



## TECHNICKÁ ZPRÁVA

Číslo změny:	Datum změny:	Popis:
1	12/2020	Aktualizace
2	05/2022	Úprava PDPS dle smlouvy 8500006687
3	06/2023	Aktualizace – 1.etapa 06/2023

Rozsah a obsah dokumentace je zpracován dle vyhlášky č.251/2018 Sb. přílohy č. 6 k vyhlášce č.146/2008 Sb.

### Obsah

TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	1
a) Identifikační údaje objektu .....	2
b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení: .....	3
c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci .....	3
d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby .....	4
e) Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů .....	4
f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění .....	10
g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku .....	10
h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu .....	11
i) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	15
j) Závěr.....	16



**BOULA IPK s.r.o.** Inženýrská projektová kancelář – dopravní stavby  
IČ: 28035461, Goldscheiderova 2925/3, 301 00 Plzeň  
tel. / fax 377 421 190, e - mail: projekce@boula.cz

**SO 110 – KOMUNIKACE**  
**SO 120 – CHODNÍKY**  
**SO 310 - ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE**  
**SO 800 – VEGETAČNÍ ÚPRAVY**  
**SO 930 – NOVÉ ZÁBRADLÍ**

**a) Identifikační údaje objektu**

- a) **Označení stavby:** *III/2033 VOCHOV PRŮTAH*
- Kraj:*** *Plzeňský*
- Místo:*** *Vochov*
- Katastrální území:*** *Vochov (784 427)*
- b) **Stavebník:** Obec Vochov, č.p.46, 330 23 Vochov  
SUS PK, p.o., Koterovská462/162, 326 00 Plzeň
- c) **Projektant:** Boula IPK s.r.o inženýrská projektová kancelář  
Goldscheiderova 2925/3, 301 00 Plzeň  
IČO: 28035461, autorizace ČKAIT 0201328
- Objekty elektrotechnické:** Jaroslav Kovářík  
Koterovská 43, 326 00 Plzeň  
IČO: 138 870 76, autorizace ČKAIT 0200354
- Objekty - vodohospodářské:** Ing. Alfréd Samek – projektování VH staveb  
Brojova 15  
326 00 Plzeň  
IČ: 12464431, Autorizace: ČKAI 020072



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

Stávající komunikace III/2033 vykazuje množství trhlin a výtluků, asfaltová vrstva je značně vyžilá. Komunikace je bez chodníku nebo s chodníky značně porušenými a je bez dalších bezpečnostních prvků. Odvodnění je řešeno do stávajících odvodňovacích příkopů, případně stávajících vpustí.

Jedná se o 1.etapu opravy stávající komunikace, výstavbu a opravu chodníků, míst pro přecházení a vjezdů ke stávajícím nemovitostem. Součástí stavby je výstavba nových venkovních schodišť včetně oboustranných zábradlí, doplnění sloupu VO před OÚ, obnova zábradlí na začátku pravostranného chodníku a vegetační úpravy. Dešťové vody budou svedeny obrubníkovými a uličními vpustmi do nové dešťové kanalizace (PD INGEN a.s.), v místech spádu chodníku k budově budou dešťové vody zachyceny liniovým odvodněním a svedeny do dešťové kanalizace.

Stavba je vymezena jedním úsekem. Začátek úseku se napojuje na silnici 2. třídy II/605 (Plzeň – Stříbro), ve staničení km 0,000 00 a končí ve staničení km 0,415 38 při obecním úřadě. Ve staničení km 0,028 80 začíná pravostranný chodník, zhruba od staničení km 0,243 00 jsou chodníky navrženy oboustranné až do staničení zhruba km 0,415 38 k místní křižovatce, kde končí 1.etapa výstavby a nové chodníky se napojují na stávající.

Komunikace je navržena o šířce 6,50 m, chodníky o šířce min. 1,50 m. Před obecním úřadem bude provedena výstavba nového přístupového schodiště k OÚ. Část chodníku při MPP před OÚ bude opatřena ocelovým zábradlím.

Odvodnění komunikace je do vpustí zaústěných do nové dešťové kanalizace. Odvodnění střech některých stávajících budov je v současné době řešeno okapními svody ústícími na stávající chodník. Z tohoto důvodu budou do chodníku umístěny geigery a odvodnění bude napojeno do nové dešťové kanalizace.

Prostor před obecním úřadem bude nutné doplnit veřejným osvětlením. Ve staničení km 0,154 85 bude provedena oprava stávajícího venkovního schodiště. Nové schodiště bude navazovat na nový chodník, bude mít 7 stupňů 150/330 mm.

Zájmové území stavby se nachází převážně v oboustranné zástavbě.

Vzhledem k bezpečnosti provozu na silnici pro vozidla i pro pěší navrhujeme výměnu celé konstrukce vozovky. Přesný rozsah lokálních oprav bude nutno upřesnit po odfrézování asfaltových vrstev.

Pro bezpečnost pěších navrhujeme chodník v šířce min. 1,50 m, jehož součástí jsou sjezdy ke stávajícím nemovitostem, chodníkové přejezdy a místa pro přecházení.

