraven tak, aby dešťové vody mohly volně odtékat bez jakéhokoliv omezení.

Celková délka odvodňovacího potrubí všech dimenzí je 851,3 m. Délka potrubí DN 250 je 608,90 m, délka potrubí DN300 je 153,4 m a délka potrubí DN 400 je 85,0+4,0 (u kalníku) =89,0 m.

Na potrubí dešťové kanalizace (odvodnění chodníku) budou osazeny 2 typy kanalizačních šachtic, a to betonové DN1000 a plastová DN600.

### Vstupní šachty prefabrikované betonové DN1000

Na trase odvodnění chodníku jsou pro možnost revize a čištění navrženy betonové vodotěsné prefabrikované šachty dle DIN 4034.1 s tloušťkou stěny prefabrikátu 120 mm. Celkem jsou zde navrženy 2 ks prefabrikovaných betonových šachet. Vodotěsnost spojů prefabrikátů šachet je zajištěna elastomerovým těsnícím kroužkem. Šachty budou uloženy na podkladní betonovou desku tl. 100 mm umístěné na hutněný štěrkopískový podsyp tl. 100 mm. Šachty budou opatřeny poklopy typu BEGU bez odvětrání. Šachty budou osazeny litinovými poklopy D600 typ A15 – 1,5 t, bez odvětrání.

Mezi rámem a vyrovnávacím prstencem musí být alespoň 2 cm vysoké maltové spojení s pevností min. 45 MPa, stejně jako mezi všemi prstenci a vrchním dílem šachty.

### Vstupní šachty plastové DN600

Na trase odvodnění jsou pro možnost revize a čištění navrženy většinou plastové vodotěsné šachty DN 600 z důvodu prostorového uspořádání sítí. Celkem je navrženo 18 ks šachet. Revizní kanalizační šachty jsou neprůlezné a skládají se z plastových kanalizačních částí – šachtového dna s výkynými hrdly, plastové šachtové roury, teleskopického adaptéru pro litinový poklop a z těsnění. V ploše chodníku budou šachty osazeny litinovými poklopy D600 typ A15 – 1,5 t, bez odvětrání.

Z důvodů nemožnosti odvodnění přilehlé silnice a chodníku pomocí lokálních příčných větví kanalizace v místech uličních vpustí mimo těleso chodníku, neboť by mohlo docházet k lokálnímu podmačení konstrukce chodníku i sousedních ploch, bylo přistoupeno k ekonomicky náročnějšímu řešení pomocí podélné dešťové kanalizace.

Navrhovaným řešením odvodnění komunikace IV. třídy – chodníku podél silnice III/4712 nedojde k narušení odtokových poměrů přilehlých pozemků a režimu povrchových ani podzemních vod.

Odvodnění obou stran chodníku bude provedeno samostatnou větví z PP potrubí DN 400 SN 12 délky 85,0 m a bude ukončeno výústním objektem na pozemku p.č. 1403 k.ú. Záblatí u Bohumína.

Odvodnění pláň drenážním potrubím bude ukončeno zaústěním do revizních šachtic dle situačních výkresů nebo bude ukončeno průběžně, max však ve vzdálenosti 200 m do stávajícího přilehlého příkopu, kde budou dešťové vody dále přirozeně odtékat.

Postup stavebních prací může probíhat ve standartních postupech od zemních prací, položení potrubí, konstrukčních vrstev, atd. Zvláštní požadavky nejsou ani na budoucí provoz a údržbu odvodnění chodníku.

Na úseku životního prostředí z hlediska zákona o odpadech vzhledem k tomu, že v průběhu provádění stavby vznikají odpady, je jejich původce povinen plnit povinnosti stanovené zákonem o odpadech.

Při realizaci záměru nedojde ke kácení dřevin a porostů, nicméně pojezdem techniky, při výkopových pracích či terénních úpravách může dojít k jejich poškození (kmene či kořenového systému), neboť se nenacházejí v dostatečné vzdálenosti od záměru. Z výše uvedeného důvodu vyplývá, že dřeviny je potřeba chránit před poškozováním a ničením, v souladu s ustanovením § 7 odst. 1 zákona, a to zejména dle bodů 4.6, 4.8, 4.9 a 4.11 normy ČSN.

Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví musí zhotovitel během stavebních prací dodržovat zákon č. 306/2006 Sb. – o bezpečnosti a ochraně zdraví včetně souvisejících právních předpisů.

**4. Tunely, podzemní stavby a galerie**

Tunely, podzemní stavby a galerie nejsou součástí tohoto stavebního záměru.

**5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony**

Obslužná zařízení, veřejná parkoviště a únikové zóny nejsou součástí tohoto stavebního záměru.

**6. Vybavení pozemní komunikace**

**a) záchytná bezpečnostní zařízení**

Není předmětem stavebního záměru.

**b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informatiku a telematiku**

V rámci stavebního záměru dojde k demontáži, posunutí a opětovné montáži 1 ks svislé dopravní značky a 1 ks svislého zrcadla včetně sloupku, patky a základu.

**c) veřejné osvětlení**

Není předmětem stavebního záměru. Bude využito stávajících rozvodů a svítidel VO.

**d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace**

Není předmětem stavebního záměru.

**e) clony a sítě proti oslnění**

Není předmětem stavebního záměru.

**7. Objekty ostatních skupin objektů**

Není předmětem stavebního záměru.

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

V rámci prováděné stavby nedojde k výstavbě ani obnově technických nebo technologických zařízení.

**B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Silnice III/4712, podél které bude nový chodník vybudován nebude šířkově zúžena, takže parametry pro průjezd vozidel HZS zůstanou zachovány. V místech sjezdů k sousedícím objektům bude po celou délku sjezdu obrubník snížen na výšku 2 cm.

**B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Není předmětem řešení. Vyhláška č. 148/2008 Sb. o energetické náročnosti budov není tímto stavebním záměrem dotčena.

**B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí**

Zásady řešení parametrů stavby – stavba nevyžaduje větrání, vytápění, zásobování vodou a provozem stavby nevznikají odpady.

Zásady řešení vlivu stavby na pracovní prostředí a okolí stavby - stavba po dokončení nemá nepříznivý vliv na okolní stavby, pozemky a na životní prostředí. Nové řešení zajistí zlepšení automobilové dopravy a bezpečný pohyb chodců mimo pojížděnou vozovku. Pouze v průběhu stavby se přechodně zvýší zátěž okolního životního prostředí negativními stavebními vlivy, nebudou ale překročeny hlukové limity dle nařízení vlády č.148/2006 Sb.

### **B.2.11 Zásady ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Pro zájmovou oblast se neuplatňují škodlivé vlivy vnějšího prostředí (radon, bludné proudy, agresivní spodní vody, seismicita, poddolování, ochrana před hlukem, protipovodňová opatření či výskyt metanu).

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

### **a) napojovací místa technické infrastruktury**

Stavba bude odvodněna dešťovou kanalizací, která nebude napojena na žádný jiný kanalizační řád. Dešťové vody z komunikace a chodníku budou přirozeným samospádem odtékat podél obruby nově budovaného chodníku, pomocí nové dešťové kanalizace PP DN 250 - 300 do dvou míst. Na začátku úseku bude porubí napojeno do stávajícího propustku a v km 0,629 00 do přilehlého zemního odvodňovacího příkopu.

Veřejné osvětlení je stávající a většinou se vyskytuje na přilehlé straně nově budovaného chodníku.

### **b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Odvodnění komunikace a chodníku pomocí dešťové kanalizace bude řešeno potrubím KG PP DN 250 , DN 300 SN8 nebo 400 SN12. Celou kanalizaci tvoří 5 větví – 1 větev DN 300 a 3 větve DN 250 a 1 větev DN 400 (výústí).

## **B.4 Dopravní řešení**

### **a) popis dopravního řešení včetně bezbariérového opatření pro přístupnost a užívání stavby**

Průjezdnost vozidel HZS – IZS je zajištěna po celé trase podél chodníku tím, že nebyla snížena šířka stávající místní komunikace. Sjezdy z hlavní komunikace na vedlejší nebo k objektům, rodinným domům či okolním pozemkům jsou sníženy na 2 cm obruby nad komunikací a tím byl dodržen požadavek HZS.

