

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Generální projektant:



PRODIN A.S.  
K VÁPENČE 2745  
530 02 PARDUBICE

WWW.PRODIN.CZ  
DIČ: CZ25292161  
IČO: 25292161

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: Ing. Ondřej Ťupa	Zodp. projektant: Ing. Michal Hornýš	Kontroloval: Ing. Michal Hornýš		
Kraj: Pardubický	Traťový úsek/Obec: Chrudim			
Investor Správa a údržba silnic Pardubického kraje				
Akce: Silnice III/32249 Bořice, úsek křiž.III/32246 – křiž.III/32256				
Obsah výkresu: PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Formát: A4	
			Datum 11/2020	
			Stupeň PD: PDPS	
			Č. zakázky 3110-19-148	
			Změna	Č. kopie
			Měřítko	
			Část dokumentace A+B	Č. výkresu



## OBSAH

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA .....	2
A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ .....	3
A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ .....	4
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	5
B.1 POPIS ÚZEMÍ.....	5
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	9
B.2.1 Celková koncepce řešení stavby .....	9
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	14
B.2.3 Celkové stavebně technické řešení.....	14
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby .....	17
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....	17
B.2.6 Základní charakteristika objektů .....	18
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	28
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	28
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.....	30
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby .....	30
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	31
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....	31
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....	31
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....	32
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....	32
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA.....	34
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....	34
B.8.1 Technická zpráva.....	34
B.8.2 Výkresy.....	41
B.8.3 Harmonogram výstavby .....	41
B.8.4 Schéma stavebních postupů .....	41
B.8.5 Bilance zemních hmot .....	41
B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....	41





## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA


### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	:	Oprava silnice III/32249 Bořice, úsek křiž. III/32246 – křiž. III/32256
KRAJ	:	Pardubický
OBEC	:	Podbor, Bořice
STAVEBNÍ ÚŘAD	:	Chrudim
CHARAKTER STAVBY	:	Jedná se o rekonstrukci stávající komunikace III/32249 v celém jejím průjezdném úseku. Začátek úseku se nachází na křižovatce s komunikací III/32246 a konec na křižovatce III/32256. Stavba je dělena na stavební objekty.
ROZSAH STAVBY	:	Rozsah rekonstrukce: <b>Začátek:</b> křiž. III/32246 x III/32249 <b>Konec:</b> křiž. III/32249 x III/32256 <b>Délka úseku:</b> 2,420 km Rozsah opravy je patrný ze situačních výkresů stavby.
STUPEŇ PD	:	DUR+DSP
POZEMKY STAVBY	:	<b>SO 101 Rekonstrukce silnice III/32249, úsek křiž. III/32246 – Bořice</b> k.ú.: Bořice u Hrochova Týnce; 608190: 996/3, 1300, 1302, 1301 <b>SO 102 – Rekonstrukce silnice III/32249, průtah obcí Bořice</b> k.ú.: Bořice u Hrochova Týnce; 608190: 1136, 994/67, 996/34, 994/75, 994/7, 994/8, 1038, 994/101, 1300, 996/1, 1039/1, 1303 <b>SO 103 – Rekonstrukce silnice III/32249, úsek Bořice - křiž. III/32256</b> k.ú.: Bořice u Hrochova Týnce; 608190: 1303, 1238, 1305 k.ú.: Čankovice; 618331: 1019, 1020 <b>SO 401 – Přeložka SEK</b> k.ú.: Bořice u Hrochova Týnce; 608190: 1039/1, 994/101 <b>SO 801 – Sadové úpravy</b> 994/67  Pozemky byly odečteny ze zakresu průběhu vlastnických hranic, který je pouze orientační! Pozemky podrobně v příloze C.2.2 Záborový elaborát





*Oprava silnice III/32249 Bořice, úsek křiž. III/32246 - křiž. III/32256*

<b>KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ</b>	: Bořice u Hrochova Týnce (608190), Čankovice (618331)
<b>OBJEDNATEL</b>	: <b>Správa a údržba silnic Pardubického kraje</b> Doubravice 98 533 53 Pardubice Zastoupená Ing. Miroslavem Němcem, ve věcech technických Ing. Jiřím Synkem
<b>PROJEKTANT</b> 	: <b>Vypracoval:</b> Ing. Ondřej Ťupa tel.: +420 702 275 671 <a href="mailto:ondrej.tupa@prodin.cz">ondrej.tupa@prodin.cz</a> <b>Odpovědný projektant:</b> Ing. Michal Hornýš ČKAIT 0602053 +420 724 322 580 <a href="mailto:michal.hornys@prodin.cz">michal.hornys@prodin.cz</a> <b>Inženýrská činnost:</b> Martina Řezaninová +420 725 601 963 <a href="mailto:martina.rezaninova@prodin.cz">martina.rezaninova@prodin.cz</a>  <b>SO 401:</b> CETIN – pravádí samostatně  Prodin, a.s. Jiráskova 169 530 02 Pardubice  zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl B, vložka 2532  IČ: 25292161 DIČ: CZ25292161

## **A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Projektová dokumentace je dělena na jednotlivé stavební objekty:

- SO 101 – Rekonstrukce silnice III/32249, úsek křiž. III/32246 - Bořice
- SO 102 – Rekonstrukce silnice III/32249, průtah obcí Bořice
- SO 103 – Rekonstrukce silnice III/32249, úsek Bořice - křiž. III/32256
- SO 401 – Přeložka SEK
- SO 801 – Sadové úpravy





## A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

### Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace

Mapové podklady, geodetický mapový podklad a další geodetické podklady.

- Geodetické zaměření mapového podkladu firmou AGES Pardubice, s.r.o.
- Průzkum konstrukce a podloží vozovky zhotovený firmou DSP a.s.
- Prohlídka řešeného místa stavby
- Vstupní jednání s prezentací návrhu se změnami technických a provozních parametrů oproti stávajícímu stavu – jednání k zapracování požadavků ze strany investora, obce, Policie DI ČR, úřadů, dotčených sítí

Průběh inženýrských sítí byl poskytnut jednotlivými správci těchto sítí a jejich průběh je zakreslen orientačně. Ochrana inženýrských sítí je dle požadavků jednotlivých správců.

Stavba je projektována dle příslušných vyhlášek a norem:

- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, Změna Z1
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 135 Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- 361/00 Sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích
- 30/01 Sb. Vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- Dopravní inženýrství – Jirava, Slabý (© ČVUT Praha), r. 1990
- Vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných požadavcích na zabezpečení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace





## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 POPIS ÚZEMÍ

- a) **Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.**

Jedná se o komunikaci III. třídy s označením III/32249. Stavba je stavbou veřejně prospěšnou dle § 17 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů. Pozemky v řešené lokalitě jsou vedeny v katastru nemovitostí převážně jako ostatní plocha, orná půda a lesní pozemek. Komunikace prochází zastavěným i nezastavěným územím.

Řešený úsek komunikace se nachází na území Pardubického kraje mezi obcí Podbor a napojením na komunikaci III/32256. Délka řešeného úseku je 2420 m. Projekt uvažuje s rekonstrukcí komunikace v celém jejím úseku.

Součástí stavby jsou stavební objekty:

- **SO 101 – Rekonstrukce silnice III/32249, úsek křiž. III/32246 - Bořice** – stavební objekt řeší rekonstrukci komunikace v úseku od křižovatky III/32216 po železniční přejezd na začátku intravilánu Bořice. Jedná se o staničení v km 0,000 00 – km 0,436 08.
  - **SO 102 - Rekonstrukce silnice III/32249, průtah obcí Bořice** – stavební objekt řeší rekonstrukci komunikace v intravilánu obce Bořice. Jedná se o staničení v km 0,447 24 – km 1,463 44.
  - **SO 103 - Rekonstrukce silnice III/32249, úsek Bořice - křiž. III/32256** – stavební objekt řeší rekonstrukci komunikace v úseku od křižení s polní cestou po křižovatku s III/32256. Jedná se o úsek staničení v km 1,463 44 – km 2,420 00.
  - **SO 801 – Sadové úpravy** – jedná se o kácení dvou kusů stromů v centru obce Bořice a následnou náhradní výsadbu
  - **SO 401 – Přeložka SEK** – Jedná se o přeložení cca 40 m sdělovacího kabelu, který se důsledkem rozšíření komunikace dostal pod zpevněnou asfaltovou plochu komunikace.
- b) **Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci.** - Stavba není v rozporu s územně plánovací dokumentací.
- c) **Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod** – s ohledem na charakter stavby není řešeno.





- d) **Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálůvých nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.** – byl proveden průzkum konstrukce vozovky. Dále byly zajištěny vrty od České geologické služby z databáze geologicky dokumentovaných objektů (viz. níže)

Česká geologická služba  
databáze geologicky dokumentovaných objektů

gd3v

**STRATIGRAFICKÝ VYMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU**  
**Be-1 [ Bořice ]**

Klíč báze GDO	:	672555	Číslo posudku :	P113834	Mapy 1:25.000	13-422	M-33-80-B-b		
Souřadnice - X	:	1068735.00	Y :	637590.00	[ digitalizováno z mapy 1:10000 ]				
Nadmořská výška	:	245.00	[ nezaměřeno ( odečteno z mapy ) ]				Rok ukončení	:	2005
Hloubka / délka	:	22.00	[ vrt svislý ]				Datum výpisu	:	23.6.2020
Účel objektu	:	hydrogeologický							
Realizace	:	ARTEMIA, s.r.o., Polná							
Komentář	:								

hloubkový interval  
[ m ]

**stratigrafie**  
základní popis polohy  
rozsíření popisu polohy  
**komentář k poloze**

**Kvartér**  
0.00 - 0.30 : **půda** hlinitá, jílovitá, písčité, hnědá  
**Křída - turon**  
0.30 - 2.60 : **eluvium** slínovcové, jílovité, písčité, zelenošedé; geneze eluviální  
2.60 - 22.00 : **slínovec** jemně slídnatý, rozpukaný, zelenošedý  
přítomnost : písek jílovitý, ve výplni puklin, zvodnělý

Hladina podzemní vody - hloubka [m] : 2.00

druh hladiny : ustálená

- e) **Ochrana území podle jiných právních předpisů**

**Památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma.**

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy. Jedná se o regionální železniční trať, traťový úsek TU 1531 Chrudim – Moravany. Úrovňový žel. přejezd P5023 (Žkm přejezdu 25,404).

Území se nenachází v památkové zóně, CHKO, zvláště chráněném území, v ochranném pásmu vodního zdroje. Stavba se nenachází v jiném chráněném území. Lokalita stavby není součástí památkové rezervace nebo památkové zóny.

Stávající ochranná pásma inženýrských sítí jsou: vodovod, kanalizace, CETIN sdělovací telekomunikačních sítí, nadzemní a podzemní vedení sítí ČEZ, plyn RWE, sítě veřejného osvětlení

- f) **Poloha vzhledem k záplavovému území, o poddolovanému území apod.** – řešená lokalita se nenachází v záplavovém území ani poddolovaném území.

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

– stavba nebude svým zábořem zasahovat do dalších pozemků oproti stávajícímu stavu. Nebude však nikde zasahovat nad rámec stávajícího oplocení pozemků.

– stavba nebude mít zásadní vliv na stávající odtokové poměry. Rozsah zpevněných ploch se oproti stávajícímu stavu zvětší. Zpevněná plocha komunikace bude odvodněna příčným a podélným sklonem vyspádováním do uličních vpustí. Systém odvodnění uličních vpustí je ponechán stávající. Odvodnění proběhne do stávající dešťové kanalizace.







Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.  
Stavba nebude mít zásadní vliv na stávající odtokové poměry.

**h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.**

V rámci stavby dojde ke kácení dřevin. Jedná se o 2 stromy (lípa srdčitá, obvod kmene 125 a 135 cm ve výšce 1,30 m) v blízkosti svatého místa v centru obce Bořice. Jedná se o staničení km 0,740 00. Stromy budou odstraněny z důvodu přemístění svatého místa a rozšíření / usměrnění stávající křižovatky v daném místě. Dle § 8 odst. 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny dle pozdějších předpisů, bude na nezbytné kácení vydáno příslušným orgánem přírody závazné stanovisko ke kácení včetně přiměřené náhradní výsadby.

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

Stavbou dojde k trvalému a dočasnému záboru pozemků vedených jako ZPF.

Podle § 9 odst. 2 písm. c) zákona, není k nezemědělským účelům trvajícím po dobu kratší než jeden rok včetně doby potřebné k uvedení půdy do původního stavu třeba souhlasu orgánu ochrany ZPF. Pokud si práce spojené se stavbou vyžádají odnětí ZPF na dobu delší než jeden rok, včetně doby potřebné k uvedení dotčených pozemků do původního stavu, jsou provozovatelé těchto prací povinni požádat orgán ZPF o souhlas k odnětí ze ZPF dle ustanovení §9 odst. 6 zákona.

Stavbou nedojde k (trvalému / dočasnému) záboru pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu – beze změn, bude zachováno stávající.

**Možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě:**

- Dle vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace budou na chodníku vybudovány varovné pásy pro nevidomé a slabozraké z betonové dlažby s hmatným povrchem a barvou odlišnou od stávajícího povrchu např. bílou.

V místě, kde se silniční obruba sníží na podsádku 0 až +50 mm je proveden varovný pás v šířce 400 mm rampově vytažen až do místa, kde podsádka silniční obruby dosahuje min. +80 mm. Varovný pás bude lemován v šířce 250 mm dlažbou hladkou.

Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno mobilními zábranami se zákazem vstupu na staveniště. Lávky přes výkopy musí být široké 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 – 0,25 m nad pochozí plochu nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Staveniště a výkopy budou splňovat požadavky přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

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

Předpokládaný termín výstavby je rok 2021-2022

Investice a stavby v řešené oblasti:

- **Nové chodníky – Bořice:** projektant: Prodin a.s. Jedná se o projekt nových chodníků podél komunikace III/32249 v intravilánu Bořic. Tato akce je projektována v přímé návaznosti na tento projekt. Předpoklad realizace je v jednom časovém horizontu.