## **c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci**

Výčet podkladů použitých pro zpracování této projektové dokumentace:

- Geodetické zaměření včetně výškopisu dané lokality
- Katastrální mapa k.ú. Vochov
- Vyjádření správců sítí k existenci zařízení v jejich správě v daném území



- Místní šetření a jednání s investorem
- Projektová dokumentace DUR
- Projektová dokumentace DSP
- Zpráva č. RT-252/17-2019 – stavební množství PAU v asfaltových směsích komunikací
- Územní rozhodnutí č.j.:STAV/4579/2013-Ma ze dne 16.9.2013 s nabytou právní mocí 22.10.2013
- Stavební povolení ze dne 1.7.2019, č.j.OD-Fro/17276/2018 – R, které nabylo právní mocí 2.8.2019

Byly využity výše uvedené podklady a dále provedena místní šetření a jednání s investorem. Všechny požadavky byly zpracovány do PD pro stavební povolení.

Před zahájením stavebních prací je nutno provést vytýčení všech inženýrských sítí a práce v ochranném pásmu sítí provádět dle požadavku jejich správců.

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

Projektová dokumentace obsahuje tyto stavební objekty:

- SO 110 Komunikace
- SO 120 Chodníky
- SO 310 Odvodnění komunikace
- SO 430 Veřejné osvětlení
- SO 800 Vegetační úpravy
- SO 930 Nové zábradlí

Situace se všemi stavebními objekty je součástí přílohy C2 - Koordinační situace.

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

##### **SO 110 Komunikace; SO 120 Chodníky**

Vytýčení stavby je dostatečně patrné z přiložené situace v měřítku 1:250. Úprava komunikace začíná ve staničení km 0,000 00, kde se napojuje na silnici II/605 a končí ve staničení km 0,415 38 při obecním úřadě.

Ve staničení km 0,028 80 začíná pravostranný chodník, zhruba od staničení km 0,243 00 jsou chodníky navrženy oboustranné až do staničení zhruba km 0,415 38 k místní křižovatce, kde končí 1. etapa výstavby a nové chodníky se napojují na stávající.

Komunikace je navržena o šířce 6,50 m, chodníky o šířce min. 1,50 m, jejichž součástí jsou sjezdy ke stávajícím nemovitostem, chodníkové přejezdy a místa pro přecházení.

Před obecním úřadem bude provedena výstavba nového přístupového schodiště k OÚ. Část chodníku při MPP před OÚ bude opatřena ocelovým zábradlím (SO 930 – nové zábradlí).

Vzhledem k bezpečnosti provozu na silnici pro vozidla i pro pěší navrhujeme výměnu celé konstrukce vozovky.



---

Km 0,000 00	začátek úseku 1.etapy – napojení na II/605
Km 0,028 80	začátek pravostranného chodníku – vozovku kopíruje
Km 0,129 00	chodníkový přejezd – směr zastávka ČD
Km 0,154 60	nové venkovní schodiště 7x150/330 včetně oboustranného zábradlí
Km 0,243 00	začátek levostranného chodníku – vozovku kopíruje
Km 0,245 00	místo pro přecházení přes II/2033– dl. 6,50 m
Km 0,251 00	konec pravostranného chodníku – napojení na stáv.chodník
Km 0,253 00	stáv. styková křižovatka - MPP přes MKO – C – dl. 6,34 m
Km 0,256 50	začátek pravostranného chodníku – od vozovky odsazen
Km 0,272 16	chodníkový přejezd – MKO – slepá ulice
Km 0,320 01	stáv.styková křižovatka – MPP přes MKO – C – dl. 4,64 m
Km 0,368 00	stáv.styková křižovatka – MPP přes MKO – C – dl. 6,80 m
Km 0,375 20 – 0,394 00	levostranný chodník od vozovky odsazen
Km 0,409 93	nové venkovní schodiště 8x160/310 včetně oboustranného zábradlí
Km 0,414 24	stáv.styková křižovatka – MPP přes MKO – C – dl. 6,04 m
Km 0,414 25	místo pro přecházení přes II/2033– dl. 6,16 m
Km 0,415 38	konec 1.etapy – šířka komunikace 6,00 m + napojení na stávající stav

Konstrukční řešení. Komunikace je navržena živičná v šířce 6,50 m s oboustranně zvýšenými betonovými obrubami – ABO 2 – 15 s přídlažbou ze žulové kostky drobných vel. 10 do betonu. Pro větší bezpečnost chodců v obci je navržen nový chodník široký min. 1,50 m. Betonové obruby chodníku budou použity z ABO 100-5/25. Místa pro přecházení, chodníkové přejezdy a sjezdy z přilehlých nemovitostí budou opatřeny obrubou ABO 100/15/15-N včetně přechodových obrub ABO 100/15/25-LV, PV.

Vozovka a přilehlé plochy jsou ohraničeny zvýšenou obrubou 12 cm. Konstrukce vozovky je navržena v tl. 54 cm, konstrukce chodníku je v tloušťce 24 cm. Konstrukce přejezdu chodníku a sjezdů k nemovitostem je v tl. 26 cm. V místech sjezdů je obruba oproti vozovce zvýšena o 5 cm, u místa pro přecházení o 2 cm. Chodník je ohraničen obrubou, budovou nebo plotovou zídkou, které tvoří vodící linii.

