

# **PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **A1. Identifikační údaje**

### **A1.1. Stavba**

Název stavby:	<b>II/204 Zahrádka - Horní Bělá - PDPS</b>
Kraj:	Plzeňský
Místo stavby:	silnice II/204 Zahrádka - Horní Bělá
Druh stavby:	oprava komunikace II/204

### **A1.2. Investor (stavebník, objednatel stavby)**

<b>Objednatel:</b>	<b>SÚS Plzeňského kraje, p.o.</b> Koterovská 162 326 00 Plzeň IČO: 720 53 119
--------------------	--

### **A1.3. Projektant (zhotovitel projektové dokumentace)**

<b>Projektant:</b>	<b>PK Dopravní s.r.o.</b> Lidická 811 438 01 Žatec IČO: 041 66 205
--------------------	---

<b>Vypracoval:</b>	<b>Michal Čížek</b> Boženy Němcové 818 438 01 Žatec IČO: 651 09 911
--------------------	--

Stupeň zpracování:	RDS
--------------------	-----

Termín zpracování:	09/2019
--------------------	---------

PD je zpracována na základě SoD a diagnostického průzkumu (**ROADTEST s.r.o.**). Rozsah opravy je navržen na základě požadavku objednatele a může být dle požadavku investora při stavbě změněn. Doba realizace se odhaduje na 3 měsíce.

## **A2. Seznam vstupních podkladů:**

- Geodetické zaměření
- Katastrální mapa
- Vlastní prohlídka lokality stavby
- Diagnostický průzkum konstrukce vozovky
- Fotodokumentace

**A3. Údaje o území:****A3.1. Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění**

Projekt řeší opravu komunikace II/204 mezi obcemi Zahrádka a Horní Bělá - extravilán. Jízdní pás je proměnné šířky cca.6,0m je tvořen dvěma protisměrnými jízdními pruhy šířky 3,00. Odvodnění komunikace je příčnými a podélnými sklony do silničních příkopů lemujících vozovku.

Povrch vozovky je z asfaltového koberce. Vozovka je ve středním až vysokém stupni opotřebení. Lokálně se vyskytují trhliny – zatékání vody do konstrukce, degradace obrusné vrstvy, lokálně i plošné poruchy, výtluky, koleje, utržené krajnice, místy rozšíření komunikace na neúnosném podloží.

Dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č.499/2006 Sb. O dokumentaci staveb.

**A3.2. Předpokládaný průběh výstavby**

Realizace se předpokládá po získání potřebných finančních prostředků. Akce bude realizována etapově dle úseků stavby (úsek I = etapa I, úsek II = etapa II).

**A3.3. Vazby na regulační plány, územní plán a zemní rozhodnutí**

Projekt stavby je v souladu s územním plánem.

**A3.4. Stručná charakteristika území****Charakteristika území a stavebního pozemku, poloha v obci**

Stavba se provádí v území nezastavěném na silnici II/204 mezi obcemi Zahrádka a Horní Bělá.

**Možnost napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Napojení na dopravní infrastrukturu se této stavby netýká, sama je dopravní infrastrukturou.

**Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaná území**

**Geologická charakteristika** - nebyla zjišťována. Charakter stavebních prací nevyžaduje.

**Podzemní vody** - nebylo zjišťováno. Charakter stavebních prací nevyžaduje.

**Povrchové vody** – dešťové vody ze stávající vozovky odtékají do silničních příkopů lemujících vozovku, navrhované úpravy nevyvolají změnu množství odtoku povrchových vod ani změnu systému odvodnění.

**Nerostné zdroje** – v zájmovém území nejsou žádná známá ložiska nerostů.

**Poddolované území** – nenachází se.

**Poloha vůči záplavovému území** – stavba se nenachází v záplavovém území

**Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, případné přístupové trasy**

Přístup na stavbu se předpokládá po stávajících komunikacích.

#### **A3.5. Vliv technického řešení stavby na krajinu, zdraví a životní prostředí**

Návrh nemá zásadní vliv na krajinu, zdraví ani životní prostředí. Stavbou dojde ke zlepšení životního prostředí lokality. Zároveň dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu a usměrnění dopravy.