## Oprava silnice III/32249 Bořice, úsek křiž. III/32246 – křiž. III/32256

### l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje.

ZÁBOROVÝ ELABORÁT : Oprava silnice III/32249 Bořice, úsek křiž. III/32246 – křiž. III/32256									
Investor: SÚS Pardubického kraje, Doubravice 98, 533 53 Pardubice VII									
Seznam dotčených pozemků									
pol. č.	KN	druh pozemku	výměra	LV	nacionále Vlastníků	poznámka	záběr m2	způsob záboru	
Katastrální území: Bořice u Hrochova Týnce [608190], seznam parcel							trvalý	dočasný m2 / m dl.	
SO 101 Rekonstrukce silnice III/32249, úsek křiž. III/32246 – Bořice									
1	996/3	silnice / ostatní plocha	200	137	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice	silnice	154		
2	1300	silnice / ostatní plocha	5422	137	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice	silnice	3704		
3	1302	silnice / ostatní plocha	519	137	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice	silnice	92		
4	1301	silnice / ostatní plocha	349	137	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice	silnice	155		
SO 102 – Rekonstrukce silnice III/32249, průtah obcí Bořice									
Katastrální území: Bořice u Hrochova Týnce [608190], seznam parcel							trvalý	dočasný m2 / m dl.	
5	1136	ostatní komunikace / ostatní plocha	2422	10001	Obec Bořice, č. p. 93, 53862 Bořice	silnice	není	stup. napojení	4 m2
6	994/67	ostatní komunikace / ostatní plocha	310	10001	Obec Bořice, č. p. 93, 53862 Bořice	jiná plocha	není	přesun svatého místa = 188 m2, SO 801 = 63 m2	
7	996/34	silnice / ostatní plocha	1884	10001	Obec Bořice, č. p. 93, 53862 Bořice	silnice	není	stup. napojení	126 m2
8	994/75	jiná plocha / ostatní plocha	1134	10001	Obec Bořice, č. p. 93, 53862 Bořice	chodník	není	předláždění	62 m2
9	994/7	zahrada	2397	10001	Obec Bořice, č. p. 93, 53862 Bořice	zpf	4		
10	994/8	ostatní komunikace / ostatní plocha	2747	10001	Obec Bořice, č. p. 93, 53862 Bořice	silnice	není	stup. napojení	5 m2
11	1038	silnice / ostatní plocha	1114	10001	Obec Bořice, č. p. 93, 53862 Bořice	silnice	není	stup. napojení	72 m2
12	994/101	jiná plocha / ostatní plocha	62	10001	Obec Bořice, č. p. 93, 53862 Bořice	silnice	3	SO 401 - dl. 9 m	
13	1300	silnice / ostatní plocha	5422	137	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice	silnice	1233		
14	996/1	silnice / ostatní plocha	1331	137	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice	silnice	1102		
15	1039/1	silnice / ostatní plocha	4648	137	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice	silnice	3378	SO 401 - dl. 39 m	
16	1303	silnice / ostatní plocha	7325	137	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice	silnice	2076		
SO 103 – Rekonstrukce silnice III/32249, úsek Bořice - křiž. III/32256									
Katastrální území: Bořice u Hrochova Týnce [608190], seznam parcel							trvalý	dočasný	
17	1303	silnice / ostatní plocha	7325	137	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice	silnice	4283		
18	1238	ostatní komunikace / ostatní plocha	780	10001	Obec Bořice, č. p. 93, 53862 Bořice	silnice	není	stup. napojení	45 m2
19	1305	silnice / ostatní plocha	1203	137	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice	silnice	1044		
Katastrální území: Čankovice [618331], seznam parcel							trvalý	dočasný	
20	1019	silnice / ostatní plocha	4959	195	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice	silnice	4203		
21	1020	orná půda	6094	53	Košťál Jan, U Krematoria 1160, Zelené Předměstí, 53002 Pardubice	zpf	12		

m) **Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření** – vzhledem k charakteru stavby nejsou předpokládána. Veškeré zpevněné plochy – komunikace, manipulační plochy, plochy pochozí a sjezdy k nemovitostem jsou navrženy tak, aby zatížení na ně působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek větší stupeň nepřipustného přetvoření.





n) ***Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu***

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu –komunikace je již v současnosti napojena na stávající silniční síť.

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

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

Změna dokončené stavby.

Současný stav – stávající komunikace má základní šířku 3,8 – 4,5m. Povrch vozovky je prakticky celoplošně porušen. Jedná se o podélné rozvětvené, síťové a mozaikové trhliny. Častý je výskyt výtlučků a vysprávek tvořících nepravidelné hrboly. Vozovka vykazuje plošné deformace a v intravilánu obce Bořice se jedná o porušení vozovky v důsledku tvorby nové kanalizace. Konstrukce vozovky se skládá z hutných asfaltových vrstev a penetračního makadamu.

Nový stav – šířkové uspořádání komunikace je patrné z přílohy Vzorové příčné řezy. Minimální šířka vozovky v extravilánových úsecích (SO 101+ SO 103) je stanovena na hodnotu 5,0m + rozšíření ve směrových obloucích. Minimální šířka v intravilánovém úseku (SO 102) je stanovena na hodnotu 5,5m.

Stavebně technický a stavebně historický průzkum nebyl proveden.

Statické posouzení vzhledem k charakteru stavby nebylo vyžadováno.

b) ***účel užívání stavby***

Účel užívání stavby se v dané lokalitě nemění. Je v souladu s cíli a úkoly územního plánování.

c) ***trvalá nebo dočasná stavba***

Navrhovaná stavba bude stavbou trvalou.

d) ***informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby***

Seznam výjimek a úlevových řešení s ohledem na charakter stavby není řešeno.

e) ***informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů*** – Seznam výjimek a úlevových řešení není.

Návrh byl projednán se všemi dotčenými orgány a organizacemi, připomínky byly zapracovány do předkládané PD.

### OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

V místech křížení komunikace s plynovodem budou realizovány pouze konstrukční vrstvy vozovky. S výměnou aktivní zóny nebude uvažováno. Všechny práce v okolí plynovodu budou probíhat bez použití mechanizace a hloubka výkopových prací bude odvislá dle uložení trasy potrubí. Ochrana plynového potrubí bude provedena pokládkou betonových panelů. Další sítě jako jsou silové a datové kabely budou ochráněny pomocí chrániček.





Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí, které jsou obsahem přílohy Dokladová část

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

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci stávající komunikace a jejího příslušenství. Záměrem stavby je provedení stavebních prací, které zajistí stavebně-technický stav a bezpečnostní parametry odpovídající kategorii komunikace, intenzitě dopravy a aktuálnímu dopravně-bezpečnostnímu požadavku. Součástí stavby jsou vyvolané úpravy napojení na stávající plochy/sjezdy a úpravy příslušenství pozemní komunikace.

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury, kdy jde konkrétně o úsek komunikace III. Třídy. Dle urbanisticko-dopravní funkce ve smyslu ČSN 736110 jde o směnou komunikaci funkční skupiny B v zastavěném území obce.

**Staničení komunikace** – km 0,000 00 – km 2,420 00

**Třída komunikace** – silnice III. třídy

**Návrhová rychlost** – Intravilán vn = 50 km/hod, Extravilán vn=90 km/hod

**Jízdní pruhy** – Intravilán 2x2,75=5,5 m, Extravilán 2x2,5=5,0m

**Nezpevněná krajnice** – Extravilán 0,5 m

**Nově navržená komunikace** – Komunikace je navržena s asfaltobetonovým krytem a je uzavřena do nezpevněných krajnic (extravilán) nebo do betonových obrubníků/žulové 5ti linky (intravilán). Plná výška podsádky silničních obrub se navrhuje na 100 mm, snížená výška podsádky v místech přechodů se navrhuje na 20 mm v případě zpevněných sjezdů na 50(20) mm (dle situace).

**!! INŽENÝRSKÉ SÍTĚ!!** Průběh podzemních sítí je třeba před započítáním zemních prací nechat vytyčit. V případě, že nebudou splněny požadavky normy o min. vzdálenostech ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, budou dotčené inženýrské sítě opatřeny chráničkami. Výkopy v blízkosti vedení podzemních inženýrských sítí je nutné provádět dle požadavků jejich správců.

V dotčeném území se nacházejí tyto inženýrské sítě se svými ochrannými pásmy:

Dojde k zásahu do ochranných pásem dle následujícího seznamu (u jednotlivých pásem uvedena i jejich velikost):

**u silových kabelů podzemních (zákon č. 458/2000 Sb.)**

Silové kabely podzemní po 110 kV	1,0m (po obou stranách krajního kabelu)
Silové kabely podzemní nad 110 kV	3,0m (po obou stranách krajního kabelu)

**u silových kabelů nadzemních (zákon č. 458/2000 Sb.)**

a) u napětí nad 1kV a do 35kV včetně	
--------------------------------------	--





**Oprava silnice III/32249 Bořice, úsek křiž. III/32246 - křiž. III/32256**

1. pro vodiče bez izolace	7 m (prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení)
2. pro vodiče s izolací základní	2 m
3. pro závěsná kabelová vedení	1 m
b) u napětí nad 35kV do 110 kV včetně	
1. pro vodiče bez izolace	7 m
2. pro vodiče s izolací základní	5 m
c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně	15 m
d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně	20 m
e) u napětí nad 400 kV	30 m
f) u závěsného kabelového vedení 110 kV	2 m

**u elektrických stanic (zákon č. 458/2000 Sb.)**

u venkovních elektrických stanic a stanic s napětím větším než 52 kV v budovách	20 m (od vnějšího líce obvodového zdiva, od oplocení)
u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV	7 m (od vnější hrany půdorysu)
u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m od vnějšího pláště stanice ve všech směrech	2 m (od vnějšího pláště)
u vestavěných elektrických stanic	1 m (od obestavění)

**u slaboproudých kabelů (zákon č. 127/2005 Sb.)**

Sdělovací kabel místní	1,0m (po obou stranách krajního kabelu)
Sdělovací kabely dálkové	1,0m (po obou stranách krajního kabelu)
Zabezpečovací kabely	1,0m (po obou stranách krajního kabelu)

**plynovodní potrubí a technické vybavení (zákon č. 458/2000 Sb.)**

Plynovodní potrubí a přípojky do 4 bar včetně	v zastavěném území obce 1 m a mimo zastavěné území 2 m (na každou stranu od vnějšího líce potrubí)
Plynovodní potrubí a přípojky nad 4 bar do 40 bar včetně	2 m (na obě strany od vnějšího líce potrubí)
Plynovodní potrubí nad 40 bar	4 m (na obě strany od vnějšího líce potrubí)
Technologické objekty	4 m (na obě strany)
Sondy zásobníků plynu	30 m (od osy jejich ústí)
Zásobníky plynu	30 m (od vně jejich oplocení)
U zařízení katodické protikorozi ochrany a vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1 m (na obě strany)





**zařízení pro výrobu a rozvod tepla (zákon č. 458/2000 Sb.)**

Šířka ochranných pásem v blízkosti zařízení pro výrobu a rozvod tepla je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu zařízení a činí 2,5 metru.

**u vodohospodářských řadů a kanalizačních stok (zákon č. 274/2001 Sb.)**

Vodovodní řady a kanalizační stoky do DN 500 včetně	1,5 m (na každou stranu od vnějšího líce potrubí)
Vodovodní řady a kanalizační stoky nad DN 500	2,5 m (na každou stranu od vnějšího líce potrubí)
u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.	

**u produktovodů, ropovodů (zákon č. 189/1999 Sb.)**

Skladovací zařízení, produktovody a ropovody	150 m (na všechny strany od půdorysu zařízení)
--	--

Průběh podzemních sítí je třeba před započítím zemních prací nechat vytyčit.

V případě, že nebudou splněny požadavky normy o min. vzdálenostech ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, bude technické řešení konzultováno a řešeno se správcem předmětné inženýrské sítě.

Výkopy v blízkosti vedení podzemních inženýrských sítí je nutné provádět dle požadavků jejich správců.

Vyjádření správců dotčených, případně překládaných sítí a pásem jsou součástí dokladové části. Při zpracování realizační dokumentace a při realizaci samotné je bezpodmínečně nutné respektovat podmínky správců dotčených sítí. Přítomnost ochranných pásem stávajících inženýrských sítí se odráží ve zvýšené náročnosti při provádění zemních prací např. odkopávky prováděné ručně.

**Obecné základní požadavky**

- Zhotovitel si před zahájením prací na místě nechá prokazatelně vytyčit průběh sítí jejich správců.
- Zhotovitel při provádění díla dodrží ustanovení ČSN 73 6005.
- Zhotovitel bude provádět stavební práce takovými mechanismy a technologiemi, které nezpůsobí poškození sítí a jejich příslušenství – přejíždění sítí, hutnění, vibrace apod. Zemní práce v ochranném pásmu sítí smí být prováděny výhradně ručním způsobem (ČSN 73 6133) popř. jiným dohodnutým způsobem zajišťujícím nepoškození dotčených sítí a zařízení.
- Zhotovitel před zahájením prací stanoví postup bezpečné práce v ochranném pásmu sítí a tento způsob si nechá prokazatelně odsouhlasit zástupcem vlastníka (správce) sítě.
- Zahájení prací bude správcem dotčené sítě oznámeno písemně min. 30 dnů předem.
- Odkrytá zařízení a sítě musí být zabezpečena proti poškození.
- Zhotovitel před záhozem vedení v místě souběhu nebo křížení z vedení a před zřízením povrchu, požádá zástupce majitele (správce) zařízení o kontrolu nepoškozenosti dotčené sítě a o kontrole zajistí prokazatelný zápis.
- Zhotovitel bude respektovat výškové a prostorové uložení sítí v celé trase akce.
- Zhotovitel zaváže výše uvedenými podmínkami všech svých subdodavatele.

**g) Ochrana stavby jiných právních předpisů** – stavba není kulturní památkou.





**h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov**

Potřeby a spotřeby médií a hmot – přímo s užíváním stavby nevznikají.