Směrové řešení - vozovka je navržena v parametrech komunikace 3.třídy tak, aby plynule propojovala všechny vstupy a sjezdy na přilehlé pozemky a nemovitosti. Komunikace je navržena dle ČSN 736101, ČSN 736102 a ČSN 736110.

Lokální opravy navrhujeme provést tímto způsobem:

- odstranění asfaltových vrstev
- doplnění podkladní vrstvy ŠDA 0/32 na potřebnou niveletu a zhutnění na min. 100 MPa (pokud nebude dosaženo požadované únosnosti, je nutné provést hloubkovou sanaci)
- asfaltová podkladní vrstva ACP 16 S 50/70; 70 mm; ČSN EN 13108-1
- spojovací postřík PS-EP; 0,2 kg/m<sup>2</sup>; ČSN 73 6129
- obrusná vrstva – viz skladba

Přesný rozsah lokálních oprav bude nutno upřesnit po odfrézování asfaltových vrstev.



Návrh výškového uspořádání komunikace je dán stávajícím terénem, napojením na stávající místní komunikace a plynulým napojením přilehlých sjezdů a vstupů do objektů. Při volbě výškového uspořádání bylo uvažováno s minimalizací zemních prací a plynulým odtokem srážkových vod z povrchu vozovky. Součástí PD je podélný profil.

Návrh zemního tělesa vychází z technického předpisu TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (2004).

#### **Konstrukce vozovky**

je navržena D1 – N – 2; podloží PIII v tl. 54 cm o konstrukčních vrstvách:

Vozovka:	D1-N-2
třídy dopravního zatížení:	III (501 - 1500 TNV/24h)
návrhová úroveň porušení vozovky:	D1
typu podloží:	PIII.

ACO 11 S PMB 45/80-60		4 cm	ČSN EN 13 108-1
spojovací postřik z asfaltové emulze		0,3 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
ACL 16 S PMB 25/55-60		6 cm	ČSN EN 13 108-1
spojovací postřik z asfaltové emulze		0,3 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
ACP 22 S PMB 25/55-60	Edef,2=110 MPa	9 cm	ČSN EN 13 108-1
spojovací postřik z asfaltové emulze		0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
šterkodrt'	tř. A Edef,2= 70 MPa	20 cm	ČSN 73 6126-1
šterkodrt'	tř. A Edef,2= 45 MPa	15 cm	ČSN 73 6126-1

<b>CELKEM</b>	<b>54 cm</b>
---------------	--------------

#### **Chodník**

je navržen v tl. 24 cm o konstrukčních vrstvách:

Povrch dlážděný:	D2-D-2
třídy dopravního zatížení:	CH
návrhová úroveň porušení vozovky:	D2
typu podloží:	P II.

betonová dlažba		6 cm	ČSN 73 6131
pískové lože	Edef,2=60 MPa	3 cm	ČSN 73 6126-1
šterkodrt'	Edef,2=45 MPa	15 cm	ČSN 73 6126-1

<b>CELKEM</b>	<b>24 cm</b>
---------------	--------------



### **Sjezdy a chodníkové přejezdy**

jsou navrženy v tl. 26 cm o konstrukčních vrstvách:

Povrch dlážděný:	D2-D-1
třídy dopravního zatížení:	O
návrhová úroveň porušení vozovky:	D2
typu podloží:	P II.

betonová dlažba		8 cm	ČSN 73 6131
pískové lože	$E_{def,2}=70$ MPa	4 cm	ČSN 73 6126-1
šterkodrt'	$E_{def,2}=45$ MPa	15 cm	ČSN 73 6126-1
<b>CELKEM</b>		<b>27 cm</b>	

V trase komunikace nebyl prováděn geologický průzkum a proto i na základě zkušeností z předchozích staveb se navrhuje v části stavby zahrnující opravu komunikace v rozsahu všech konstrukčních vrstev výměna podloží v tl. 50 cm a nahrazení lomovým kamenem v tl. 60 cm, kdy se předpokládá, že 10 cm bude zatlačeno do stávající zeminy. **Zhutněná paraplán musí vykazovat zatížení minimálně 45 MPa (vhodnější je 60 MPa).** Po odebrání nevhodného materiálu bude provedeno přehutnění úrovně parapláně dvěma pojezdy těžkého válce bez vibrace.

### **V průběhu zemních prací bude s dodavatelem, investorem a dozorem stavby upřesněn rozsah sanace a provedených prací.**

Při provádění zemních prací je nutné respektovat příslušná ustanovení technických norem a předpisů, která jsou při provádění těchto prací závazná, zejména pak

- ČSN 736133 - Návrh provádění zemního tělesa pozemních komunikací, účinnost od 1.3.2010
- ČSN 736005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, účinnost od 1.10.1994
- TPK 4 - Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, Kapitola 4 - Zemní práce, které vydalo Ministerstvo dopravy, Odbor infrastruktury s účinností od 1.1.2010.