Navržená stavba je určena pro dopravu pěší. Proto je řešena bezbariérově v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. Jsou dodrženy požadavky vyplývající z Přílohy č. 1 a 2. této vyhlášky. Po konzultacích se zástupcem NiPi byly v příslušných místech chodníku navrženy varovné pásy. Tyto budou realizovány pouze v místech snížení obrubníku s výškou menší než 80 mm nad pojížděným pásem. Řešení je zřejmé z výkresové části dokumentace (situace).

### **b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Stavba bude provedena převážně podél stávající místní komunikace ležící na pozemku p.č. 1525. Napojení ukončujících částí chodníků bude provedeno bezbariérově.

Stavbou nedochází ke zúžení stávající vozovky. Silniční obruby včetně přídlažby jsou umístěny 20cm za vnější hranou stávajícího vodorovného značení.

Stavbou nedochází k přerušení odvodnění silnice. Uliční vpusti jsou použity typ ROVASCO D 500, rám ocel + beton, mříž 500 x 500 plast, které jsou umístěny v návaznosti na podélný profil přilehlé komunikace a to vždy v nejnižším bodě v pohyblivé optimální distanční vzdálenosti. V současné době je silnice odvodněna do otevřených příkopů. Krajnice vozovky jsou nerovné. Z tohoto důvodu bude vyměněna obrusná vrstva vozovky podél celého chodníku v minimální šířce 1 m (viz výkresy vzorových řezů).

Sjezdy z hlavní komunikace na vedlejší nebo k objektům, rodinným domům či okolním pozemkům jsou sníženy na 2 cm obruby nad komunikací a tím byl dodržen požadavek HZS.

### **c) doprava v klidu**

Není předmětem řešení.

### **d) pěší a cyklistické stezky**

Není předmětem řešení.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

### **a) terénní úpravy**

Po dokončení stavby se všechny dotčené plochy uvedou do původního stavu. . Po dokončení realizace konstrukce chodníku budou provedeny jemné terénní úpravy zpětným ohumusováním ornici a osetím travního semene.

### **b) použité vegetační prvky**

Není předmětem řešení.



### **c) biotechnická, protierozní opatření**

V rámci akce nedojde ke kácení vzrostlé zeleně. Okolní vzrostlé stromy budou pouze po dobu výstavby chráněny dřevěným bedněním

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

### **a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavba po dokončení nemá nepříznivý vliv na okolní stavby, pozemky, ovzduší, hluk, vodu, půdu a celkově na životní prostředí. V průběhu stavby se přechodně zvýší zátěž okolního životního prostředí negativními stavebními vlivy, nebudou ale překročeny hlukové limity dle nařízení vlády č.148/2006 Sb. Pro stavbu budou použity nezávadné materiály, aby nedošlo ke kontaminaci podloží.

### **b) vliv na příroda a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Stromy v blízkosti stavby budou opatřeny ochranným bedněním. Památné stromy, chráněné rostliny a živočichové se v lokalitě nevyskytují. Ekologické vazby a funkce v krajině nebudou narušeny a zůstanou zachovány.

### **c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000**

Netýká se tohoto stavebního záměru.

### **d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je – li podkladem**

Netýká se tohoto stavebního záměru.

### **e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo – li vydáno**

Netýká se tohoto stavebního záměru.

### **f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Netýká se tohoto stavebního záměru.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva není předmětem řešení.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Stavba nevyžaduje při svém provozu žádné nároky na energie, teplo nebo teplou užitkovou vodu. Během výstavby bude elektrická energie zajištěna pomocí mobilních elektrocentrál, voda bude zajištěna pomocí mobilních cisteren.

### **b) odvodnění staveniště**

Odvodnění staveniště bude řešeno za využití přirozených sklonů a spádů přilehlé silnice a jejího odvodňovacího systému. Při realizaci odvodnění chodníku a komunikace pomocí dešťové kanalizace je třeba postupovat od nejnižšího místa k místu s nejvyšší nadmořskou výškou.

### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Přes stávající komunikaci je zajištěno napojení na veřejnou dopravní infrastrukturu. Staveniště nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu. Jedná se o běžnou stavební činnost za pomoci mobilních stavebních mechanismů.

### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Při realizaci stavby musí být zajištěno, aby nedocházelo k znečištění okolních komunikací. Před výjezdem na účelovou i místní komunikaci musí být vozidla dokonale očištěna.

**e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Stromy v blízkosti stavby budou opatřeny ochranným bedněním. Památné stromy, chráněné rostliny a živočichové se v lokalitě nevyskytují. Během výstavby nedojde ke kácení dřevin nebo jiné vzrostlé zeleně.

**f) maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště**

Dojde k částečnému záboru do přilehlé komunikace podél budoucího chodníku v nezbytném rozsahu pro provedení jednostranného zúžení. Zábor pro staveniště bude proveden na pozemcích, které nemají ochranu ZPF.

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Netýká se tohoto stavebního záměru.

**h) maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhl. č. 381/2001 Sb., vyhl. č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6, zajistit přednostní využití odpadů. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č.185/2001 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů.

**ODPADY**

Veškerou manipulaci s odpadem budou provádět odborné autorizované firmy. Zhotovitel stavby uzavře hospodářskou smlouvu s odběrateli odpadu, kteří mají oprávnění na nakládání s uvedenými druhy odpadů a souhlas na provozování zařízení na jejich další zpracování nebo zneškodňování podle ustanovení zákona o Odpadech č. 185/2001 Sb. a vyhl. MŽP Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady vyhl. č. 383/2001 Sb. a dle platných změn (poslední změny byly provedeny vyhláškou 41/2005 Sb. (účinnost od 1.2.2005), vyhláškou 294/2005 Sb. (účinnost od 5. 8. 2005), vyhláškou 353/2005 Sb. (účinnost dnem vyhlášení 15.9.2005), vyhláškou 351/2008 Sb. (účinnost od 1. 11. 2008) a vyhláškou 478/2008 Sb. (účinnost od 1. Ledna 2009).

**ODPADY VZNIKAJÍCÍ V OBDOBÍ VÝSTAVBY**

Při výstavbě budou vznikat odpady z použitých stavebních materiálů, z jejich obalů, dřevo, umělé hmoty a podobně. Při stavbě budou také vznikat klasické odpady podobné komunálním odpadům a odpady ze sociálních zařízení. Množství odpadů produkovaných při výstavbě objektů jsou stanoveny v tabulce níže. Povinností původce odpadů je kromě správného nakládání s odpady dle požadavků zákona o odpadech a jeho prováděcích předpisů především jejich minimalizace.

V průběhu stavby vznikne stavební odpad - 17 00 00:

Kat. číslo	Druh odpadu	Charakter odpadu	množství
17 01 01	beton	O	Do 20 t
17 01 02	cihly	O	Do 1,0 t
17 02 03	plasty	O	Do 2,5 t
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod. č. 17 05 03	O	Do 300,0 t
Neuvedené pod. č. 17 09 01, 17 09 02, a 17 09 03		O	Do 2 t

**i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Zemní práce v rámci stavby budou prováděny v zemině třídy těžitelnosti 2 a 3. Sejmutá ornice v tl. 200mm bude použita k finálním terénním úpravám (dosypání za krajnicí). Ornice tak zůstane v místě stavby. Ostatní výkopek bude odstraněn v souladu s vyhláškou č. 381 zákona č. 185/2001 Sb a odstranění zajišťuje dodavatel stavby. Skládka je uvažována v dosahu do vzdálenosti 10 km.

Vzhledem k charakteru stavby se neuvažuje se zřízením deponie zemin, výkopek i vybourané části konstrukcí musí být průběžně odváženy mimo prostor staveniště. Obdobná situace vzniká při návozu

materiálu nových podkladních vrstev, kdy bude šterkový materiál navážen „in time“, přímo do profilu stavby.

#### **j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

V průběhu výstavby se přechodně zvýší zátěž okolního životního prostředí negativními stavebními vlivy, nebudou ale překročeny hlukové limity dle nařízení vlády č.148/2006 Sb. Pro stavbu budou použity nezávadné materiály, aby nedošlo ke kontaminaci půdy a podloží.