Hospodaření s dešťovou vodou – odvodnění zpevněných ploch v extravilánu je zajištěno pomocí příčných a podélných sklonů do odvodňovacích příkopů. Poté prostřednictvím propustků je voda odvedena do drobných vodních toků v řešeném území. Příkopy na řešené trase slouží částečně jako vsakovací. Teprve voda, která se na místě nevsákne, odtéká do recipientu. Odvod vod v intravilánu je zajištěn prostřednictvím ul. Vpustí, které budou napojeny do stávající dešťové kanalizace.

Odpady a emise:

V rámci realizace stavby vzniknou odpady. Odpadní stavební materiály a prvky budou vytríděny podle povahy a buď odvezeny na skládku stavební sutě, nebo k recyklaci. Veškerý odpad ze stavební činnosti při realizaci stavby bude důkladně zařazen podle druhu a kategorie dle zák. č. 185/2001 Sb. zákon o odpadech, bude vytríděn a odstraněn odpovídajícím vhodným způsobem. Odpad bude předán a následně likvidován pouze oprávněnou osobou k odpadům dle jejich povahy. Původce odpadu vytrídí odpad tak, aby bylo možné jeho maximální množství předat k recyklaci. Materiálové využití odpadů má dle zákona č. 185/2001 Sb. (zákon o odpadech) přednost před jejich likvidací. Čistý stavební odpad bude předán k recyklaci v plném rozsahu. Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. Po dobu výstavby je za původce odpadu ve smyslu zákona považován dodavatel stavby. Původce odpadu (§4 odstavec „p“ zákona) je povinen odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit jejich zneškodnění. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spalení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídít a kontrolovat, zda nemá některou z nebezpečných vlastností.

Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je nutný souhlas příslušného úřadu (zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, §16, odst. 3), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Náležitosti žádosti o tento souhlas stanovuje rovněž vyhláška č. 383/2001 Sb. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Předpokládá se následující způsob odstranění nebo využití odpadu ze stavební činnosti:

- Betony (železobetony) budou odvezeny na řízenou skládku;
- Asfaltové materiály budou druhotně využity, průběžně budou uloženy na skládce dle určení investora. Na asfaltovém materiálu budou provedeny zkoušky na obsah kamenouhelných dehtů. Pokud bude prokázána jejich přítomnost, bude se na předmětné asfaltové směsi pohlížet jako na nebezpečný odpad
- Vytěžená zemina a kamení budou odváženy na řízenou skládku, materiál z podkladních vrstev stávající komunikace vhodný pro další využití bude opětovně použit.

Organizace a technologie, popř. deponování materiálů odebraných při úpravě podloží vozovek a sadových úprav bude zpracováno v dalším stupni PD v součinnosti s investorem stavby.

**i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.**

- předpoklad realizace stavby: r. 2021/2022
- vzhledem k možnostem dopravně-inženýrských opatření se předpokládá realizace stavby ve třech základních etapách.

1. Etapa – intravilán obce Bořice SO 102
2. Etapa – extravilán křiž. III/32246 – Bořice SO 101
3. Etapa – extravilán Bořice – křiž. III/32256 SO 103







**j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu dokončení z užívání stavby**

Předčasné užívání stavby před jejím úplným dokončením je možné, pokud to nemá podstatný vliv na užitelnost stavby, neohrozí to bezpečnost a zdraví osob nebo zvířat anebo životní prostředí. Přesný postup je odvislý od technologických postupů a harmonogramu zhotovitele stavby a vždy po dohodě se stavebníkem, stavebním úřadem.

**k) Orientační náklady stavby – cca 38 000 000, - bez DPH**

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Kompozice prostorového uspořádání je patrná ze situačních výkresů

**b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiállové a barevné řešení**

Tvarové řešení je patrné z výkresu situace.

**Zelené plochy dotčené stavbou budou zpětně ohumusovány a osety travním semenem**

**B.2.3 Celkové stavebně 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**

Předmětem akce je „Rekonstrukce silnice III/32249 Bořice, úsek křiž. III/32246 – křiž. III/32256, PD“ jedná se o rekonstrukci stávající komunikace ve stávajícím směrovém vedení. Začátek rekonstrukce se nachází v obci Podbor, v prostoru křižovatky III/32246 x III/32249. Konec rekonstruovaného úseku je v prostoru křižovatky III/32249 x III/32256. Délka řešeného úseku je 2 420 m. Stavba je rozdělena na 3 stavební objekty (SO 101, SO 102 a SO 103). Součástí dokumentace je stavební objekt SO 801, který řeší kácení a náhradní výsadbu.

V celé délce je zachováno stávající směrové vedení komunikace, avšak v podstatě v celém rekonstruovaném úseku dochází k úpravě šířky komunikace. Stávající šířka zpevnění 3,8 – 4,8 m je nevyhovující. Dojde tak k rozšíření komunikace na kategoriální hodnoty. Komunikace v extravilánu SO 101+SO103 bude mít šířku zpevnění 5,0m (2x2,5 m) + dojde k rozšíření ve směrových obloucích. Volba rozšíření komunikace je volena tak, aby ještě bylo využito stávající těleso komunikace a nedošlo k dalším záborům. Díky výskytu velkého množství zemědělské techniky v extravilánových úsecích budou stávající jízdní pruhy rozšířené v určitých místech o výhybny. V intravilánu je rozšíření stávající komunikace ještě znatelnější a dosahuje hodnoty 5,5m (2x2,75 m). Obdobně dojde k rozšíření jízdních pruhů v obloucích s ohledem na stávající zástavbu a v km 0,740 dojde k úpravě stávající křižovatky. Úprava bude spočívat v usměrnění dopravy, kdy dojde k přesunutí svatého místa, kácení 2 ks stromů a úpravě nároží křižovatky.

Stávající povrch vozovky je prakticky celoplošně porušen podélnými rozvětvenými, sítovými a mozaikovými trhlinami, častý je výskyt výtluků a vysprávek tvořících nepravidelné hrboly, vozovka vykazuje také plošné deformace. Konstrukce vozovky se skládá převážně z hutněných asfaltových vrstev a penetračního makadamu. Z hlediska únosnosti je vozovka hraniční. Snížená únosnost se projevila zejména v úrovni krytových vrstev, což odpovídá rozsahu poruch. Vzhledem k druhu dokumentovaných poruch (mozaikové trhliny, ztráta asfaltového tmelu, hloubková koroze, vyjeté koleje, lokálně síťové trhliny, místní poklesy a olamování okrajů) lze z hlediska provozní způsobilosti vozovky konstatovat klasifikační stupeň 5 (havarijní stav), což vyžaduje provedení opravy vozovky.







### *Oprava silnice III/32249 Bořice, úsek křiž. III/32246 - křiž. III/32256*

Na trase se nacházejí stávající podélné propustky. Dojde ke kompletní rekonstrukci podélných propustků, kde bude položena nová korugovaná trouba DN 300(400) a budou vybudována čela se zešíkmenou vtokovou a výtokovou hranou + dojde k zpevnění dna dlažbou z lomového kamene do bet. Lože vyspárováním cementovou maltou. V km 0,442 00 dojde k vybudování nového příčného propustku, taktéž realizován s šikmými čely (viz VPR). Na celé trase dojde k doplnění bezpečnostních zařízení dle platných norem a předpisů.

Součástí záměru je úprava odvodnění v intravilánu obce Bořice (SO 102). Dojde k odstranění stávajících nevyhovujících uličních vpustí a starých šachet dešťové kanalizace (převážně šachty čtvercového průřezu ze skruží). Projekt počítá s opravou stávající dešťové kanalizace, rozmístěním nových uličních vpustí a výstavbou nových betonových šachet.

Stavba bude prováděna při úplné uzavírcce. Dojde k výměně konstrukčních vrstev komunikace, k zajištění jejího řádného odvodnění a k doplnění jejich součástí a příslušenství. Záměrem stavby je provedení takových úprav komunikací, které zajistí jejich stavebně-technický stav a dopravně-bezpečnostní řešení odpovídající charakteru komunikací a aktuální i výhledové intenzitě dopravy. Objekty pozemních komunikací jsou navrženy v souladu s TP 170 na odpovídající zatížení dopravou. Konstrukční skladby viz níže.

V místech křížení komunikace s plynovodem budou realizovány pouze konstrukční vrstvy vozovky. S výměnou aktivní zóny nebude uvažováno. Všechny práce v okolí plynovodu budou probíhat bez použití mechanizace a hloubka výkopových prací bude odvislá dle uložení trasy potrubí. V místech křížení odvodňovacího zařízení, obrubníků a dalších součástí komunikace s vedením sdělovacích kabelů dojde k uložení těchto sítí do chráničky a v co největší možné míře dojde k oddálení od rozšiřované komunikace.

Dle zhodnocení výsledků diagnostického průzkumu bude v extravilánových úsecích (SO 101, SO 103) realizována rekonstrukce technologií recyklace zastudena dle TP 208 a ve zbývajícím intravilánovém úseku (SO 102) s rozsáhlými zásahy do konstrukce pak celková rekonstrukce.

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

S ohledem na charakter stavby není řešena.

Celková bilance nároků energií tepla a teplé užitkové vody není s ohledem na charakter stavby řešena.

**c) Celková spotřeba vody – vzhledem k charakteru stavby není řešena.**

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

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 185/01 Sb. "Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů".

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odvázeny příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Nebezpečné odpady (např. dehet) budou recyklovány, případně s nimi bude dále nakládáno dle platných právních předpisů. Vyfrézovaný materiál obrusné vrstvy komunikace bude recyklován a znovu využit na zpevnění krajnic. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezení prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).





**Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební, resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.**

Při provádění stavby k dojde k produkci některých druhů odpadů.

Zatřídění odpadu, který může při výstavbě vznikat dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.

Kód druhu	Název druhu	Popis odpadu
01 04 13	Odpady z řezání a broušení kamene neuveden pod číslem	Kamenné obrubníky
02 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	Odpad při odstranění náletové zeleně
17 01 01	Beton	Betonové obrubníky a betonové lože obrubníků, betonové části uličních vpustí a další betonové prefabrikáty stávajícího stavu
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	Při frézování vozovky (možné)
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Při frézování vozovky – především je uvažováno s pojivem bez dehtu
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	Mříže uličních vpustí, pokopy šachet, hydrantů a vodovodů, svislé dopravní značky
17 05	Zemina, kamení, vytěžená	Zemina při výkopu podél obrub a při jalové hornině a hlušině a ukládání potrubí

Uvedené druhy odpadu jsou základní očekávané a při výstavbě se mohou objevit další nepředvídané druhy, je potřeba postupovat dle platných předpisů.

Seznam některých prací, při kterých dojde k tvorbě odpadů je následující:

- Odstranění stávajících zpevněných ploch s krytem z asfaltobetonu
- Zemní práce pro vybudování nového tělesa komunikace
- Odstranění drnu v potřebných plochách

Samotná stavba nevyvolává navýšení emisí.

Provádění stavebních prací způsobuje znečišťování ovzduší. Staveniště a jeho okolí je zatěžováno emisemi z provozu stavebních strojů, prachem, uvolňováním prchavých látek a dalšími druhy znečištění ovzduší. Zhotovitel stavby je povinen řídit se ustanovením zákona 86/2002 Sb. Zejména je nutné dbát na to, aby:

- Motory automobilů a stavebních strojů byly v dobrém technickém stavu a jejich emise nepřekračovaly přípustné meze;
- Všechna pracoviště byla udržována v čistotě;
- Pojižděné zpevněné plochy byly pravidelně čištěny;





- Pojížděné nebezpečné plochy byly ošetřovány (např. kropením) s cílem omezit prašnost na nejmenší možnou míru;
- Řádnou organizací prací, užitím odpovídající mechanizace a použitím ochranných prostředků byla omezena prašnost při zemních pracích, výrobě betonu, asfaltových směsí, čištění šterkového lože, demolicích apod. na nejmenší možnou míru;
- Veřejné komunikace u vjezdů na staveniště, případně jejich úseky používané staveništní dopravou byly chráněny před znečištěním a řádně udržovány;
- Na stavbě se omezilo používání materiálů s neekologickými prchavými látkami

Při odvozu materiálu je nutno zajistit, aby nedocházelo ke znečištění komunikací. Dopravní prostředky je nutno před výjezdem ze staveniště očistit.

**e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě** – s ohledem na charakter stavby nejsou

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Komunikace jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., tj. bezbariérovým řešením tras pohybu chodců a opatřeními pro bezpečnou orientaci nevidomých osob v těchto trasách.

Dle vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace budou na chodníku vybudovány varovné pásy pro nevidomé a slabozraké z dlažby s hmatným povrchem a barvou odlišnou od stávajícího povrchu např. červenou.

V místě, kde se silniční obruba sníží na podsádku +2 cm je proveden v chodníkové ploše varovný pás v šířce 400 mm rampově vytažen až do místa, kde podsádka silniční obruby dosahuje min. +80 mm. Varovný pás bude lemován v šířce 250 mm dlažbou hladkou (součástí akcí chodníků).

**Hmatové úpravy musí být řešeny z materiálu dle nařízení vlády 163/2002 Sb. §7, ve znění NV č. 312 Sb. a NV č.215/2016 Sb. platné od 1.1.2017 a v souladu s TN TZUS 12.03.04-06.**

Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno mobilními zábranami se zákazem vstupu na staveniště. Lávky přes výkopy musí být široké 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 – 0,25 m nad pochozí plochu nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Staveniště a výkopy budou splňovat požadavky přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno mobilními zábranami se zákazem vstupu na staveniště. Lávky přes výkopy musí být široké 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 – 0,25 m nad pochozí plochu nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Staveniště a výkopy budou splňovat požadavky přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Během realizace stavby je nutno se řídit všeobecně platnými bezpečnostními předpisy pro ochranu zdraví při práci – především zákon č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) a vyhláška č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Je třeba dbát na zvýšenou opatrnost při celém průběhu bouracích prací, zvláště pak je třeba dodržování nošení ochranných pomůcek.

Bezpečnost při užívání stavby. Bezpečnost provozu v řešeném prostoru bude dána pravidly silničního provozu. Prostorovým a dispozičním uspořádáním křižovatky dojde ke zpomalení vjezdu do křižovatky ze všech směrů, zvýraznění rozhledových poměrů a ke zvýšení bezpečnosti provozu v křižovatce.