### **Před zahájením stavebních prací je nutno provést výtýčení všech inženýrských sítí a práce v ochranném pásmu sítí provádět dle požadavku jejich správců.**

Ochranná pásma:

Vodovod DN < 500	šířka 1,5 m oboustranně
Kanalizace DN < 500	šířka 1,5 m oboustranně
Kanalizace DN > 500	šířka 2,5 m oboustranně
El. vedení NN - vzduch	bez ochrany
El. vedení NN - zemní	šířka 2,0 m oboustranně
Sdělovací kabel DD	šířka 2,0 m oboustranně
Sdělovací kabel MK	šířka 2,0 m oboustranně





Plynovod STL  
Plynovod NTL

šířka 1,0 m oboustranně  
šířka 1,0 m oboustranně

Nejmenší dovolené krytí podzemních sítí - dle ČSN 73 6005/Z4			
Druh sítí	Nejmenší krytí v m		
	Chodník	Vozovka	Volný terén
Silové kabely do 1 kV	0,35	1,00	0,35/0,70
do 35 kV	1,00	1,00	1,00
Sdělovací kabely místní	0,40	0,90	0,60
Plynovodní potrubí	0,80	1,00	0,80
Vodovodní sítě	1,00 až 1,60	1,50	1,00 až 1,60
Stokové sítě a kanalizační přípojky	<i>Podle místních podmínek - doporučuje se min.</i>		
	1,00	1,80	1,00

Stěžejní objemy zemních prací spočívají v provedení výkopu a násypu pro spodní stavbu komunikace

### Aktivní zóna

V případě výskytu nevhodných zemín bude provedena sanace v aktivní zóně tl. 500 mm v prostoru komunikace – jízdní pás a parkovacích stání. Sanace bude provedena v případě, že předpokládaný výskyt namrzavé zeminy bude na stavbě potvrzen a zároveň nebude dosaženo na zemní pláni min.  $E_{def2}=45,0\text{MPa}$ . Způsob sanace bude určen na stavbě za účasti investora, stavebního dozoru a projektanta, a budou vymezeny úseky, kde bude sanace prováděna. V aktivní zóně se nedovoluje použít zeminu s maximální objemovou hmotností Proctor Standard podle ČSN 72 1015 nižší než 1 600 kg.m<sup>-3</sup>, dále zeminu nevhodnou pro podloží podle ČSN 72 1002 o stupni vhodnosti vyšším než VII, pokud nedojde k jejímu zlepšení nebo zpevnění.

### Zemní těleso

Do násypu smí být bez úpravy použity pouze zeminy vhodné a velmi vhodné podle klasifikace ČSN 72 1002 a ČSN 73 6133. Do násypu se nesmí použít zeminy "nevhodné" (skupiny vhodnosti do násypu podle ČSN 72 1002) a do podloží násypu zeminy skupiny vhodnosti VII a vyšší - bez úpravy, anebo bez jiných (např. konstrukčních) opatření. Bez úprav není možné používat do zemního tělesa tyto zeminy a horniny:

- zasolené zeminy s obsahem vodou rozpustných solí větším než 10 %,
- objemově nestabilní zeminy a horniny (bobtnavé jíly a jílovité břidlice) u nichž i při běžných klimatických podmínkách bude v zemním tělese docházet k objemovým změnám větším než 3 %;
- jíly s mezí tekutosti větší než 60 %, nebo s indexem plasticity větším než 40 %;
- jílovité zeminy s indexem konzistence  $I_c$  menším než 0,5.

### SO 800 Vegetační úpravy

Součástí PD je návrh vegetačních úprav zpracovaný Mgr. Vlastou Pakandlovou. Při výběru vhodných taxonů stromů byly zohledněny prostorové podmínky, umístění inženýrských sítí,





stávající druhové složení veřejné zeleně, bezpečnost provozu a chodců. Upřednostněny byly kultivary s nižším vzrůstem, mělce kořenicí, které lze případně umisťovat i v místech, kde jsou uloženy inženýrské sítě. Počet nově vysázených stromů v rámci 1.etapy – 7 ks.

Nové trávníky budou založené podle následujících pravidel:

- ☐ Založení travního pokryvu bude provedeno v souladu s ČSN DIN 18 917 -Sadovnictví a krajinářství – zakládání trávníků. Před výsevem je nutno zkyprit půdu tak, aby bylo možno po výsevu osivo zapravit do hloubky 5 až 15 mm. Vlastní výsev bude prováděn ručně tak, že se osivo smíchá s jedno až dvojnásobným množstvím písku a první část vysévat rovnoměrně na plochu v podélném směru, druhou část ve směru příčném. Jako vhodná pro toto území je navržena travinobylinná směs s vysokým protierozním účinkem, vhodná na sušší stanoviště s nižší zásobou živin.
- ☐ Výsev trav se má provést v době od počátku jara do konce srpna. Po výsevu se semena zapraví do půdy a povrch se utuží zaválením. V období vzcházení se musí dbát, aby traviny měly dostatek vláhy. Doporučujeme výsev ve svahu dostatečně chránit sítím či textiliemi, aby se zamezilo eventuálnímu odplavování obilek.
- ☐ Zhotovitel předá založený trávník na konci stavby, další péči o trávník bude zajišťovat město Vochoř.
- ☐ Špatně vzešlá nebo erozně narušená místa se dosejí přísevem 15 kg semen na 1 ha. Travní porost musí být 2x – 3x ročně kosen (první kosení v květnu až červnu, druhé v srpnu až září, třetí podle potřeby na konci vegetačního období), přičemž o porost je nutno pečovat takovým způsobem, aby vytvořil souvislý kryt.
- ☐ V dalších letech je nutné z jara porost uhrabat a dle potřeby přihnojit například hnojivem NPK v dávce 100 kg/ha. Je vhodné hnojit v několika dílčích dávkách s ohledem na nebezpečí splachu u svažitého pozemku.