Krátkodobě bude okolí stavby obtěžováno zvýšenou hlučností a exhalacemi stavebních mechanismů a výpary asfaltových směsí.

#### **A3.6. Celkový dopad stavby do dotčeného území a anavrhovaná opatření**

Stavba nemá dopad do dotčeného území. Stávající inženýrské sítě stavbou nebudou dotčeny, Nejsou navrženy přeložky IS.

### **A4. Údaje o stavbě**

#### **A4.1. Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění**

Projekt řeší opravu komunikace II/204 v úseku od výjezdu z obce Zahrádka k vjezdu do obce Hubenov – Etapa I a v úseku od výjezdu z obce Hubenov k vjezdu do obce Horní Bělá + Etapa II. Jedná se o silnici II. Třídy spojující silnici I/20 a II/205. Jízdní pás je široký 6,0m je tvořen dvěma protisměrnými jízdními pruhy široké 3,0m. Odvodnění komunikace je příčnými a podélnými sklony do silničních příkopů lemujících vozovku.

Vozovka bude opravena dle návrhu.

Vlastníkem a správcem silnice je plzeňský kraj, resp. SÚS PK. Vzhledem k tomu, že se jedná o úpravu veřejné komunikace (silnice II. Třídy), stane se uživatelem veřejnost a městské organizace. Stavba komunikace je nevýrobní investicí.

Bezpečnost provozu na komunikacích je stanovena zákonem č.361 o pravidlech silničního provozu. Investor je povinen nahlásit omezení průjezdnosti a všechny následné uzavírky komunikace 14 dní předem ohlašově požárů – Hasičský sbor. Zařízení CO nejsou navržena. Ostatní inženýrské sítě, nacházející se v prostoru stavby, jsou ve správě příslušných správců.

#### **A4.2. Předpokládaný průběh stavby**

Předpoklad zahájení stavby:	2.Q.-4.Q. 2024
Předpokládaná doba výstavby:	3 měsíce
Dokončení stavby:	4.Q.2024

#### **A4.3. Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití**

Šířka komunikace:	6,0m
Délka stavby:	úsek I = 1,97775km úsek II = 1,50151km
Druh stavby:	oprava komunikace – trvalá stavba

Poloha komunikačního pozemku je směrově stabilizována parcelací, výškové vedení vychází z nivelety stávajícího terénu.

S ohledem na nepřesnosti v zaměrování je nutno po vytyčení projektové nivelety provést korekce ve vazbě na sousední pozemky, provedené jiné rekonstrukce a plánované stavby v okolí.

V případě potřeby dalšího investičního záměru města do komunikační sítě je možno při stavbě upravit hranu stavby tak, aby při další etapě nebylo potřeba dodatečně měnit výšku nebo polohu hrany vozovky a podobně.

#### **A5. Členění stavby**

Stavba není rozdělena na objekty, je rozdělena na úseky/etapy stavby I a II. Stavba bude do provozu uvedena po dokončení jednotlivých úseků stavby (nezávisle). Stavba nesouvisí se stavbou jiného stavebníka, Je potřeba koordinovat jednotlivé fáze výstavby s důrazem na stavební činnosti plánované v okolí.

#### **B1. Celkový technický popis stavby**

##### **Technický popis stavby**

##### Odkopávky

Odkopávky budou provedeny tak, že dílčí stavební materiály budou odděleny pro druhotné využití, zejména pak asfaltové kryty, betonové panely a dlažební kostky.