## B.2.6 Základní charakteristika objektů

### a) Popis současného stavu

Stávající komunikace má základní šířku 3,8 – 4,5m. Povrch vozovky je prakticky celoplošně porušen. Jedná se o podélné rozvětvené, síťové a mozaikové trhliny. Častý je výskyt výtluků a vysprávek tvořící nepravidelné hrboly. Vozovka vykazuje plošné deformace a v intravilánu obce Bořice se jedná o porušení vozovky v důsledku tvorby nové kanalizace. Technické uspořádání neodpovídá aktuálním požadavkům na bezpečnost provozu na pozemních komunikacích. Konstrukce vozovky se skládá z hutněných asfaltových vrstev a penetračního makadamu.

### b) Popis navrženého řešení

#### 1. Pozemní komunikace

##### SO 101 – Rekonstrukce silnice III/32249, úsek křiž. III/32246 - Bořice

Staničení	Délka
KM 0,000 00 – KM 0,436 08	436,08m

##### Směrové poměry:

Směrové vedení komunikace je navrženo s ohledem na stávající vedení komunikace. Osa komunikace je v tomto úseku zachována. Směrové řešení je patrné z příloh situace. Stávající těleso komunikace je v maximální možné míře respektováno a kopírováno.

##### Podélný sklon:

Podélný sklon v úseku km 0,000 00 – km 0,436 08 se pohybuje ve stoupání v rozmezí +0,2 % + 3,7 %. V tomto úseku se nenachází zastavěné území, bude nadvýšena stávající niveleta komunikace o 40-60 mm.

##### Příčný sklon:

Povrch komunikace bude proveden v základním střechovitém sklonu o velikosti 2,5 % s ohledem na stávající stav. Příčný sklon v tomto úseku ve směrových obloucích bude dostředný v rozmezí 2,5 % – 6,5 % s ohledem na ČSN 73 6101, ČSN 73 6110 a možnosti místních poměrů.

##### Šířkové uspořádání:

V převážné části stavebního objektu je stávající šířka komunikace nevyhovující. Stávající šířka zpevnění se pohybuje v rozmezí 3,7 – 4,5 m. Návrhem dojde k rozšíření zpevněné části komunikace na hodnotu 5,0 m. Jízdní pruhy 2x2,5 m. Ve směrovém oblouku dojde k mírnému rozšíření vzhledem ke stávajícím podmínkám.

##### Sjezdy

V místech stávajících sjezdů dojde k výměně stávající trouby propustku a zhotovení šikmých čel z důvodu zvýšení bezpečnosti na pozemních komunikacích. Po položení trouby dojde k uvedení sjezdu do původního stavu – bude tedy zpevněn ve stávající šířce (min. 6,0m). Nedojde tedy k úpravě připojení sousedních nemovitostí ani k úpravě připojení pozemních komunikací k silnici III/32249. Na zpevnění stávajících sjezdů bude využit frézing, který bude prostříknutý asfaltovým pojivem příp. asfaltový beton či štěrkodrt' (zřejmé ze situačních výkresů). U účelových komunikací bude osazen směrový sloupek z11g (červený, kulatý) a na hraně napojení na III/32249 bude proveden proužek 2linky z žulových kostek.

##### Technický popis SO 101, součástí stavby budou následující práce:

- Řešený úsek bude upnut do nezpevněných krajnice šířky 0,50m, které budou tvořeny z R-mat





frézingu 0-22

- V řešeném úseku dojde k opravě případně k pročištění příčných a podélných propustků. Jednotlivé práce jsou popsány v situačních výkresech stavby.
- V současné době v daném úseku jsou poměrně mělké příkopy. Dojde tedy k jejich reprofilaci, pročištění a ohumusování.

**Technologický postup modernizace vozovky technologií recyklací za studena (mimo obec):**

- Celoplošné rozpojení příp. frézování stávající vozovky v tl. 60 mm (případný frézing bude následně využit na nezpevněné krajnice a na napojení a zpevnění stávajících nezpevněných komunikací, PM bude odvezen na skládku). Frézing, který bude použit na sjezdy a nezpevněné komunikace bude prostříknutý asfaltovým pojivem.
- Po odfrézování bude provedeno zlepšení podkladních vrstev krajů vozovky v šířce 1,00m do hloubky 580 mm. Oprava zpevnění podkladních vrstev krajů vozovky bude provedena pomocí hrubého drceného kameniva HDK frakce 0/125 v průměrné mocnosti 300 mm. Tato vrstva bude vytažena do svahu odvodňovacího příkopu, aby bylo docíleno řádného odvodnění pláně vozovky.
- Na místě sanovaných podkladních vrstev vozovky bude doplněn materiál pro recyklaci – ŠDa v tloušťce 180 mm
- Zbýlá část vozovky (bez sanací krajů) bude rozfrézována a bude přidáno doplňkové kamenivo podle výsledků průkazní zkoušky, reprofilace do požadovaných sklonových poměrů a předhutnění vrstvy.
- **Recyklace za studena na místě s použitím cementu (5-8 %) a asfaltového pojiva podle TP 208 – vrstva RS CA (na místě) tloušťky 180 mm.**
- Jednovrstvý emulzní nátěr a/nebo spojovací postřik (v závislosti na technologii prací se v případě časové prodlevy a pojiždění recyklované vrstvy zajistí ochrana nátěrem, před pokládkou asfaltových souvrství se povrch opatří infiltračním postřikem z kationaktivní emulze v množství zbytkového pojiva 0,5 kg/m<sup>2</sup> PI-E.
- V případě nedostatečných sklonových poměrů dojde k vyrovnání vrstvou ACP 8 (ACO 8)
- Spojovací postřik PS-A v množství 0,5kg/m<sup>2</sup>
- Ložná vrstva z asfaltového betonu ACL 16+ v tl. 60 mm
- Spojovací postřik v množství 0,5kg/m<sup>2</sup>
- Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+ v tl. 40 mm

Po rozpojení původních vrstev do požadované hloubky tl. 180 mm a promícháním takto vzniklého materiálu s příměsí pojiv (C – cement 5-8 % + asfaltové pojivo) se používá obvykle fréza. Některé složky (kamenivo, cement) je možné dávkovat předem rozprostřením na povrch recyklované vrstvy, proto musí být pro jejich dávkování k dispozici vhodný aplikátor. Proces dávkování pojiv a vody musí být automaticky dávkován přes recyklační frézu v závislosti na rychlosti pojezdu a šířce úpravy tak, aby bylo vždy dávkováno předepsané množství. Rozfrézovaný a promíchaný materiál se pak běžnými pracovními postupy urovná a zhutní. Přitom se musí zajistit, aby navazující vrstvy měly z důvodu potřebného přesahu okrajů odstupňované šířky.

Napojení na stávající vozovku bude provedeno následujícím způsobem: stávající kryt bude odstraněn schodovitě, po vrstvách tl. 40 a tl. 60 mm na délkách cca 0,5 m. Ložná spára bude před položením nové vrstvy ošetřena spojovacím postřikem a spára styčná bude ošetřena živичnou emulzí a zasypána křemičitým pískem. Tímto způsobem se zamezí vzniku poruch na styku stávající a modernizované vozovky. Nové konstrukční vrstvy budou tímto plynule napojeny, čímž se zamezí tvorba poruch na přechodu nové úpravy a starého stavu.

Poznámka: Pokud při hutnění dochází k vytlačování vody na povrch vrstvy nebo se stále tvoří stopy po válci, ve vrstvě je nadbytek vlhkosti. V takovém případě se musí hutnění přerušit a pokračovat až po částečném vysušení vrstvy, ne však po době delší jak 24 hodin. Vysušení vrstvy je možné urychlit opakovaným promísením. Pokud není možné převlečenou vrstvu ani takto vysušit, musí se provést její nová recyklace. Naopak za suchého letního počasí je možné chybějící množství vody na povrchu vrstvy doplňovat kropením.







### **Konstrukční skladby:**

#### **Konstrukce vozovky:**

Skladba konstrukčních vrstev pochozích ploch vychází z TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací.

#### **Konstrukce vozovky**

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	ČSN – EN 13108-1	40 mm
Spojovací postřík dle TP 102 0,25 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129	
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL16+	ČSN – EN 13108-1	70 mm
Spojovací postřík dle TP 102 0,5 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129	
Vyrovňovací vrstva	ACP 8 (ACO 8)	ČSN – EN 13108-1	0-80 mm
Infiltrační postřík 1,0 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129	
Recyklace za studena na místě s použitím cementu a asfaltového pojiva podle TP 208	RC CA (na místě)		180 mm
Sanace krajů vozovky	HDK 0/125	ČSN 736126-1	300 mm
Celkem			min. 590 mm
Nadvýšení nivelety			40-60 mm

#### **Konstrukce výhybny**

Žulová dlažba velká	DL	ČSN 73 6131	160 mm
Ložná vrstva – beton	C 30/37		30 mm
Podkladní beton	C 30/37		100 mm
Sanace kraje vozovky	HDK 0/125	ČSN 736126-1	300 mm
Celkem			min. 590 mm

Napojení na stávající vozovku bude provedeno následujícím způsobem: ve dvou obrusných vrstvách v pásech 2x 0,25m s překrytím. Spára styčná bude ošetřena živičnou emulzí a zasypána křemičitým pískem.

### **SO 102 – Rekonstrukce silnice III/32249, průtah obcí Bořice**

Staničení	Délka
KM 0,436 08 – KM 1,463 44	1027,36m

#### **Směrové poměry:**

Směrové vedení komunikace je navrženo s ohledem na stávající vedení komunikace a přilehlé pozemky, existenci podélných propustků. Směrové vedení je patrné z příloh situace a podélných profilů. Stávající těleso je respektováno a kopírováno v maximální míře. V km 0,740 dojde k úpravě směrového vedení komunikace, kdy bude stávající směrový oblouk upraven tak, aby zajistil komfortní průjezd nákladních vozidel a dodržení rozhledových poměrů. Vyvolanou úpravou dojde k přesunutí svatého místa.

#### **Podélný sklon:**

Podélný sklon v úseku km 0,436 08 – km 1,463 44 se pohybuje v rozmezí 0,30 % do 4,00 %. V intravilánu obce Bořice dojde k zachování stávající nivelety komunikace.

#### **Příčný sklon:**

Povrch komunikace bude proveden v základním střechovitém sklonu o velikosti 2,5 % s ohledem na stávající stav. Příčný sklon v tomto úseku ve směrových obloucích bude dostředný v rozmezí 2,5 % – 6,5 % s ohledem na ČSN 73 6101, ČSN 73 6110 a možnosti místních poměrů.





### Šířkové uspořádání:

V převážné části stavebního objektu je stávající šířka komunikace nevyhovující. Stávající šířka zpevnění se pohybuje v rozmezí 3,7 – 4,5 m. Návrhem dojde k rozšíření zpevněné části komunikace na hodnotu 5,5 m. Jízdní pruhy 2x2,75 m. Ve směrových obloucích dojde k rozšíření vzhledem ke stávajícím podmínkám. Kategorie komunikace v obci S 6,5. V obci Bořice je navržena vždy na jedné straně komunikace silniční obruba a na druhé straně odvodňovací žlábek šířky 0,5 m (5-ti linka z žulových kostek).

### Sjezdy

V místech stávajících sjezdů dojde k obnově stávajícího napojení. Nezpevněné stávající sjezdy budou obnoveny frézíngem, který bude prostříknutý asfaltovým pojivem (případně bude použita šterkodrt). Stávající zpevněné sjezdy budou v napojení předlážděny případně bude použit asfaltový beton. U účelových komunikací bude osazen směrový sloupek z11g (červený, kulatý) a na hraně napojení na III/32249 bude proveden proužek 2-linky z žulových kostek.

### Technický popis SO 102, součástí stavby budou následující práce:

- Řešený úsek bude z největší části upnut na jedné straně do silničních obrub a na druhé straně do odvodňovacího rigolu z 5-ti řad žulových kostek.
- Obruby v místě stavby jsou navrženy jako silniční betonové (stávající obrubníky budou odstraněny a ve 100 % nahrazeny za nové), které budou osazeny do betonového lože C20/25 XF3. Obrubníky budou osazeny na základní podsádka +10 cm vůči silnici, případně bude výška upravena dle původního stavu. V místech nástupů na chodník bude podsádka snížena na +2 cm. %. V místech vjezdů k nemovitostem bude obrubník směrem do silnice snižen na +5 cm (+2 cm) podsádka a bude použita varianta zaobleného nájezdového obrubníku.
- Stávající uliční vpusti budou odstraněny. Budou osazeny nové uliční vpusti z prefabrikovaných betonových prvků DN 500, s mříží nosnosti min. D400 rozměru 500x500mm, s pozinkovaným košem pro zachytávání nečistot, kalovým prostorem a zápachovým uzávěrem. Nové vpusti umístěné v poloze stávajících budou napojeny prostřednictvím stávající přípojky do dešťové kanalizace. Nově umístěné uliční vpusti budou taktéž napojeny do stávající dešťové kanalizace pomocí trub z PVC DN 200.
- Technologie rekonstrukce vozovky v daném úseku je stanovena na kompletní rekonstrukci vozovky. Zemní těleso bude využito původní. Dojde k odstranění všech vrstev vozovky, které budou vyměněny za nové. V rozsahu stavby se předpokládají sanace aktivní zóny v místě lokálních poruch a propadů. Požadovaný modul přetvárnosti na zemní pláni je min. Edef,2= 45 MPa. V případě nedodržení této hodnoty je navržena výměna AZ v tloušťce 300 mm. Materiál AZ se předpokládá nesoudržný, nenamrzavý. Od parapláně bude oddělen separační a filtrační geotextílií v parametrech dle TP 97. (CBR>3 kN). V místech křížení komunikace s plynovodem budou realizovány pouze konstrukční vrstvy vozovky. S výměnou aktivní zóny nebude uvažováno. Všechny práce v okolí plynovodu budou probíhat bez použití mechanizace a hloubka výkopových prací bude odvislá dle uložení trasy potrubí.