#### **k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Stavební práce musí být během výstavby prováděny dle platných předpisů o bezpečnosti při provádění prací na potrubí, pro zemní práce, pro práce v blízkosti nadzemních a podzemních vedení el. energie, inženýrských sítí a komunikací. Při zemních pracích musí být dodrženy nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále musí být respektována vyhláška ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Staveniště bude dobře osvětleno, výkopy budou zajištěny proti pádu do výkopu. Na viditelných místech se umístí tabule s telefonními čísly první pomoci, požární ochrany, vedení stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovoleným osobám na stavbu.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba při výstavbě respektovat, jsou zákon č. 174/68 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce.

Výkopy a staveniště musí být zabezpečeny proti možnosti úrazu chodců. Dodavatel je povinen učinit na staveništi takové opatření, aby nemohlo dojít k ohrožení majetku a bezpečnosti cizích osob.

#### **l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Navržená stavba je určena pro dopravu pěší. Proto je řešena bezbariérově v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. Jsou dodrženy požadavky vyplývající z Přílohy č. 1 a 2. této vyhlášky. Po konzultacích se zástupcem NiPi byly v příslušných místech chodníku navrženy varovné pásy. Tyto budou realizovány pouze v místech snížení obrubníku s výškou menší než 80 mm nad poježděným pásem. Řešení je zřejmé z výkresové části dokumentace (situace).

#### **m) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Dopravní inženýrské opatření bude řešeno přechodným dopravním značením.

#### **n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky, výluky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Během výstavby bude dodržován systém navrženého přechodného dopravního značení. Tento je zřejmý se situačního výkresu dopravního značení. Během výstavby nebudou nutné uzavírky, objížďky nebo výluky. Stavba bude probíhat za plného provozu s jednostranným částečným omezením.

#### **o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

Zařízení staveniště bude jednoduché a bude umístěno na pozemku p.č. 1521/3. Výstavba bude probíhat v délce systémem „in time“.

#### **p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Výstavba bude probíhat standardními stavebními postupy. Začne se zemními pracemi a poté pokládkou odvodnění dešťovou kanalizací včetně šachtic, uličních vpustí a drenážního potrubí. Poté se srovná terén zeminou do úrovně pláň, na který se provede podkladní vrstva chodníku. Na tuto podkladní vrstvu se osadí do betonového lože obrubníky po obou stranách chodníku. Nakonec se provede vrchní krycí vrstva chodníku, která se uloží do pískového lože.

Stavba bude probíhat postupně v celé její délce.

### **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Odvedení dešťových vod z krytu komunikace i chodníku bude provedeno přirozeným samospádem pomocí uličních vpustí se záklopem a s litinovou mříží vodorovnou 485\*485 mm (např. litinová mříž C25) a vybíratelným košem. Dešťové vody z komunikace a chodníku budou přirozeným samospádem odtékat podél obruby nově budovaného chodníku, pomocí nové dešťové kanalizace PP DN 250 - 300 do dvou míst. Na začátku úseku bude porubí napojeno do stávajícího propustku a v km 0,629 00 do přilehlého zemního odvodňovacího příkopu. V tomto místě bude vybudováno nové odvodnění obou stran chodníku bude a provedeno samostatnou větví z PP potrubí DN 400 SN 12 délky 85,0 m.

kteře pak bude ukončeno výústním objektem na pozemku p.č. 1403 k.ú. Záblatí u Bohumína. Vody pak budou dále odtékat pomocí přirozeného zemního rigolu. Ten bude v rámci záměru vyčišćen a upraven tak, aby dešćové vody mohly volně proudit bez jakéhokoliv omezení.

Z důvodů nemožnosti odvodnění přilehlé silnice a chodníku pomocí lokálních příčných větví kanalizace v místech uličních vpustí mimo těleso chodníku, neboť by mohlo docházet k lokálnímu podmáčení konstrukce chodníku i sousedních ploch, bylo přistoupeno k ekonomicky náročnějšímu řešení pomocí podélné dešćové kanalizace.