### SO 930 Nové zábradlí

Před OÚ při MPP bude do zeleně osazeno nové ocelové zábradlí z důvodu zvýšení bezpečnosti v okolí mateřské školky a obecního úřadu.

Km 0,030 89	obnova zábradlí na začátku pravostranného chodníku – dl. 5,00 m
Km 0,154 60	nové venkovní schodiště - oboustranné zábradlí – 2x3,00 m
Km 0,408 00	nová zábradlí před OÚ – dl. 4,00 m
Km 0,409 93	nové venkovní schodiště - oboustranné zábradlí – 2x3,00 m

Nové zábradlí bude ocelové žárově pozinkováno ponorem výšky 1,10 m.

Nové zábradlí bude v souladu s ČSN 73 1401 – navrhování ocelových konstrukcí, ČSN 73 2601 – provádění ocelových konstrukcí, ČSN 74 3305 – ochranná zábradlí a TP 186 – zábradlí na pozemních komunikacích a TP 84 – protikorozi ochrana ocelových konstrukcí.



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

### **SO 310 Odvodnění**

Součástí projektu je též odvodnění komunikace. Je navrženo celkem 17 kusů vpustí (č.0 – 16). Jsou navrženy obrubníkové vpusti, pouze v místech kolize vpustí a inženýrských sítí se osadí do komunikace uliční vpusti. Vpusti se zaústí do nové dešťové kanalizace (viz PD Ing. Alfréd Samek – projektování VH staveb).

Odvodnění střech některých stávajících budov je v současné době řešena okapními svody ústícími na stávající chodník. Z tohoto důvodu budou do chodníku umístěny geigery a odvodnění bude napojeno do nové dešťové kanalizace.

V současné době řeší investor opravu kanalizace s projekční firmou INGEM a.s..

Záměrem obce je obě stavby provádět současně.

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

Návrh jednotlivých vodorovných i svislých dopravních značek včetně jejich základního umístění je patrný z výkresu B1.2.7 – Situace dopravního značení.

### **Vodorovné dopravní značení**

V celé délce úpravy bude provedena oboustranná vodící čára plná **V 4 v š. 0,125 m**. V prostoru křižovatek bude vodící čára podélná přerušovaná **V 2b 1,5 x 1,5 m v š. 0,25 m**.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno nástřikem, stříkaný strukturovaný plast dvousložkový v bílé barvě, při splnění funkčních a kvalitativních požadavků na dopravní značení dle změn ČSN EN 1436, ČSN 01 8020 a TP 65 a po odsouhlasení správcem komunikace.

### **Svislé dopravní značení**

Budou obnoveny tyto dopravní značky:

Číslo	Název	Obnovené	nové	Odstranit
IZ 4a	Obec	1		
IZ 4b	Konec obce	1		
P 4	Dej přednost v jízdě!	7		1
Doplňk	Zrcadlo	1	1	
IS 3b-p	Směrová tabule s cílem vpravo	1		
IS 3b-l	Směrová tabule s cílem vlevo	1		
IP 10a	Slepá pozemní komunikace	2		
P 2	Hlavní pozemní komunikace	3		
P3	Konec hlavní pozemní komunikace	1		
B 16	Zákaz vjezdu vozidel, jejichž výška přesahuje vyznačenou mez	2		
E 2b	Tvar křižovatky	2		
A 12b	Děti	1		
B 24a	Zákaz odbočování vpravo	1		



B 24b	Zákaz odbočování vlevo	1		
B 2	Zákaz vjezdu všech vozidel	1		
P 6	Stůj, dej přednost v jízdě!			1

Svislé dopravní značení musí být v souladu s vyhláškou č. 84/2016 Sb., která mění vyhlášku č. 294/2015 Sb., a dle TP 65 („Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, II. vydání).