#### **POSOUZENÍ PŘÍTOMNOSTI PAU DLE TP 150**

S ohledem na podezření při provádění sond bylo v souladu s TP 150 provedeno stanovení přítomnosti pojiva obsahujícího PAU. Stanovení bylo provedeno na podkladní vrstvě penetračního

makadamu metodou I, kdy se přítomnost dehtu potvrdila. Bude-li to dále účelné pro přesné stanovení typu a především kvantifikaci PAU je nutné provést chemickou analýzu pravděpodobně

dehtového nebo směsného asfalto-dehtového pojiva použitého ve stmelených vrstvách původní

vozovky dle TP 150

Provádění zásypů inženýrských sítí

V případě, že před vlastní stavbou budou provedeny opravy inženýrských sítí, je nutné zásypy liniových výkopů po položení sítí řádně po vrstvách hutnit. V případě provádění hlubších liniových výkopů (hlubších než 1m) doporučujeme míru zhutnění zásypu kontrolovat po zhutnění každé vrstvy. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat především v těsném sousedství revizních šachet pro kanalizaci. Pro zhutnění je nejvýhodnější užít motorový pěch. Pro spodní podkladní vrstvu bude použita v tl.300mm šterkodrt'.

Provádění zemního tělesa, pláň bude v souladu s ČSN 73 6133.

Vlastní komunikace

Skladba je navržena v souladu s ČSN, EN a TP. Konstrukce je navržena s krytem z asfaltového betonu. Hodnota modulu přetvárnosti na pláni Edef,2 musí být alespoň 45MPa.

Komunikace bude opravena následujícím způsobem:

- Odfrézování stávajících AC vrstev na niveletu – 110mm
- Sanace neúnosných krajnic vozovky
- Provedení rozdružení a komogenizaci stávajících asfaltových vrstev, penetračního makadamu a podkladních vrstev vhodnou mechanizací s případným doplněním vhodného materiálu s reprofilací na šířku sanovaných krajnic
- Provedení recyklace za studena RS 0/63 CA 200mm na místě TP 208
- Provedení infiltračního postřiku PI min. 0,6kg/m<sup>2</sup>
- Pokládka ložní vrstvy z ACL 16 + 50/70 v tl.60mm (ČSN 73 6121)
- Provedení spojovacího postřiku PS min.0,3kg/m<sup>2</sup>
- Podkládka obrusné vrstvy z ACO 11 + 50/70 v tl.40mm (ČSN 73 6121)

Predikce životnosti max. 25 let – rekonstrukce podkladních vrstev + zesílení

Konstrukční skladba vozovky:

**ACO 11 + 50/70 40 mm ČSN 736121, TKP kap. 7**

PS ČSN 736129, TKP kap. 26

**ACL 16 + 50/70 60 mm ČSN 736121, TKP kap. 7**

PI ČSN 736129, TKP kap. 26

**RS 0/63 CA 200 mm TP 208**

**Stávající konstrukce**

**Předpokládá se navýšení nivelety o 90mm. Toto navýšení je možné dle dohody s objednatelem.**

Příčný sklon je navržen 2,0% - jednostranný i oboustranný (směr dle situace) a podélné sklony zůstanou zachovány dle trasování stávající komunikace. V rámci technologie opravy dojde k navýšení nivelety vozovky v ose komunikace o +90mm.

Přechody nivelety budou provedeny 50m napojovacími klíny.

Nezpevněné krajnice vozovky budou provedeny v šířce 0,50m z asfaltového recyklátu (zajistí dodavatel stavby), další materiál bude popřípadě dodán bezplatně správcem komunikace.

Silniční příkopy budou vyčištěny a reprofilovány příkopovou frézou.

### Hospodářské sjezdy a propustky

Pod stávajícími hospodářskými sjezdy vyjma hospodářských sjezdů, kde se nenachází návaznost na silniční příkop, budou provedeny nové propustky (stávající propustky jestliže se vyskytují budou vybourány) z korugovaných trub DN400 s šikmými čely (1:2) obloženými lomovým kamenem do betonu.

Hospodářské sjezdy budou zpevněny asfaltovým recyklátem v tl.100mm na lože ze štěrkodrti v tl.100mm a upraveny do nové nivelety vozovky.

Příčné propustky budou vyčištěny!

### Silniční svodidla

V místě staničení č.05 úseku II bude osazeno na vnější hraně zatačky ocelové jednostranné svodidlo NH v celkové délce 64m (včetně náběhů 2x 4m).

### Ochrana podzemních inženýrských sítí, chráničky

Stávající podzemní síť v místě napojení budou před zahájením zemních prací vytyčeny správci a jejich poloha ověřena sondami. Kabele budou chráněny chráničkami (bude dodržena ČSN).