Navrhovaným řešením odvodnění komunikace IV. třídy – chodníku podél silnice III/4712 nedojde k narušení odtokových poměrů přilehlých pozemků a režimu povrchových ani podzemních vod. Odvodnění obou stran chodníku bude provedeno samostatnou větví z PP potrubí DN 400 SN 12 délky 85,0 m a bude ukončeno výústním objektem na pozemku p.č. 1403 k.ú. Záblatí u Bohumína.

Postup stavebních prací může probíhat ve standardních postupech od zemních prací, položení potrubí, konstrukčních vrstev, atd. Zvláštní požadavky nejsou ani na budoucí provoz a údržbu odvodnění chodníku.

Na úseku životního prostředí z hlediska zákona o odpadech vzhledem k tomu, že v průběhu provádění stavby vznikají odpady, je jejich původce povinen plnit povinnosti stanovené zákonem o odpadech.

Při realizaci záměru nedojde ke kácení dřevin a porostů, nicméně pojezdem techniky, při výkopových pracích či terénních úpravách může dojít k jejich poškození (kmene či kořenového systému), neboť se nenacházejí v dostatečné vzdálenosti od záměru. Z výše uvedeného důvodu vyplývá, že dřeviny je potřeba chránit před poškozováním a ničením, v souladu s ustanovením § 7 odst. 1 zákona, a to zejména dle bodů 4.6, 4.8, 4.9 a 4.11 normy ČSN.

Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví musí zhotovitel během stavebních prací dodržovat zákon č. 306/2006 Sb. – o bezpečnosti a ochraně zdraví včetně souvisejících právních předpisů.

#### Hydrotechnický výpočet:

Navrhovaná plocha chodníku se nachází ve výšce kolem 240 - 260 m nad mořem (Balt). Průměrná roční teplota je 8,6 °C. Nejvyšší srážky jsou zaznamenávány v červnu, červenci a srpnu. Nejnížší v lednu a únoru.

Průměrné roční srážky dané oblasti

778,00 mm

Množství srážek za rok

577,86 m<sup>3</sup>

Výpočet I. části bude proveden z následujících ploch

- 5) Komunikace na p.č. 1525 (nepatrná část na začátku na p.č. 1521/1 a 1521/3)
- 6) Plochy sjezdů a ploch přilehlých RD
- 7) Zelené a balastní plochy
- 8) Plocha chodníku

Hydrotechnický výpočet pro intenzitu 15-ti minutového dešće:

$$Q = P \cdot q \cdot \psi$$

Q největší očekávané průtokové množství dešćových vod [l . s-1]

P plocha povodí [ha]

$\psi$  odtokový součinitel pro různé druhy povrchu, zohledňuje vsakování

$q^{15}$  intenzita směrodatného dešće 157 l/s\*ha

#### Posouzení zatížení na odvodnění komunikace a chodníku dešćovou kanalizací:

Parametry odvodňovaných ploch:

<b>6)</b>	<b>Komunikace na p.č. 1525 – úsek 0,000 00 (Š1) – 0,225 00 (Š6) – DN 250</b>	
P	plocha komunikace = 7,0*225=1575,0 m <sup>2</sup>	0,158 ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,8
	Plochy sjezdů a ploch RD = 750 m <sup>2</sup>	
P	plocha celková - 750,0 m <sup>2</sup>	0,075 ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,7
	Zelené a balastní plochy= 5,0*225=1125 m <sup>2</sup>	
P	plocha uvažovaná - 1125 m <sup>2</sup>	0,113 ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,1
	Plocha chodníku = 2*225 = 450 m <sup>2</sup>	

P	plocha celkem = 450,0 m <sup>2</sup>	0,045 ha
ψ	součinitel odtoku	0,6

$$Q1 = (0,158 \cdot 0,8 + 0,075 \cdot 0,7 + 0,113 \cdot 0,1 + 0,045 \cdot 0,6) \cdot 157 = 34,10 \text{ l/s}$$

Navýšení přítoku v době přívalových dešťů do dešťové kanalizace DN 250 v úseku 0,000 00 – 0,225 000 bude 34,10 l/s.