**Navrhované nové svislé dopravní značení a obnovené stávající DZ bude provedeno v reflexní úpravě.**

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

Základní legislativa, kterou je třeba dodržovat při výstavbě:

- Zákon č. 88/2016 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Vládní nařízení č. 136/2016 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi, který obsahuje přílohy:
  - č.1 - Další požadavky staveniště
  - č.2 - Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi
  - č.3 - Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy
  - č.4 - Náležitosti oznámení o zahájení prací
  - č.5 - Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán
- Nařízením vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 32/2016 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Tato legislativa stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích pracích a při pracích s nimi souvisejících. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací je vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je současně povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště, osobními ochrannými pracovními prostředky odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

#### **Povinnost pracovníků při provádění stavebních prací je:**

- a) dodržovat technologické a pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny
- b) obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny. Neměnit bez souhlasu odpovědného pracovníka nic na provozních, bezpečnostních a požárních zařízeních



- c) dodržovat bezpečnostní označení, výstražné signály a upozornění a pokyny pracovníků pověřených střežením ohrazeného prostoru
- d) provádět práci na určeném pracovišti, ze kterého se nesmí vzdálit bez souhlasu odpovědného pracovníka, kromě naléhavých důvodů, odchod jsou pracovníci povinni ohlásit odpovědnému pracovníkovi.

Na bezpečnost je nutno dbát především při zdvihání břemen a při pracích na elektrických strojích a zařízeních. Na jednotlivé práce smějí být nasazováni pouze pracovníci, kteří jsou na ně řádně vyškoleni a jsou poučeni příslušných bezpečnostních předpisů. Při pracích se stroji a zařízeními musí mít pracovníci oprávnění k jejich obsluze.

Před zahájením stavebních prací je nutno dodavatelem stavby ověřit stav inženýrských sítí, sítě vytýčit a práce provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Polohu inženýrských sítí je nutno ověřit kopanými sondami. Vytýčení průběhu inženýrských sítí zajišťuje přímý zhotovitel stavebních prací.

Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

V případě, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

V tomto případě, že celková předpokládaná doba prací a činností je delší než 30 pracovních dnů a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště.

Stavba musí být označena tabulí s uvedením potřebných údajů.

Před zahájením stavby zadavatel stavby zajistí, aby byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Za bezpečnost provozu staveniště a jeho bezpečnostní vybavení zodpovídá příslušná dodavatelská organizace. Zhotovitel stavebních a montážních prací je povinen dbát na bezpečnost práce a provozu staveniště i v době své nepřítomnosti a používat doporučené pracovní postupy výrobců a dodavatelů materiálů a technologií. Na staveništi mají přístup pouze oprávněné osoby dodavatele a investora, a to pouze se souhlasem odpovědné osoby (stavbyvedoucí). Investor bude poučen generálním zhotovitelem o způsobu pohybu po staveništi. Zejména je třeba zabezpečit volné výkopy a místa na stavbě s možností pádu z výšky. Za bezpečnost provozu technických zařízení na staveništi zodpovídá jejich obsluha. Na staveništi bude na vhodném místě přístupný instruktážní návod pro řešení případných havarijních situací.

Zejména je nutno zdůraznit potřebu dodržování bezpečnostních předpisů při provádění zemních a bouracích prací, při zdvihání břemen, svařování a řezání plamenem a při pracích s elektrickými stroji a zařízeními eventuelně při práci pod vysokým napětím.

### **Kontrolní prohlídky stavby:**

Na základě § 133 a 134 zákona č. 183/2006 Sb. budou na stavbě v průběhu realizace prováděny kontrolní prohlídky. Budou kontrolovány části stavby, které budou zakryty,



případně trvale nepřístupné, jejichž vadné provedení by mohlo ohrozit užité vlastnosti stavby. Zejména budou prováděny kontroly:

- vytýčení prostorové polohy stavby a vytýčení vedení stávajících inženýrských sítí
- provedení ležatých potrubí a jejich napojení na stávající síť, napojení uličních vpustí
- plán zemního tělesa a jejího odvodnění trativody
- jednotlivé konstrukční vrstvy vozovky
- splnění požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby
- předepsané příčné sklony vozovek
- vodorovné a svislé dopravní značení

### **Nakládání s odpady**

Při realizaci stavebních prací budou v nutném rozsahu demontovány (odstraněny) stávající konstrukce vyžilé komunikace a budou provedeny zemní práce.

**Zemina** bude uložena na mezideponii, poté bude použita částečně zpět do stavby na ozelenění ploch nebo odvedena na skládku.

**Odpad** z prováděných demoličních prací je zaříděn dle katalogu odpadů (vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 8/2021 Sb. – Katalog odpadů. S odpadem bude nakládáno dle zákona č. 541/2020 Sb. Všechny odpady jsou skupiny 17 00 00 ... stavební a demoliční odpad.

Stavba po své realizaci nepředstavuje negativní změnu z hlediska ochrany životního prostředí (prašnost, emise, hluchost).

Z hlediska havarijních a likvidace závadných látek: strojní mechanismy musí mít hydraulické soustavy a palivové nádrže v řádném stavu, aby nedošlo ke kontaminaci půdy a vodního toku ropnými produkty. Pro skladování a přepravu olejů jsou dle ČSN 65 6060 určeny druhy obalů. V prostorách stavby je zákaz mytí vozidel, výkopových mechanismů a agregátů chemickými rozpouštědly.

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky své organizace, přicházející na stavbu do styku s ropnými látkami a oleji, s opatřeními uvedenými v této zprávě.