### Oprava silnice III/32249 Bořice, úsek křiž. III/32246 - křiž. III/32256

#### Konstrukce vozovky

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	ČSN – EN 13108-1	40 mm
Spojovací postřík dle TP 102 0,25 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129	
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL16+	ČSN – EN 13108-1	70 mm
Infiltrační postřík 1,0 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129	
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	ČSN – EN 13108-1	150mm
Štěrkodrt' fr. 0/32	ŠD 0/32	ČSN – EN 13285	200 mm
Celkem			min. 450 mm
Nadvýšení nivelety			0 mm

Sanace AZ (Edef,2 zemní pláň min. 45 MPa)	ŠDa 0/63		300 mm
--	----------	--	--------

#### Konstrukce v místě srpovité krajnice

Žulová dlažba velká	DL	ČSN 73 6131	160 mm
Ložná vrstva – beton	C 30/37		30 mm
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	ČSN – EN 13108-1	150 mm
Celkem			min. 340 mm

#### Konstrukce v místě předláždění stávajících sjezdů

Betonová dlažba šedá	DL	ČSN 73 6131	80 mm
Ložná vrstva –drcené kamenivo	D<5	ČSN EN 13424	40 mm
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	ČSN – EN 13108-1	150 mm
Celkem			min. 270 mm

#### Konstrukce v místě předláždění stávajících chodníků

Betonová dlažba šedá	DL	ČSN 73 6131	60 mm
Ložná vrstva –drcené kamenivo	D<5	ČSN EN 13424	40 mm
Štěrkort' fr.0/32	ŠDb	ČSN – EN 13285	150 mm
Celkem			min. 250 mm

Napojení na stávající vozovku bude provedeno následujícím způsobem: ve dvou obrusných vrstvách v pásích 2x 0,25m s překrytím. Spára styčná bude ošetřena živичnou emulzí a zasypána křemičitým pískem.

### SO 103 – Rekonstrukce silnice III/32249, úsek Bořice - křiž. III/32256

Staničení	Délka
KM 1,463 44 – KM 2,420 00	956,56 m

#### Směrové poměry:

Směrové vedení komunikace je navrženo s ohledem na stávající vedení komunikace. Osa komunikace je v tomto úseku zachována. Směrové řešení je patrné z příloh situace. Stávající těleso komunikace je v maximální možné míře respektováno a kopírováno.

#### Podélný sklon:

Podélný sklon v úseku km 0,000 00 – km 0,436 08 se pohybuje ve stoupání v rozmezí +0,2 % + 3,7 %. V tomto úseku se nenachází zastavěné území, bude nadvýšena stávající niveleta komunikace o 40-60 mm.

#### Příčný sklon:

Povrch komunikace bude proveden v základním střechovitém sklonu o velikosti 2,5 % s ohledem na stávající stav. Příčný sklon v tomto úseku ve směrových obloucích bude střední





### **Šířkové uspořádání:**

V převážné části stavebního objektu je stávající šířka komunikace nevyhovující. Stávající šířka zpevnění se pohybuje v rozmezí 3,7 – 4,5 m. Návrhem dojde k rozšíření zpevněné části komunikace na hodnotu 5,0 m. Jízdní pruhy 2x2,5 m. Ve směrovém oblouku dojde k mírnému rozšíření vzhledem ke stávajícím podmínkám.

### **Sjezdy**

V místech stávajících sjezdů dojde k výměně stávající trouby propustku a zhotovení šikmých čel z důvodu zvýšení bezpečnosti na pozemních komunikacích. Po položení trouby dojde k uvedení sjezdu do původního stavu – bude tedy zpevněn ve stávající šířce (min. 6,0m). Nedojde tedy k úpravě připojení sousedních nemovitostí ani k úpravě připojení pozemních komunikací k silnici III/32249. Na zpevnění stávajících sjezdů bude využit frézing, který bude prostříknutý asfaltovým pojivem příp. asfaltový beton či štěrkodrt' (zřejmé ze situačních výkresů). U účelových komunikací bude osazen směrový sloupek z11g (červený, kulatý) a na hraně napojení na III/32249 bude proveden proužek 2linky z žulových kostek.

### **Technický popis SO 101, součástí stavby budou následující práce:**

- Řešený úsek bude upnut do nezpevněných krajnice šířky 0,50m, které budou tvořeny z R-mat frézingu 0-22
- V řešeném úseku dojde k opravě případně k pročištění příčných a podélných propustků. Jednotlivé práce jsou popsány v situačních výkresech stavby.
- V současné době v daném úseku jsou poměrně mělké příkopy. Dojde tedy k jejich reprofilaci, pročištění a ohumusování.

### **Technologický postup modernizace vozovky technologií recyklací za studena (mimo obec):**

- Celoplošné rozpojení příp. frézování stávající vozovky v tl. 60 mm (případný frézing bude následně využit na nezpevněné krajnice a na napojení a zpevnění stávajících nezpevněných komunikací, PM bude odvezen na skládku). Frézing, který bude použit na sjezdy a nezpevněné komunikace bude prostříknutý asfaltovým pojivem.
- Po odfrézování bude provedeno zlepšení podkladních vrstev krajů vozovky v šířce 1,00m do hloubky 580 mm. Oprava zpevnění podkladních vrstev krajů vozovky bude provedena pomocí hrubého drceného kameniva HDK frakce 0/125 v průměrné mocnosti 300 mm. Tato vrstva bude vytažena do svahu odvodňovacího příkopu, aby bylo docíleno řádného odvodnění pláně vozovky.
- Na místě sanovaných podkladních vrstev vozovky bude doplněn materiál pro recyklaci – ŠDa v tloušťce 180 mm
- Zbylá část vozovky (bez sanací krajů) bude rozfrézována a bude přidáno doplňkové kamenivo podle výsledků průkazní zkoušky, reprofilace do požadovaných sklonových poměrů a předhutnění vrstvy.
- **Recyklace za studena na místě s použitím cementu (5-8 %) a asfaltového pojiva podle TP 208 – vrstva RS CA (na místě) tloušťky 180 mm.**
- Jednovrstvý emulzní nátěr a/nebo spojovací postřik (v závislosti na technologii prací se v případě časové prodlevy a pojiždění recyklované vrstvy zajistí ochrana nátěrem, před pokládkou asfaltových souvrství se povrch opatří infiltračním postřikem z kationaktivní emulze v množství zbytkového pojiva 0,5 kg/m<sup>2</sup> PI-E.
- V případě nedostatečných sklonových poměrů dojde k vyrovnání vrstvou ACP 8 (ACO 8)
- Spojovací postřik PS-A v množství 0,5kg/m<sup>2</sup>
- Ložná vrstva z asfaltového betonu ACL 16+ v tl. 60 mm
- Spojovací postřik v množství 0,5kg/m<sup>2</sup>
- Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+ v tl. 40 mm





### Oprava silnice III/32249 Bořice, úsek křiž. III/32246 - křiž. III/32256

Po rozpojení původních vrstev do požadované hloubky tl. 180 mm a promícháním takto vzniklého materiálu s příměsí pojiv (C – cement 5-8 % + asfaltové pojivo) se používá obvykle fréza. Některé složky (kamenivo, cement) je možné dávkovat předem rozprostřením na povrch recyklované vrstvy, proto musí být pro jejich dávkování k dispozici vhodný aplikátor. Proces dávkování pojiv a vody musí být automaticky dávkován přes recyklační frézu v závislosti na rychlosti pojezdu a šířce úpravy tak, aby bylo vždy dávkováno předepsané množství. Rozfrézovaný a promíchaný materiál se pak běžnými pracovními postupy urovná a zhutní. Přitom se musí zajistit, aby navazující vrstvy měly z důvodu potřebného přesahu okrajů odstupňované šířky.

Napojení na stávající vozovku bude provedeno následujícím způsobem: stávající kryt bude odstraněn schodovitě, po vrstvách tl. 40 a tl. 60 mm na délkách cca 0,5 m. Ložná spára bude před položením nové vrstvy ošetřena spojovacím postřikem a spára styčná bude ošetřena živичnou emulzí a zasypána křemičitým pískem. Tímto způsobem se zamezí vzniku poruch na styku stávající a modernizované vozovky. Nové konstrukční vrstvy budou tímto plynule napojeny, čímž se zamezí tvorba poruch na přechodu nové úpravy a starého stavu.

Poznámka: Pokud při hutnění dochází k vytlačování vody na povrch vrstvy nebo se stále tvoří stopy po válci, ve vrstvě je nadbytek vlhkosti. V takovém případě se musí hutnění přerušit a pokračovat až po částečném vysušení vrstvy, ne však po době delší jak 24 hodin. Vysušení vrstvy je možné urychlit opakovaným promísením. Pokud není možné převlečenou vrstvu ani takto vysušit, musí se provést její nová recyklace. Naopak za suchého letního počasí je možné chybějící množství vody na povrchu vrstvy doplňovat kropením.

#### **Konstrukční skladby:**

##### **Konstrukce vozovky:**

Skladba konstrukčních vrstev pochozích ploch vychází z TP 170 – *Navrhování vozovek pozemních komunikací*.

##### **Konstrukce vozovky**

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	ČSN – EN 13108-1	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,25 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129	
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL16+	ČSN – EN 13108-1	70 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,5 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129	
Vyrovňovací vrstva	ACP 8 (ACO 8)	ČSN – EN 13108-1	0-80 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129	
Recyklace za studena na místě s použitím cementu a asfaltového pojiva podle TP 208	RC CA (na místě)		180 mm
Sanace krajů vozovky	HDK 0/125	ČSN 736126-1	300 mm
Celkem			min. 590 mm
Nadvýšení nivelety			40-60 mm

##### **Konstrukce výhybny**

Žulová dlažba velká	DL	ČSN 73 6131	160 mm
Ložná vrstva – beton	C 30/37		30 mm
Podkladní beton	C 30/37		100 mm
Sanace kraje vozovky	HDK 0/125	ČSN 736126-1	300 mm
Celkem			min. 590 mm

Napojení na stávající vozovku bude provedeno následujícím způsobem: ve dvou obrusných vrstvách v pásech 2x 0,25m s překrytím. Spára styčná bude ošetřena živичnou emulzí a zasypána křemičitým pískem.

## **2. Mostní objekty a zdi**

Nejsou navrhovány





### 3. Odvodnění pozemní komunikace

- stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah

Systém odvodnění je ponechán stávající – do uličních vpustí. Odvodnění bude zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu do uličních vpustí. Součástí rekonstrukce budou nové vpusti včetně přípojek. Vpusti budou v novém umístění a napojeny na stávající stoku nebo do kanalizačních šachet.

Stávající počet vpustí je nedostatečný a občas jsou umístěny v nevhodných místech. Novým návrhem bude počet vpustí navýšen na celkem 26 ks v rozsahu stavby. Odtokové poměry v místě stavby i mimo oblast stavby se nezmění.

V rámci úpravy odvodnění projekt počítá s opravou stávající dešťové kanalizace. V rámci stavby dojde ke kontrole a prohlídce stávající trasy kanalizace a dojde k opravě poškozených úseků. Dojde k odstranění starých čtvercových skružových šachet a nahrazení za nové betonové šachty.

#### Vpusti

Jedná se o prefabrikované betonové vpusti o průměru jednotlivých prvků DN 500 s kalovými koši. Vpusti budou opatřeny litinovou mříží D400 500x500 mm. Tyto mříže budou osazeny do jízdního pruhu nebo do prostoru odvodňovacího žlábků.

#### Napojení

Napojení na stávající kanalizační síť bude provedeno z trub PVC DN 200. Snaha je připojení skrze stávající kanalizační šachty, případně přímo do kanalizačního řádu, přičemž budou maximálně využity stávající přípojky.

Vlastní potrubí bude ukládáno na lože z písku tl. 100 mm. Potrubí bude obsypáno pískem (nebo jiným materiálem obdobného charakteru) až do výšky 300 mm nad vrchol potrubí.

Hutnění výkopu v budoucích komunikacích se požaduje analogicky dle ČSN 721006 Kontrola a hutnění zemin a sypanin v takovém rozsahu, aby na úrovni pláně vozovky (tj. pod konstrukční vrstvou obnovené komunikace) byl předepsaný modul přetvárnosti  $E = 45 \text{ MPa}$ .

K dosažení tohoto parametru je nutno:

- u jemnozrnných sypanin (hlíny) hutnit vlastní zásyp na 95 % Proctor standard, aktivní zónu (v mocnosti 0,50 m pod plání vozovky) pak na 100–102 % Proctor standard.
- u zemin charakteru písků, štěrkopísků a štěrků je zapotřebí hutnit zásyp na 0,7 – 0,8 relativní hutnosti  $I_d$ , v aktivní zóně pak je nutno hutnění na 0,9 relativní hutnosti.

Výkopek bude hutněn po technologických vrstvách dle použité mechanizace. V případě výskytu podzemní vody bude výkop opatřen štěrkovým ložem s drenáží.

#### Šachty

V případě nevyhovující stavu kanalizačních šachet budou tyto šachty vyměněny. V případě výměny budou osazeny prefabrikované betonové šachty DN 1000. Na poklopy šachet budou použity standardní litinové šachtové poklopy DN 600 pro třídu zatížení D400 (nákladní doprava – pro zatížení 40 t).

#### Podélné propustky

Součástí objektů komunikací je i obnova stávajících příčných a podélných propustků. Dojde ke kompletní rekonstrukci podélných propustků. U stávajících podélných propustků (převážně samostatné vjezdy) je uvažováno s jejich rekonstrukcí, napojením na příkopy, obnovou odláždění na vtoku a výtoku. Výměna bude provedena z korugovaných plastových trub z PP SN 16 odpovídajícího průměru dle situace a VPR. Obecně nátok a výtok bude řešen bez čela šikmo seříznutou troubou a opevněním vyústění kamenem do betonu. Opevnění výtoku a přilehlé části příkopu bude provedeno kamenem tl. 200 mm do betonového lože min. tl. 100 mm z betonu C 20/25n XF3. Opevnění bude zajištěno stabilizačními prahy z C30/37 XF3.

Stávající propustky v dobrém stavu budou pouze vyčištěny a upraveny na vtoku a výtoku.

Jednotlivé práce na podélných propustcích jsou popsány ve výkresu Situace.





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

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhována.