Parametry dešťové kanalizace ULTRA RIB DN 250:

Vnitřní průměr potrubí = 230 mm

S = 0,031 m<sup>2</sup>

h = 70 % max. dovolený stupeň plnění

v = 1,308 m/s rychlost proudění

l = 1 % sklon potrubí

Q<sub>max</sub> = 40,62 l/s max. dovolený průtok

k<sub>ser</sub> = 0,4 mm součinitel drsnosti

Posouzení dešťové kanalizace:

Q<sub>max</sub> > Q1 dešťové kanalizace DN 250 vyhovuje

**7) Komunikace na p.č. 1525 – úsek 0,225 00 (Š6) – 0,475 00 (Š11) – DN 250**

P	plocha komunikace = 7,0*250=1750,0 m <sup>2</sup>	0,175 ha
ψ	součinitel odtoku	0,8
	Plochy sjezdů a ploch RD = 500 m <sup>2</sup>	
P	plocha celková - 500,0 m <sup>2</sup>	0,050 ha
ψ	součinitel odtoku	0,7
	Zelené a balastní plochy = 5,0*250=1250 m <sup>2</sup>	
P	plocha uvažovaná - 1250 m <sup>2</sup>	0,125 ha
ψ	součinitel odtoku	0,1
	Plocha chodníku = 2*250 = 500 m <sup>2</sup>	
P	plocha celkem = 500,0 m <sup>2</sup>	0,050 ha
ψ	součinitel odtoku	0,6

$$Q2 = (0,175 \cdot 0,8 + 0,05 \cdot 0,7 + 0,125 \cdot 0,1 + 0,05 \cdot 0,6) \cdot 157 = 34,15 \text{ l/s}$$

Navýšení přítoku v době přívalových dešťů do dešťové kanalizace DN 250 v úseku 0,225 00 – 0,475 00 bude 34,15 l/s.

Parametry dešťové kanalizace ULTRA RIB DN 250:

Vnitřní průměr potrubí = 230 mm

S = 0,031 m<sup>2</sup>

h = 70 % max. dovolený stupeň plnění

v = 1,308 m/s rychlost proudění

l = 1 % sklon potrubí

Q<sub>max</sub> = 40,62 l/s max. dovolený průtok

k<sub>ser</sub> = 0,4 mm součinitel drsnosti

Posouzení dešťové kanalizace:

Q<sub>max</sub> > Q2 dešťové kanalizace DN 250 vyhovuje

**8) Komunikace na p.č. 1525 – úsek 0,475 00 (Š11) – 0,630 00 (Š14) – DN 300**

P	plocha komunikace = 7,0*155=1085,0 m <sup>2</sup>	0,109 ha
ψ	součinitel odtoku	0,8
	Plochy sjezdů a ploch RD = 200 m <sup>2</sup>	
P	plocha celková - 200,0 m <sup>2</sup>	0,020 ha
ψ	součinitel odtoku	0,7
	Zelené a balastní plochy = 5,0*155=775 m <sup>2</sup>	
P	plocha uvažovaná - 775 m <sup>2</sup>	0,075 ha
ψ	součinitel odtoku	0,1

P	Plocha chodníku = $2 \cdot 155 = 310 \text{ m}^2$	
	plocha celkem = $310,0 \text{ m}^2$	0,031 ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,6

$$Q_2 = 34,15 \text{ l/s}$$

$$Q_3 = (0,109 \cdot 0,8 + 0,02 \cdot 0,7 + 0,075 \cdot 0,1 + 0,031 \cdot 0,6) \cdot 157 + 34,15 = 54,14 \text{ l/s}$$

Navýšení přítoku v době přívalových dešťů do dešťové kanalizace DN 300 v úseku 0,475 00 – 0,630 00 (včetně úseku 0,225 00 – 0,475 00 DN250) bude 55,40 l/s.