Při úniku ropných produktů do terénu při stavebních pracích je nutné zabránit dalšímu šíření, rozlitý materiál zachytit a zlikvidovat.

- **zastavení úniku** – zamezit utěsněním otvoru, trhlin, uzavření ventilů, zachycování kapaliny do nádob, vyčerpání kapaliny z hav. prostředku.
- **lokalizace úniku** – zastavit rozlévání vyteké kapaliny zřizováním hrázek, v případě velkého rozsahu přivolat profesionální Hasičský záchranný sbor.
- **Odstranění uniklých RPL** – uniklé látky soustředit do jímek a odčerpat. Sanace zasaženého území se provádí rozsypaním materiálu sajícího RPL, kontaminovaný materiál odveze zhotovitel stavby k ekologické likvidaci.

V následně uvedeném přehledu druhů odpadů jsou uvedeny odpady, jejichž vznik je v době zpracování dokumentace předpokládán. Některé druhy odpadů skutečně vzniklé během stavby nemusí být obsaženy v následujícím přehledu, a je proto nutné jejich následné zařídění dle skutečnosti. Zařídění se provádí dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., katalog odpadů, ve znění pozdějších předpisů.



### Kategorie ostatní odpady

Kód odpadu	Název odpadu	Poznámka	Množství (m3, m2, t, ks)	
17 01 01	Beton – most, provizorní most	Křídla		REC, LKV
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Vrstvy konstrukce vozovky		OBL, LKV
17 04 05	Železo a ocel	Výztuž		SDS, LKV
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Odkop pro konstrukci vozovky		REC, LKV
17 09 04	Stavební a demoliční odpady včetně směsných neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	Stávající konstrukce vozovky		SKL, LKV
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	Travní drn		KMP, LKV
20 03 01	Směsný komunální odpad	Kanceláře a prostory ZS		SKL, LKV
20 03 03	Uliční smetky	Čištění komunikací		SKL, LKV
20 03 04	Kal ze septiků a žump	Provizorní WC		LKV

#### Vysvětlivky - zkratky:

- KMP Kompostování, štěpkování  
LKV likvidace oprávněnou osobou (např. biodegradací, spálením, skládkováním, dalším využitím apod.)  
veškeré odpady je potřeba předat pouze osobě oprávněné odpady převzít v souladu se zákonem o odpadech a dále s nimi nakládat.  
OBL obalovna asfaltových směsí (k druhotnému využití)  
REC recyklace; opětovné použití  
SDS sběrna druhotných surovin  
SKL skládka s příslušným oprávněním, původce odpadu je povinen zajistit vždy přednostní využití odpadů před navrhovaným odvozem odpadů na skládku, dle hierarchie způsobů nakládání s odpady stanovených v §9a zákona o odpadech.

Všechny odpady je požadováno evidovat a shromažďovat na staveništi v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

#### Poznámka - výměry:

přesné názvy kódů druhů odpadů jsou uvedeny v katalogu odpadů  
na stavbě se mohou vykytovat i jiné druhy odpadů neuvedené v tabulce (viz v textu)

Dle vyhlášky č. 130/2019 Sb. o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem, byly odebrány vzorky asfaltových vývrtů k jejich posouzení.

Na základě výsledků provedených analýz odebraných vzorků (zpráva č. RT-252/17-2019 - stanovení množství PAU v asfaltových směsích komunikací) lze konstatovat, že všechny posuzované vzorky je možné zařadit do kvalitativní třídy ZAS-T1. Dle vyhlášky č. 130/2019 Sb. se frézovaná znovuzískaná asfaltová směs této kvalitativní třídy nestává odpadem, ale je vedlejším produktem.

Frézovanou znovuzískanou asfaltovou směs kval.tř. ZAS-T1 je možné použít v technologii recyklace na místě, v podobě asfaltových ker je možné směs předat do obalovny asfaltových směsí k výrobě asfaltové směsi vyráběné za horka, za tepla nebo za studena.





Materiál získaný frézováním stávajících komunikací bude odvezen na skládku SUS PK – Vochov. V případě potřeby bude se souhlasem investora následně použit na stavební úpravy v zájmovém území stavby – oprava a dosypání sjezdů, oprava staveništních komunikací a objízdných tras apod.

#### Kategorie nebezpečné odpady

Kód odpadu	Název odpadu	Poznámka	Množství (m <sup>3</sup> / m <sup>2</sup> )	
05 01 05*	Uniklé (rozlité) ropné látky.	havárie, popř. úkapy ze stavební techniky	Dle potřeby likvidace případného vzniku NEL	LKV
13 07 01*	Topný olej a motorová nafta.	havárie, popř. úkapy ze stavební techniky	Dle potřeby likvidace případného vzniku NEL	LKV
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami.	znečištěné dřevní piliny, písek, fibroil, vapex, hadry – sanace havárie; likvidace asfaltových emulzí při pokládání vozovek	Dle potřeby likvidace případného vzniku NEL	LKV
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet	Množství odpadu na stavbě, který je definován dle vyhlášky č. 130/2019 Sb.	Procentuální zastoupení bude doloženo v době realizace stavebních prací na základě doplňkového průzkumu.	LKV
17 06 03*	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky.	Celoplošná izolace mostů, asfaltové izolační pásy, likvidace spálením	0 t	LKV

#### Vysvětlivky - zkratky:

LKV likvidace oprávněnou osobou (např. biodegradací, spálením, apod.)