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

- navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace a jejich umístění, rozsah a vybavení

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhována

**6. Vybavení pozemní komunikace**

**a) Záchytná bezpečnostní zařízení**

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhována

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

Svislé dopravní značení:

Stávající dopravní značení bude vyměněno a doplněno. Předpokládané umístění je prezentováno v situaci dopravního značení.

Pokud není uvedeno jinak, předpokládá se umístění na vlastní ocelové sloupky. SDZ musí být provedeno min. s retroreflexní fólií třídy 2 a v souladu s PPK – SZ. Značky budou kotvena na čtyři kotevní šrouby do betonových základů, tak aby značení bylo stabilní, dle ZTKP a TKP. Spodní hrana značky bude ve výši 2,20 m nad úrovní terénu.

Na šrouby je maticemi montována kotevní hliníková patka. Patku lze demontovat těmito maticemi. Patka má v sobě 2 aretační šrouby, které lze povolit a demontovat sloupek dopravní značky. Velikost základu bude odpovídat ZTKP. Dopravní značení bude osazeno tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace. Stálé značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace ČSN 73 6110.

V průběhu stavebních prací také dojde k dočasnému dopravnímu značení, informující účastníky silničního provozu o probíhajících stavebních pracích dle TP 66.

Vodorovné dopravní značení:

Vodorovné dopravní značení bude provedeno nástřikem bílé barvy typ II. Návrh VDZ je součástí přílohy koordinační situace a situace pozemní komunikace.

Návrh je zpracován na základě TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní, ČSN 73 6110 a bude dále zpřesněno v rámci navazující PD. V návrhu jsou zohledněny požadavky rozhledových polí a délek rozhledů pro předjíždění a zastavení.

VDZ bude provedeno úpravou v bílé barvě a obnoveno z plastických materiálů strojově nanášených za studena s dlouhodobou životností. Technické parametry vodorovných dopravních značek (denní a noční viditelnost, drsnost musí být v souladu s ČSN EN 1436; požadavky na materiál stanoví ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1790, ČSN EN 1871.

Barevné provedení, tvar a rozměry vodorovných dopravních značek musí být provedeny v souladu s vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb. a VL 6.2.

Požadavky pro výrobu, umístování, provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení musí být v souladu ČSN EN 1436, ČSN EN 1436 Změna Z1, ČSN EN 1790, ČSN EN 1423, ČSN P ENV 13459-2, ČSN P ENV 134593, TP 70; pro provádění vodorovných dopravních značek platí TP 65, TP 133, VL 6.2 a Katalog hmot pro vodorovné dopravní značky. VDZ musí být v souladu s PPK – VZ. V projektové dokumentaci jsou prezentovány návrhy trvalého dopravního značení (svislého a vodorovného) v tomto stupni projektové dokumentace a ty budou podkladem pro stanovení místní úpravy po předchozím vyjádření příslušného orgánu policie.







c) **Veřejné osvětlení**

Není řešeno.

d) **Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace** – Není řešeno

e) **Clony a sítě proti oslnění** – není řešeno

**7. Objekty ostatních skupin objektů**

**SO 401 – Přeložka SEK**

Objekt řeší v dotčeném úseku přeložku metalického a optického kabelu. Jedná se o přeložení cca 40 m sdělovacího kabelu, který se důsledkem rozšíření komunikace dostal pod zpevněnou asfaltovou plochu komunikace. Jednotlivá navržená řešení jsou součástí samostatné dokumentace.

**SO 801 – Sadové úpravy**

Objekt řeší výsadbu dřevin a veškeré sadovnické práce v dotčeném úseku. Návrh vychází z podkladů a konzultací se zástupci obce. V rámci stavby dojde ke kácení 2 ks stromů (lípa srdčitá, obvod kmene 125 a 135 cm ve výšce 1,30 m). Jedná se o stromy (lípy ve staničení km 0,742). Stromy se nacházejí v ostrůvku mezi silnicí a cestou u kapličky. Nutnost kácení vychází ze směrové úpravy stávající křižovatky. Vyvolaná změna výrazně zvýší bezpečnost silničního provozu a dojde k zajištění potřebných rozhledů v daném místě. Dle § 8 odst. 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny dle pozdějších předpisů, bude na nezbytné kácení vydáno příslušným orgánem přírody závazné stanovisko ke kácení včetně přiměřené náhradní výsadby. Kácené stromy se nacházejí na parcele 994/67 v k.ú Bořice u Hrochova Týnce. Náhradní výsadba se uskuteční na stejné parcele.

Nový návrh počítá s ozeleněním ploch dotčených stavbou a výsadbou 2 ks nových stromů lípy srdčité (*Tilia cordata*).

Výsadba dřevin a veškeré sadovnické práce budou provedeny podle normy ČSN DIN 18 916 Výsadba rostlin, ČSN DIN 18 919 Rozvojová a udržovací péče o rostliny ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání.

Dále budou respektovány Standardy péče o přírodu a krajinu, a to SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů a SPPK C02 003:2016 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině. Veškerý rostlinný materiál bude v 1. jakosti uvedené v normě ČSN 46 4902 – Výpěstky okrasných rostlin a v příslušných oborových normách.

Sadové úpravy přicházejí na řadu po dokončení hrubých terénních úprav s odstraněním stavebních zbytků apod. Kvalitně provedené terénní úpravy podmiňují převzetí staveniště a samotné zahájení sadových úprav – založení trávníku i stromů. Prostor výsadby bude kompletně vyčištěn a rozrušen do hloubky min. 15 cm.

Výsadba stromů:

Jamka – velikost 0,125 - 0,4 m<sup>3</sup>, s výměnou půdy

Řez při výsadbě – v souladu s druhem a stavem stromu. Při řezu stromů nesmí být zakracován terminální výhon!

Kotvení stromů – třemi kůly pevně spojenými příčnicí, tl. kůlů min. 6 cm a délka 200 cm

Zálivka – součástí výsadbových prací je 1x zálivka v celkovém množství min. 100 litrů vody/strom, zálivka bude v průběhu výsadby

aplikována postupně ve dvou dávkách.

Ochrana proti okusu zvíř – chráničem z plastu nebo pletiva do výšky min. 1,2 m. Použitý chránič musí být vzdušný a dostatečně

zajištěný vůči mechanickému uvolnění, nevhodné jsou různé typy plastových spirál a samosvorné plastové sítě bez dalšího





mechanického zajištění proti snadnému stažení zvěří

Mulčování půdy – 1 m 2 ke každému stromu, jako mulč bude použita kůra nebo štěpka, tl. vrstvy 10 cm v nesehnutém stavu

Výsadbový materiál – školkařská kategorie alejový strom se zemním balem, vysokokmen o obvodu kmene 12-14 cm

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

– nejsou součástí dokumentace

### **B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení**

Zajištění požární ochrany (zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb. a vyhláška MV 246/2001 Sb.) v průběhu stavby.

Nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby. Dodavatel stavby dodrží po celou dobu provádění výstavby veškeré protipožární a příslušné předpisy, zejména zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně.

Při provádění uzavírek a omezení silniční dopravy budou respektovány předepsané požadavky na průjezdný profil a nosnost. Předepsané požadavky musí splnit všechny komunikace s dopravním omezením vyvolané stavbou, stejně jako veškeré vyznačené objízdné trasy v případě uzavírek.

Šířka komunikace je min. 5,50m, tím vyhoví pro přístup požárních vozidel. V době výstavby musí být umožněn průjezd vozidel HZS, IZS.

Zároveň komunikace splňují požadavky na únosnost požárních vozidel. - splněno

Nástupní plochy nejsou v upravované lokalitě v současném stavu vyznačeny, a proto není požadováno vyznačení nástupních ploch při stavebních úpravách stávajících zpevněných ploch.

Návrh je v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.

Návrhem je zajištěn minimální průjezdný prostor pro vozidla HZS šířky 3,5 m a výšky 4,2 m – navržené komunikace splňují požadavky pro příjezdové komunikace vozidel hasičských záchranných sborů podle ČSN 73 0802, navazujících norem a vyhlášky č. 23/2008 Sb. „o technických podmínkách požární ochrany staveb“ ve znění pozdějších předpisů. Zabezpečení stavby a jejího okolí požární vodou bude provedeno beze změn oproti současnému stavu, je ponecháno stávající řešení.

Zajištění požární ochrany (zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb. a vyhláška MV 246/2001 Sb.) v průběhu stavby.

Vyl. č. 23/2008 Sb. – O technických podmínkách požární bezpečnosti staveb

Vyhl. č. 268/2011 Sb. – O technických podmínkách požární bezpečnosti staveb (změny)

ČSN 73 0833 PBS – Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0873 PBS – Zásobování požární vodou a souvisejících norem.

Veškeré hydranty, šoupata apod. zůstávají zachovány. Výstupy šachet a hydrantů budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu zpevněných ploch a bude k nim umožněn přístup i během výstavby.

#### Příjezdy a přístupy:

Komunikace je vedena ve stávajícím uličním prostoru. Šířka komunikace je min. 5,50m. Příjezd k odběrným místům požární vody tedy bude zajištěn.

#### Normové požadavky na komunikace:

ČSN 73 0802 – požadovaná šířka komunikace min. 3 m – splněno, šířka komunikace 4,00 – 5,00 m

– únosnost dle ČSN 73 6110 a ČSN 73 6114 – splněno, vozovka navržena pro častý pojezd TNV

Vyhláška č. 23/2008

– volný příjezd k odběrnému místu – podzemní hydranty jsou umístěny ve veřejném prostranství







Přijezdy a přístupy požárních vozidel

Posouzení příjezdu v rámci modernizovaných stáv. komunikací

Příjezd a průjezd je umožněn a zůstane zachován při každé dopravní situaci

Navrhovaná úprava komunikace je pro příjezd požární techniky vyhovující co do únosnosti i šířky.

Zpevněné plochy v posuzované lokalitě jsou z hlediska PO bez požadavku.

ČSN 73 0802 čl. 12.2.2

Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhová silniční komunikace (viz. ČSN 73 6100) se šířkou vozovky nejméně 3,00 m. Pro projektování těchto komunikací platí především ČSN 73 6110; pro navrhování konstrukcí vozovek platí ČSN 73 6114, ČSN EN 13 108, ČSN 73 6131-1 a ČSN 736126.

Požární voda v posuzované lokalitě

ČSN 73 0873

Vnější odběrné místo:

Vnější odběrná místa požární vody nebudou stavbou dotčena. Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., Přílohy 3, apod.

#### Další povinnosti:

1) Při skladování a manipulaci s hořlavými kapalinami (dle ČSN 65 0201):

- dodržovat maximální povolené množství
- používat jen obaly k tomu určené
- odstranit bezpečným způsobem hořlavé kapaliny uniklé z obalů při manipulaci s nimi
- dodržovat bezpečnou vzdálenost od zdrojů tepla
- dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm ve skladu s hořlavými kapalinami
- sklady hořlavých kapalin označit dle ČSN ISO 38 64 a ČSN 650201

2) Při skladování hořlavých materiálů:

- dodržovat bezpečnou vzdálenost od zdrojů tepla
- zajistit nepřístupnost nepovolaných osob
- dodržovat volnost únikových cest
- dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm ve skladu s hořlavými materiály

3) Při instalaci a užívání tepelných, elektrických, plynových nebo jiných spotřebičů dodržovat ČSN 06 1008 a návod výrobce:

- dbát na to, aby v blízkosti spotřebičů se nenacházely snadno hořlavé látky
- dbát na to, aby zapnuté spotřebiče, pokud to návod k obsluze vyžaduje, nebyly ponechány bez dozoru
- dodržovat bezpečné vzdálenosti určené návodem na instalaci a užívání spotřebičů
- zajišťovat pravidelné revize dle ČSN 33 1610

4) Při manipulaci s otevřeným ohněm:

- dbát zvýšené opatrnosti
- řídit se pokyny ve smyslu § 5 odstavce 2 zákona č. 133/1985 Sb. (č. 67/2001 Sb.) o PO, tj. provést oznamovací povinnost příslušné HZS kraje

#### Zhodnocení stavebních konstrukcí:

Požární stropy – nevyskytují se.

Požární uzávěry otvorů – nevyskytují se.

Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku – nevyskytují se.





Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí CHÚC – nevyskytuje se.

Zhodnocení stavebních hmot:

Zvláštní požadavky na stupeň hořlavosti stavebních hmot ani povrchových úprav nejsou stanoveny.

Evakuace osob:

Požadavky na únikové cesty se nestanoví.

Odstupové vzdálenosti:

Odstupové vzdálenosti se nestanovují.

Potřeba požární vody:

Potřeba požární vody se nestanoví.

Zásahové cesty, příjezdové komunikace:

Požadavky na zásahové cesty ani únikové komunikace se nestanoví.

Hasicí přístroje:

Ostatní objekty stavby nebudou vybaveny PHP.

Závěr:

Zvláštní požadavky nejsou stanoveny. Požárně bezpečnostní technická zařízení nejsou vyžadována a projektována.

Požární bezpečnost je řešena dle:

- Vyhl. č. 23/2008 Sb. - O technických podmínkách požární bezpečnosti staveb
- Vyhl. č. 268/2011 Sb. - O technických podmínkách požární bezpečnosti staveb (změny)
- ČSN 73 0810 (2009) +Z1 – Požární bezpečnost staveb
- ČSN 73 0818 - Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0833 PBS – Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0873 PBS – Zásobování požární vodou a souvisejících norem

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

S ohledem na charakter objektu není řešeno.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby**

Požadavky na pracovní prostředí (větrání, vytápění, zásobování vodou, odpadů, vibrace, hluk, prašnost apod.) není s ohledem na charakter stavby řešeno.

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti bude po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem zásobování stavby stavebním materiálem dojde k nárůstu hlučnosti a prašnosti. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek.