Parametry dešťové kanalizace ULTRA RIB DN 300:

Vnitřní průměr potrubí = 290 mm

$$S = 0,049 \text{ m}^2$$

$h = 70 \%$  max. dovolený stupeň plnění

$v = 1,508 \text{ m/s}$  rychlost proudění

$I = 1 \%$  sklon potrubí

$Q_{\max} = 74,45 \text{ l/s}$  max. dovolený průtok

$k_{\text{ser}} = 0,4 \text{ mm}$  součinitel drsnosti

Posouzení dešťové kanalizace:

$Q_{\max} > Q_3$  dešťové kanalizace DN 300 vyhovuje

<b>9)</b>	<b>Komunikace na p.č. 1525 – úsek 0,625 00 (Š15) – 0,680 00 (Š16) – DN 250</b>	
P	plocha komunikace = $7,0 \cdot 55 = 385,0 \text{ m}^2$	0,039 ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,8
	Plochy sjezdů a ploch RD = 100 m <sup>2</sup>	
P	plocha celková - 100,0 m <sup>2</sup>	0,010 ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,7
	Zelené a balastní plochy = $5,0 \cdot 55 = 275 \text{ m}^2$	
P	plocha uvažovaná - 275 m <sup>2</sup>	0,028 ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,1
	Plocha chodníku = $2 \cdot 55 = 110 \text{ m}^2$	
P	plocha celkem = 110,0 m <sup>2</sup>	0,011 ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,6

$$Q_4 = (0,039 \cdot 0,8 + 0,01 \cdot 0,7 + 0,028 \cdot 0,1 + 0,011 \cdot 0,6) \cdot 157 = 7,47 \text{ l/s}$$

Navýšení přítoku v době přívalových dešťů do dešťové kanalizace DN 250 v úseku 0,625 00 – 0,680 00 bude 7,47 l/s.

Parametry dešťové kanalizace ULTRA RIB DN 250:

Vnitřní průměr potrubí = 230 mm

$$S = 0,031 \text{ m}^2$$

$h = 70 \%$  max. dovolený stupeň plnění

$v = 1,308 \text{ m/s}$  rychlost proudění

$I = 1 \%$  sklon potrubí

$Q_{\max} = 40,62 \text{ l/s}$  max. dovolený průtok

$k_{\text{ser}} = 0,4 \text{ mm}$  součinitel drsnosti

Posouzení dešťové kanalizace:

$Q_{\max} > Q_4$  dešťové kanalizace DN 250 vyhovuje

<b>10)</b>	<b>Komunikace na p.č. 1525 – úsek 0,680 00 (Š16) – 0,762 80 (ŠS) – DN 250</b>	
P	plocha komunikace = $7,0 \cdot 82,8 = 579,6 \text{ m}^2$	0,058 ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,8
	Plochy sjezdů a ploch RD = 100 m <sup>2</sup>	
P	plocha celková - 100,0 m <sup>2</sup>	0,010 ha
$\psi$	součinitel odtoku	0,7
	Zelené a balastní plochy = $5,0 \cdot 82,8 = 414 \text{ m}^2$	

P	plocha uvažovaná - 414 m <sup>2</sup>	0,041 ha
ψ	součinitel odtoku	0,1
	Plocha chodníku = 2*82,8 = 165,6 m <sup>2</sup>	
P	plocha celkem = 165,6 m <sup>2</sup>	0,017 ha
ψ	součinitel odtoku	0,6

$$Q_5 = (0,058 \cdot 0,8 + 0,01 \cdot 0,7 + 0,041 \cdot 0,1 + 0,017 \cdot 0,6) \cdot 157 = 10,63 \text{ l/s}$$

Navýšení přítoku v době přívalových dešťů do dešťové kanalizace DN 250 v úseku 0,625 00 – 0,680 00 bude 10,63 l/s.

Parametry dešťové kanalizace ULTRA RIB DN 250:

Vnitřní průměr potrubí = 230 mm

S = 0,031 m<sup>2</sup>

h = 70 % max. dovolený stupeň plnění

v = 1,308 m/s rychlost proudění

l = 1 % sklon potrubí

Q<sub>max</sub> = 40,62 l/s max. dovolený průtok

k<sub>ser</sub> = 0,4 mm součinitel drsnosti

Posouzení dešťové kanalizace:

Q<sub>max</sub> > Q<sub>5</sub> dešťové kanalizace DN 250 vyhovuje