#### Poznámka - výměry:

přesné názvy kódů druhů odpadů jsou uvedeny v katalogu odpadů

na stavbě se mohou vykytovat i jiné druhy odpadů neuvedené v tabulce (viz v textu)

Všechny nebezpečné odpady je požadováno evidovat, shromažďovat a likvidovat v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Odpad charakteru „N“ je nutné v průběhu stavby shromažďovat odděleně do zvlášť k tomu určených uzavřených nádob z nepropustných materiálů, které je nutné chránit proti odcizení, neodborné manipulaci a úniku nebezpečné látky do okolního prostředí.

#### i) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Nově navržené úpravy jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. Stavba je řešena plně bezbariérově s možností pohybu nevidomých spoluobčanů.

Příčný sklon chodníku je max. do 2,0%. Sklon do 2,0% je navržen i v jednotlivých vjezdech a to v šíři chodníku či v min. šíři 90cm podél přirozené či umělé vodící linie.





Největší podélný navržený sklon v chodníku je o hodnotě +8,14 % – průběh hrany silnice III/2033. Průměrná hodnota podélného sklonu je o hodnotě okolo 3,50 %. Délka sklonu přes 5% nepřesahuje 200m – nejsou navrženy odpočívky v trase chodníku (dle vyhl.398/2009 Sb., př.2, č. 1.1.3). Podélný profil ve výkresové části znázorňuje podélný profil osy komunikace, který chodník tzv. kopíruje.

Podél snížené hrany obrubníku (pod výškou obrubníku 8cm) je navržen varovný pás z hmatové, slepecké dlažby v barvě červená v šíři 40cm s přesahem varovného pásu do místa výšky silničního obrubníku min. +8cm nad vozovkou. Místa pro přecházení jsou doplněna signálními pásy. V místech, kde nelze ze stavebně-technického důvodu (nedostateční šířka chodníku) zřídit signální pás, jsou dle ČSN Z1 čl. 10.1.3.1.14 pouze varovné pásy.

V celé délce chodníku je navržena přirozená vodící linie z betonového záhonového obrubníku osazeného na +6cm nad chodníkem, hrany stávajících budov či podezdívek plotů.

V místech vjezdů bude vodící linie přerušena v šíři vjezdu, avšak do maximální délky nejširšího vjezdu 6,00 m (měřeno podél vodící linie). V případě širšího vjezdu (více než 8 m) bude přerušení přirozené vodící linie doplněno o umělou vodící linii v šířce 40 cm s přesahy min. 40 cm. V místech vjezdů bude obrubník směrem do silnice snížen na +5cm. Snížený obrubník v místech vjezdů nepřesahuje délku 6,0m.

V místech změny výškového průběhu obrubníku jsou navrženy rampové části chodníku o maximálním podélném sklonu 12,5% na délce 1,0m až 2,0m se zachováním příčného sklonu do 2,0%. Rampové části jsou navrženy v šíři chodníku (v šíři zeleného pásu). Délka rampové části vychází z výškové změny silničního obrubníku! Rampové části musí zachovat min. šířku průchozího prostoru 90 cm s příčným sklonem max. 2%. Pokud chodník, vzhledem ke své šířce, neumožňuje dodržet parametry pěší trasy s lichoběžníkovou rampou, je rampa řešena v souladu s ČSN 73 6110 č. 10.1.2.12 sklopením rampové části v celé šíři chodníku.

Základní výška silničního obrubníku je +12cm, v místech sjezdů +5cm a v místech nástupů na chodník či míst určených pro přecházení +2cm.

V nové úpravě je navrženo šest míst určená pro přecházení v šíři 3,0m a délky přecházení cca 6,00m. Prodloužená délka místa pro přecházení (měřeno v ose MPP) je z důvodu šikmého napojení na místní komunikaci a nepřesahuje 7 m (dle vyhl. Č. 398/2009 Sb. Př. č. 2 čl. 2.0.1).

Chodník je navržen v minimální šíři 1,50m – měřeno mezi obrubníky dle skladebného rozměru betonové dlažby.

*Veškeré použité materiály pro prvky pro nevidomé musí být dle NV 215/2016 Sb. a TN TZÚS 12.03.04-06. Certifikáty použitého materiálu budou předány zhotovitelem u kolaudace.*

## **j) Závěr**

Závěrem ještě jednou upozorňujeme na dodržování zásad bezpečnosti práce a ochrany pracujících během celé výstavby a na bezpodmínečnou nutnost vytýčení trasy všech inženýrských sítí jejich správci ještě před zahájením stavebních prací.

Při stavbě nesmí být použito jemných frakcí kameniva z lomů s prokázaným výskytem azbestu nad 0,1% (hmotnostního).

Případné konkrétní výrobky jsou uvedeny ve vztahu k zákonu č. 134/2016 sb., o zadávání veřejných zakázek, jako referenční !!