Zhotovitel stavby je povinen řídit se ustanovením zákona 86/2002 Sb. Zejména je nutné dbát na to, aby:





- Motory automobilů a stavebních strojů byly v dobrém technickém stavu a jejich emise nepřekračovaly přípustné meze;
- Všechna pracoviště byla udržována v čistotě;
- Pojížděné zpevněné plochy byly pravidelně čistěny;
- Pojížděné nezpevněné plochy byly ošetřovány (např. kropením) s cílem omezit prašnost na nejmenší možnou míru;
- Řádnou organizací prací, užitím odpovídající mechanizace a použitím ochranných prostředků byla omezena prašnost při zemních pracích, výrobě betonu, asfaltových směsí, čištění štěrkového lože, demolicích apod. na nejmenší možnou míru;
- Veřejné komunikace u vjezdů na staveniště, případně jejich úseky používané staveništní dopravou byly chráněny před znečištěním a řádně udržovány;
- Na stavbě se omezilo používání materiálů s neekologickými prchavými látkami

Při odvozu materiálu je nutno zajistit, aby nedocházelo ke znečištění komunikací. Dopravní prostředky je nutno před výjezdem ze staveniště očistit.

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

- a) *ochrana před pronikáním radonu z podloží*
- b) *ochrana před bludnými proudy seismicitou*
- c) *ochrana před technickou seismicitou*
- d) *ochrana před hlukem*
- e) *protipovodňová opatření*
- e) *ostatními účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod*

s ohledem na charakter stavby není řešeno.

## **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

- a) **Napojovací místa technické infrastruktury**  
Jsou stávající
- b) **Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky jsou následující:**  
Není řešeno

## **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

- a) **Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace**  
Hlavní i přidružený dopravní prostor silnice III/32249 bude rekonstruován.  
Dojde k výměně všech konstrukčních vrstev komunikací, k zajištění jejich řádného odvodnění a k doplnění jejich součástí a příslušenství.  
Všechny plochy budou upraveny v souladu s požadavky vyhlášky č.398/2009 a technických norem.  
Vnější okraje chodníků směrem k zástavbě jsou zachovány stávající. V celém rozsahu stavby budou doplněny prvky dle vyhlášky č.398/2009 (varovné pásy, vodící linie apod.).  
Bezbariérová opatření:  
V místech přechodů pro chodce nebo míst pro přecházení je obrubník chodníku snížen na 2 cm podsádku a je tak vytvořena rampa na chodník se sklonem 12 %. Podél snížené hrany obrubníku (pod výškou obrubníku 8 cm) je navržen varovný pás z hmatové, slepecké dlažby v šíři 40 cm s přesahem varovného pásu do místa výšky silničního obrubníku min. +8 cm nad vozovkou a signálním pásem šířky 80 cm. Signální pás je ukončen u přirozené vodící linie a jeho směr se shoduje se směrem trasy pohybu chodců.





Hmatové úpravy musí být řešeny z materiálu dle nařízení vlády 163/2002 Sb. §7, ve znění NV č. 312 Sb. a NV č. 215/2016 Sb. platné od 1.1.2017 a v souladu s TN TZÚS 12.03.04-06.

Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohrazeno mobilními zábranami se zákazem vstupu na staveniště. Lávky přes výkopy musí být široké 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 – 0,25 m nad pochozí plochu nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Staveniště a výkopy budou splňovat požadavky přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

Veškeré použité materiály pro prvky pro nevidomé musí být dle NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04-06. Certifikáty použitého materiálu budou předány zhotovitelem u kolaudace.

**b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

**Napojení na stávající dopravní infrastrukturu** – komunikace je již v současnosti napojena na stávající silniční síť v řešeném území. Nedojde k novému napojení.

**c) Doprava v klidu** – Není navrhována

**d) Pěší a cyklistické stezky** – v řešené lokalitě se nenacházejí.

## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

V rámci řešeného projektu dojde ke kácení 2ks vzrostlých stromů, které se nacházejí v bezprostřední blízkosti pozemní komunikace a ohrožují bezpečnost silničního provozu. Dále pak budou ošetřeny stromy poškozené při stavbě.

Stávající zatravněné plochy dotčené stavbou budou zpětně ohumusovány a osety travním semenem.

Biotechnická, protierozní opatření – nejsou navržena

## B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

**a) Vliv na životní prostředí:**

Stavba svým charakterem nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Provádění stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí v okolí staveniště i na dopravních trasách ke staveništi. Dodavatel musí na staveništi provést takové opatření, která negativní vlivy stavební činnosti, zejména šíření bláta, hluku a prachu do okolí staveniště sníží na minimum.

### OCHRANA PROTI PRACHU

Provádění stavebních prací způsobuje znečišťování ovzduší. Staveniště a jeho okolí je zatěžováno emisemi z provozu stavebních strojů, prachem, uvolňováním prchavých látek a dalšími druhy znečištění ovzduší. Zhotovitel stavby je povinen řídit se ustanovením zákona 86/2002 Sb. Zejména je nutné dbát na to, aby:

- Motory automobilů a stavebních strojů byly v dobrém technickém stavu a jejich emise nepřekračovaly přípustné meze;
- Všechna pracoviště byla udržována v čistotě;
- Pojížděné zpevněné plochy byly pravidelně čistěny;
- Pojížděné nezpevněné plochy byly ošetřovány (např. kropením) s cílem omezit prašnost na nejmenší možnou míru;
- Řádnou organizací prací, užitím odpovídající mechanizace a použitím ochranných prostředků byla omezena prašnost při zemních pracích, výrobě betonu, asfaltových směsí, čištění šterkového lože, demolicích apod. na nejmenší možnou míru;
- Veřejné komunikace u vjezdů na staveniště, případně jejich úseky používané staveništní dopravou byly chráněny před znečištěním a řádně udržovány;
- Na stavbě se omezilo používání materiálů s neekologickými prchavými látkami





Při odvozu materiálu je nutno zajistit, aby nedocházelo ke znečištění komunikací. Dopravní prostředky je nutno před výjezdem ze staveniště očistit.

## OCHRANA PROTI HLUKU A OTŘESŮM

S ohledem na vliv stavby na životní prostředí během provádění stavebních prací, budou dodrženy hygienické limity hluku ze stavební činnosti dle NV o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací 272/2011 Sb. ze dne 24. října 2011, mimo jiné s ohledem na způsob výpočtu hygienického limitu  $L_{Aeq,s}$  pro hluk ze stavební činnosti pro dobu kratší než 14 hodin, dle Přílohy 3, Část B.

Stavební činnosti produkující hluk, vibrace a otřesy budou prováděny, pokud nebude stavebním povolením stanoveno jinak, nejdéle v době od 7:00 do 21:00 hod., což zajistí v nočních hodinách klid v okolí.

Během stavby budou na staveništi průběžně realizována následující protihluková opatření, která omezí negativní vliv hluku z výstavby na okolí:

### a) organizační opatření

- veškerá hlučná činnost na stavbě bude prováděna jen v denní době od 7:00 do 21:00 hod.;
- doba provozu hlučných stavebních strojů bude minimalizována;
- stojící nákladní vozy budou mít vypnuty motory, budou vytěžovány pokud možno oběma směry;
- při provádění nejhlučnějších stavebních prací nesmí být na stavbě používána jiná hlučná technika;

### b) technická opatření

- stacionární zdroje hluku budou pokud možno umístěny co možná nejdále od okolních obytných domů;
- kompresory budou opatřeny protihlukovým krytem

## OCHRANA PODZEMNÍCH VOD A PODLOŽÍ

Dodavatel odpovídá za řádný technický stav na stavbě užívaných stavebních mechanismů. Případný únik ropných látek musí být neprodleně a náležitě likvidován.

Odstavení stavebních mechanismů bude prováděno na zvlášť k tomuto účelu upravených místech. V případě, že obsluha stavebního mechanismu zjistí únik ropných látek, musí při odstavení tohoto mechanismu zajistit stroj tak, aby byl únik zachycen (např. do připravené nádoby)

## NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 185/01 Sb. "Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů".

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Nebezpečný odpad (živice) bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.)

**Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební, resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.**

## OCHRANA PŮDY





Stavba svým charakterem nebude mít negativní vliv na půdu.

**b) Vliv na přírodu a krajinu:**

V rámci stavby dojde ke kácení 2 ks stromů. Jedná se o stromy (lípy ve staničení km 0,742). Stromy se nacházejí v ostrůvku mezi silnicí a cestou u kapličky. Nutnost kácení vychází ze směrové úpravy stávající křižovatky. Vyvolaná změna výrazně zvýší bezpečnost silničního provozu a dojde k zajištění potřebných rozhledů v daném místě. Dle § 8 odst. 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny dle pozdějších předpisů, bude na nezbytné kácení vydáno příslušným orgánem přírody závazné stanovisko ke kácení včetně přiměřené náhradní výsadby. Kácené stromy se nacházejí na parcele 994/67 v k.ú. Bořice u Hrochova Týnce. Náhradní výsadba se uskuteční na stejné parcele.

Nový návrh počítá s ozeleněním ploch dotčených stavbou a výsadbou 2 ks nových stromů lípy srdčité (*Tilia cordata*). Při výkopových pracích v blízkosti stromů do 2,5 m, budou práce provedeny ručně. Při hloubení výkopů nesmí být porušeny kořeny o průměru větším než 2 cm, jestliže to bude nezbytné nutné, tak je potřeba kořeny ostře přetnout a místa řezu zahladit. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a před účinky mrazu. V kořenové zóně stromu nesmí být pokládány žádné kryty pokrývající povrch půdy. V případě stavebních prací v blízkosti stávajících dřevin rostoucích mimo les musí být prováděny tak, aby tyto dřeviny nebyly poškozeny včetně kořenového systému, minimálně 2,0 m od paty kmene stromů v souladu s **ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích**. Zároveň podle těchto norem bude provedena ochrana kmene stromů po dobu stavby (např. dřevěným bedněním kmene min. do výšky 2 m).

Bude provedena nová výsadba zatravněných ploch.

Ze začátku je nutné zajistit dostatečné množství závlahy zeleně. Také bude nutné jednou za čas provést v rámci běžné údržby zastřížení keřů v rozhledových trojúhelnících na výšku 0,5 m a zastřížení případných prodírajících se šlahounů do vozovky. Zastřížení se týká i stromů v případě, že by jejich koruna zasahovala do průjezdného profilu komunikace.

- c) **Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000** - není řešena s ohledem na charakter a umístění stavby.
- d) **Zjišťovací řízení** nebo EIA se s ohledem na charakter stavby nepožaduje.
- 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** – nebylo vydáno
- f) **Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů** – není řešeno

## B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

V průběhu stavby bude zabráněno vstupu nepovolaných osob na staveniště. Veškeré výkopy budou zabezpečeny proti pádu osob. Otevřené rýhy budou v trase vymezeny a zajištěny fyzickou zábranou.

## B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

### B.8.1 Technická zpráva

- a) **Potřeby a spotřeby rozhodujících médií hmot, jejich zajištění**  
Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit, bude-li třeba, přisunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby stavba mohla být řádně a bezpečně prováděna.
- b) **Odvodnění staveniště**  
Odvodnění staveniště bude pomocí příčných a podélných sklonů na stávající terén atd., případně do







stávajících odvod. zařízení.

**c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:**

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit, bude-li třeba, přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby stavba mohla být řádně a bezpečně prováděna. Bude napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

Přístup na stavbu bude možný po přilehlých komunikacích.

**d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Nesmí také docházet k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením. Stavba bude prováděna za úplné uzavírky dotčené části komunikace. Provoz v uzavřeném úseku bude řízen přímo stavbou dle jejich potřeb a technologických postupů. Vzhledem k postupu realizace bude odstraněna komunikace v celé délce stavby.

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

Bude zamezeno vjezdu na staveniště. Přičemž toto bude oploceno mobilními zábranami.

V rámci stavby dojde k bouracím pracím týkajících se bourání stávajících zpevněných ploch. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Nesmí také docházet k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením. Výkopy a staveniště musí mít ve výšce 100–250 mm spodní a ve výšce 1100 mm horní tyč zábradlí nebo oplocení.

Dodavatel stavby si zajistí sám místa pro deponii materiálu, zařízení staveniště, parkování mechanizace apod. Projektová dokumentace toto neřeší – je plně v kompetenci dodavatele.

Vegetační úpravy řeší obnovu zeleně v celém prostoru dotčeném stavbou. Veškerá stávající vzrostlá zeleň, která přijde do styku se stavbou, bude chráněna po celou dobu výstavby dle ČSN DIN 18920.

Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště – viz. příloha C.2.2

Pozemky staveniště jsou totožné s pozemky dotčené stavbou (Technická zpráva – identifikační údaje)

**f) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno mobilními zábranami se zákazem vstupu na staveniště. Lávky přes výkopy musí být široké 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 – 0,25 m nad pochozí plochu nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Staveniště a výkopy budou splňovat požadavky přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

**g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), oddělené podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odvázeny příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Nebezpečný odpad (živice) bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.). **Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební, resp. Montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.**







Při provádění stavby dojde k produkci některých druhů odpadů.

Při provádění stavby dojde k produkci některých druhů odpadů.

Seznam některých prací, při kterých dojde k tvorbě odpadů je následující:

- Odstranění stávajících zpevněných ploch z penetračního makadamu
- Zemní práce
- Odstranění drnu v potřebných plochách

Vzniklé odpady budou zaříděny a bude s nimi naloženo v souladu s výše uvedenou legislativou. Odpady budou předány k likvidaci firmě k této činnosti vybavené a oprávněné.

Doklady o nakládání s jednotlivými druhy odpadů budou předloženy v rámci závěrečné kontrolní prohlídky stavebního úřadu.

Uvedené druhy odpadu jsou základní očekávané a při výstavbě se můžou objevit další nepředvídané druhy, je potřeba postupovat dle platných předpisů.

Ve fázi výstavby lze očekávat vznik následujících hlavních odpadů:

Kód druhu	Název	Jednotka	Množství
02 01 99	Odpad jinak blíže neurčený – nálety zeleně	T	< 1,0
17 01 01	Beton – konstrukce, vrstvy	T	< 1,0
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet – frézování vozovky (možné)	T	800
17 04 05	Kovy včetně jejich slitin – mříže, značky, sloupky	T	< 1,0
17 05 04	Zemina a kamení – zemní práce	T	1600
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod 17 03 01 – bez dehtu	T	100

**h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Bilance zemních prací: Jedná se o sejmutí ornice v tl. 0,30 m (sejmutí drnu 0,10 m + sejmutí ornice 0,20 m v místech výstavby. Dodavatel stavby si zajistí sám místa pro deponii materiálu, zařízení staveniště, parkování mechanizace apod. Předpokládá se, že zemina z výkopů nebude použitelná pro těleso komunikace. Nakupované materiály budou použity v případě lokálních sanací a nových konstrukčních vrstev komunikací.

Projektová dokumentace počítá s deponií materiálů a zařízení staveniště v oblasti staveniště, kde je uskladňování možné.

**i) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti bude po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem zásobování stavby stavebním materiálem dojde k nárůstu hluchosti a prašnosti. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek.

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 185/01 Sb. "Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů".

**V případě stavebních prací v blízkosti stávajících dřevin rostoucích mimo les musí být prováděny tak, aby tyto dřeviny nebyly poškozeny včetně kořenového systému, minimálně 2,0 m od paty kmene stromů v souladu s ČSN 83 9061 technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zároveň podle těchto norem bude**





**provedena ochrana kmene stromů po dobu stavby (např. dřevěným bedněním kmene min. do výšky 2 m).**

Stavbou nedojde ke kácení lesního porostu v místě navrhované stavby. Při výkopových pracích v blízkosti stromů do 2,5 m, budou práce provedeny ručně. Při hloubení výkopů nesmí být porušeny kořeny o průměru větším než 2 cm, jestliže to bude nezbytné nutné, tak je potřeba kořeny ostře přetrnout a místa řezu zahladit. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a před účinky mrazu. V kořenové zóně stromu nesmí být pokládány žádné kryty pokrývající povrch půdy.

Ochrana živočichů není uvažována.

Stavbou není vyvolán vznik znečištění vod, a tím negativní vliv na vodní toky a vodní zdroje.

**j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Navrhovaná stavba bude realizována běžnými technologickými postupy. Při provádění stavby je třeba se řídit všeobecně platnými bezpečnostními předpisy pro ochranu zdraví při práci a učinit všechna dostupná opatření nutná pro ochranu pracovníků stavby.

Prostor staveniště ohraničený oplocením pozemku bude označen a ohraničen tak, aby byl zamezen vstup nepovolaných osob, stejně tak bude ohraničen prostor pro výkopy technologických zařízení.

Při realizaci objektu je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a Ochrany zdraví při práci.

**Zákon č. 500/2004 Sb.**, správní řád, v platném znění.

**Zákon č. 262/2006 Sb.** – Zákoník práce v platném znění

**Zákon č. 309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

**Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

**Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.**, kterým se stanoví způsob, evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

**Nařízení 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. 178/2001 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci v úplném znění ( NV č. 523/2002 Sb.)

**Zákon č. 133/1985 Sb.** o požární ochraně v úplném znění – zákon č. 67/2001 Sb.

**Vyhláška č. 246/2001 Sb.** o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

**Zákon č. 185/2001** o odpadech ve znění pozdějších předpisů

**Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.** o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

**Zákon č. 22/1997 Sb.** o technických požadavcích na výrobky o změně a doplnění některých zákonů

**Vyhláška č. 499/2006 Sb.** o dokumentaci staveb

**Nařízení vlády 163/2002 Sb.** technické požadavky na vybrané stavební výrobky

**Nařízení vlády 190/2002 Sb.** technické požadavky na stavební výrobky označované CE

**Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.**, kterým se stanoví způsob, evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

**Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.**, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních





ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků

**Nařízení vlády č. 21/2003 Sb.**, kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.

**Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.**, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

**VYHLÁŠKA č. 48/1982 Sb.**, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Změna č. 192/2005 Sb.

**VYHLÁŠKA č. 50/1978 Sb.** o odborné způsobilosti v elektrotechnice

**Nařízení vlády č. 91/2010** o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv

**Zákon č. 20/1966 Sb.**, o péči o zdraví lidu ve znění pozdějších předpisů

**Zákon č. 258/2000 Sb.**, o ochraně veřejného zdraví ve znění pozd. předpisů

**NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 68/2010 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

**Vyhláška č. 107/2013 Sb.**, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

**NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

**Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.**, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

**Nařízení vlády č. 168/2002 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

**VYHLÁŠKA č. 77/1965 Sb.** o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

**Zákon č. 251/2005 Sb.** o inspekci práce ve znění pozdějších předpisů (230/2006 Sb.)

**Nařízení vlády č. 26/2003 Sb.**, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění.

**Vyhláška č. 73/2010 Sb.**, o stanovení vyhrazených technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhl. o vyhrazených elektrických techn. zařízeních)

**Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 21/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění.

**Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 21/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění. (395/2003 Sb.)

**Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 20/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění.

**Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 19/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění.

**Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 18/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění.

**Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 85/1978 Sb.**, o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, v platném znění.

**Nařízení vlády 190/2002 Sb.** technické požadavky na stavební výrobky označované CE

**Zákon č. 133/1985 Sb.** o požární ochraně v úplném znění – zákon č. 67/2001 Sb.

**VYHLÁŠKA č. 246/2001 Sb.**, o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

**VYHLÁŠKA 87/2000 Sb.**, kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahlívání živců v tavných nádobách

**Vyhláška č. 23/2008 Sb.** o technických podmínkách staveb





Všichni pracovníci zhotovitele budou prokazatelně seznámeni s těmito pravidly, technologickým přepisem provádění prací i návody k obsluze používaných zařízení.

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat předepsané osobní ochranné pracovní prostředky podle směrnice dodavatele vypracované na základě nařízení vlády č. 495/2001 Sb.

Před zahájením prací je nutno ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí v prostoru staveniště, včetně podmínek správců sítí.

Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob. Vrtý musí být při přerušení prací zabezpečeny proti pádu osob provizorním ohrazením nebo dostatečně únosným zakrytím.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro činnost stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni a budou příslušně proškoleni.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební nebo montážní práce, zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou. Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě





stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti. Právník může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.

**k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Není uvažováno

**l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno pomocí mobilních zábran, aby bylo zamezeno vstupu na staveniště.

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

Řešení dopravy během výstavby:

Vzhledem ke zvolenému technickému řešení a místních podmínkách je nutné stavbu realizovat za **úplné uzavírky**. Tedy vzhledem k omezeným možnostem je předpokládána realizace stavby ve třech etapách.

- 1- etapa – SO 102 průtah Bořic
- 2- etapa – SO 101 úsek křiž. III/32249 – žel. přejezd
- 3- etapa – SO 103 konec Bořic – křiž. III/32256

Výše prezentovaný návrh je pouze rámcový. Stavbou bude dotčena bezpečnost a plynulost provozu na přilehlých pozemních komunikacích. Zhotovitel stavby v dostatečném časovém předstihu zajistí návrh přechodné úpravy provozu na komunikaci a jeho stanovení místně příslušným silničním správním úřadem. Konkrétní postup prací včetně časového harmonogramu je součástí dokumentace zhotovitele. Ve finálním harmonogramu budou zohledněny konkrétní vlivy v aktuálním čase výstavby (přeložky sítí, návaznost na jiné stavby, aktuální dopravní situace a požadavky dotčených orgánů na DIO apod.)

Objízdná trasa:

Během stavebních prací dojde k uzavření komunikace III/32249. Nebude umožněn vjezd ani výjezd na tuto komunikaci v dané pracovní etapě. Místní a složky záchranného systému využijí pro průjezd stávající zpevněné místní komunikace/polní cesty pro dopravní obsluhu Bořic. Veškerá ostatní doprava bude vedena po objízdné trase. Trasa začíná v obci Podbor, kde vede po silnici III/32246 do Hrochova Týnce. Na křiž. III/32246 x I/17 trasa odbočuje ve směru na Čankovice. Za obcí Čankovice odbočuje na III/32256, kde se dostává k napojení konce stavby.

Pěší doprava:

Součástí záměru jsou i vyvolané úpravy chodníkových ploch v rozsahu stavby. Předpokládáný zásah je takový, že bude nutné v té dané realizované etapě chodníkové plochy uzavřít. V těchto případech budou značeny a realizovány náhradní trasy respektující požadavky na bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Obchozí trasy budou vyznačeny po místní prohlídce skrz intravilán Bořice.

Pro zajištění objízdné trasy a provozu na ní bude nutné provést a stanovit místní úpravy provozu.

Tato dopravní opatření jsou zpracována s předstihem před zahájením stavby a jejich účelem je stanovit koncepci řešení a rozsah provizorního dopravního značení a vyvolaných úprav.

V rámci dokumentace zhotovitele bude finální návrh DIO projednán s DI-PČR a ostatními zainteresovanými orgány státní správy a účastníky. Návrh je nutno koordinovat s momentálním stavem dopravy, souběhy s dalšími stavbami a souvisejícími okolnostmi.







Konkrétní postup prací včetně časového harmonogramu a podrobného návrhu DIO je součástí dokumentace zhotovitele.

**n) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

Staveniště bude uspořádáno a zařízení, dle ČSN a TKP v době výstavby. Před zahájením výstavby bude zařízení staveniště dle potřeb zhotovitele (závisí na zvoleném druhu technologie a způsobu výstavby). Dodavatel stavby si zajistí sám místa pro deponii materiálu, zařízení staveniště, parkování mechanizace apod. Projektová dokumentace počítá s deponií materiálů a zařízení staveniště v oblasti staveniště, kde je uskladňování možné.

**o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

**Celková doba výstavby je předpokládána v rozmezí 12–14 týdnů.** (Může se měnit v závislosti na počasí a místních podmínkách).

### **B.8.2 Výkresy**

- a) přehledná situace
- b) situace stavby

### **B.8.3 Harmonogram výstavby**

Práce na stavbě budou probíhat podle přesného časového harmonogramu dle určení stavitele, po odsouhlasení objednatelem.

### **B.8.4 Schéma stavebních postupů**

Schéma stavebních postupů – budou probíhat podle stavebních postupů dle určení stavitele, po odsouhlasení objednatelem. Může se měnit v závislosti na počasí a místních podmínkách)

### **B.8.5 Bilance zemních hmot**

Vzhledem k povaze stavby není posuzováno. Na stavbě se nenachází ornice, ani nebude rekultivováno. Jedná se pouze o sejmutí drnu a výstavbu parkoviště.

## **B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah

Systém odvodnění je ponechán stávající – do uličních vpustí. Odvodnění bude zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu do uličních vpustí. Součástí rekonstrukce budou nové vpusti včetně přípojek. Vpusti budou v novém umístění a napojeny na stávající stoku nebo do kanalizačních šachet.

Stávající počet vpustí je nedostatečný a občas jsou umístěny v nevhodných místech. Novým návrhem bude počet vpustí navýšen na celkem 26 ks v rozsahu stavby. Odtokové poměry v místě stavby i mimo oblast stavby se nezmění.

V rámci úpravy odvodnění projekt počítá s opravou stávající dešťové kanalizace. V rámci stavby dojde ke kontrole a prohlídce stávající trasy kanalizace a dojde k opravě poškozených úseků. Dojde k odstranění starých čtvercových skružových šachet a nahrazení za nové betonové šachty.

#### **Vpusti**

Jedná se o prefabrikované betonové vpusti o průměru jednotlivých prvků DN 500 s kalovými koši. Vpusti budou opatřeny litinovou mříží D400 500x500 mm. Tyto mříže budou osazeny do jízdního pruhu nebo







do prostoru odvodňovacího žlábků.

#### Napojení

Napojení na stávající kanalizační síť bude provedeno z trub PVC DN 200. Snaha je připojení skrze stávající kanalizační šachty, případně přímo do kanalizačního řadu, přičemž budou maximálně využity stávající přípojky.

Vlastní potrubí bude ukládáno na lože z písku tl. 100 mm. Potrubí bude obsypáno pískem (nebo jiným materiálem obdobného charakteru) až do výšky 300 mm nad vrchol potrubí.

Hutnění výkopu v budoucích komunikacích se požaduje analogicky dle ČSN 721006 Kontrola a hutnění zemin a sypanin v takovém rozsahu, aby na úrovni pláně vozovky (tj. pod konstrukční vrstvou obnovené komunikace) byl předepsaný modul přetvárnosti  $E = 45 \text{ MPa}$ .

K dosažení tohoto parametru je nutno:

- u jemnozrnných sypanin (hlíny) hutnit vlastní zásyp na 95 % Proctor standard, aktivní zónu (v mocnosti 0,50 m pod plání vozovky) pak na 100–102 % Proctor standard.
- u zemin charakteru písků, štěrkopísků a štěrků je zapotřebí hutnit zásyp na 0,7 – 0,8 relativní hutnosti  $I_d$ , v aktivní zóně pak je nutno hutnění na 0,9 relativní hutnosti.

Výkopek bude hutněn po technologických vrstvách dle použité mechanizace. V případě výskytu podzemní vody bude výkop opatřen štěrkovým ložem s drenáží.

#### Šachty

V případě nevyhovujícího stavu kanalizačních šachet budou tyto šachty vyměněny. V případě výměny budou osazeny prefabrikované betonové šachty DN 1000. Na poklopy šachet budou použity standardní litinové šachtové poklopy DN 600 pro třídu zatížení D400 (nákladní doprava – pro zatížení 40 t).

#### Podélné propustky

Součástí objektů komunikací je i obnova stávajících příčných a podélných propustků. Dojde ke kompletní rekonstrukci podélných propustků. U stávajících podélných propustků (převážně samostatné vjezdy) je uvažováno s jejich rekonstrukcí, napojením na příkopy, obnovou odláždění na vtok a výtok.

Výměna bude provedena z korugovaných plastových trub z PP SN 16 odpovídajícího průměru dle situace a VPR. Obecně nátok i výtok bude řešen bez čela šikmo seříznutou troubou a opevněním vyústění kamenem do betonu. Opevnění výtoků a přilehlé části příkopů bude provedeno kamenem tl. 200 mm do betonového lože min. tl. 100 mm z betonu C 20/25n XF3. Opevnění bude zajištěno stabilizačními prahy z C30/37 XF3.

Stávající propustky v dobrém stavu budou pouze vyčištěny a upraveny na vtok a výtok.

Jednotlivé práce na podélných propustcích jsou popsány ve výkresu Situace.

Vypracoval: Ondřej Ťupa  
Prodin a.s.  
K Vápence 2745  
530 02 Pardubice  
+420 702 275 671

V Pardubicích, listopad 2020