### Požární ochrana

Používané materiály pro stavbu komunikací vyhovují z hledisek PO. Šířky komunikací umožňují příjezd požárních vozidel. Odstupy od stávajících objektů vyhovují normám ČSN.

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení je posouzení opravy stávající komunikace z hlediska požární bezpečnosti. Rekonstrukce je posuzována podle následujících norem:

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty

ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb – zásobování požární vodou

Vyhláška 246/2001 Sb., §41

Vyhláška 23/2008 Sb.

Zařízení pro protipožární zásah – Navrhovaná stavba bude vyhovovat požadavkům podle ČSN 73 0802 a je řešená podle ČSN 73 6100, ČSN 73 6110 a ČSN 73 6114, komunikace má vjezdy na okolní pozemky, nemá vlastní nástupní plochy. Všechny křižení a křižovatky na opravovaném úseku a v jeho okolí splňují podle obalových křivek průjezd nákladního vozidla (požární technika).

Zásobování požární vodou – na stavbě se nenachází požární hydranty, zásobování vodou bude pomocí cisteren.

### Odvodnění

Odvodnění komunikace je navrženo stávající, tj. příčným a podélným spádem do silničních příkopů. Ty budou strojně vyčištěny, případně reprofilovány, Všechny prvky odvodnění musí být funkční!

### Dopravní značení

V místě stavby se nenachází stávající vodorovné dopravní značení (VDZ), je navrženo nové VDZ V4 „vodící čára“ šířky 0,125m (po obou stranách vozovky). VDZ bude provedeno retroreflexním plastem v bílé ébarvě.

Svislé dopravní značení (SDZ) bude obnoveno, stávající značky ve špatném stavu budou obnoveny za nové, budou osazeny směrové sloupky plastové ploché s trnem bez betonového základu.

Dopravní značení bude navrženo podle příslušných technických předpisů. Dopravní značky a zařízení se vyrobí a osadí podle platných norem a předpisů, především podle zákona č.361/2000 Sb., O provozu na pozemních komunikacích, vyhlášky č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, ČSN EN 12899 - 1 Stálé svislé dopravní značení, ČSN EN - 1436 Vodorovné dopravní značení, TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (včetně dodatku č..1), TP 100 Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích, TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích (včetně dodatku č..1), VL 6.1 Svislé dopravní značky, VL 6.2 vodorovné dopravní značení, PPK-SZ (Požadavky na provedení a kvalitu stálých svislých dopravních značek), PPK-VZ (Požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení). Realizační projektová dokumentace dopravního značení musí být zpracována podle předpisu PPK-ZNA(Požadavky na provedení a rozsah projektu dopravního značení v jednotlivých stupních dokumentace).

Svislé dopravní značky budou základního rozměru. Svislé dopravní značky budou provedeny podle ČSN EN 12 899-1. Značky musí odpovídat podmínkám stanoveným MDS k užití na pozemních komunikacích v ČR.

Značky musí vyhovovat podmínkám p ř e d e p s a n ý m pro zkoušky mechanických vlastností, podle zkušební předpisu: TP 71 „Zkoušení svislých dopravních značek, část 1: zkoušení mechanických vlastností". Značky musí splňovat kvalitativní podmínky 2. Třídy mechanické odolnosti u značek osazených na silnicích 1. třídy a minimálně 1. třídy m echanické odolnosti u značek osazených na silnicích nižších tříd. Každá značka musí být opatřena výrobním štítkem a nálepkou technické způsobilosti.

Činná plocha všech svislých dopravních značek musí být provedena z retroreflexní folie třídy RA2. Značky budou celolisované z ocelového pozinkovaného plechu s dvojitým ztužujícím ohybem po celém obvodu včetně rohu. Spojovací materiál bude nekorodující. Sloupky budou provedeny z ocelových žárově zinkovaných trubek průměru 70 mm s tloušťkou stěny min. 2,5 mm. Sloupky budou uzavřeny plastovým víčkem. Sloupky budou uchyceny do kotvicích patek z hliníkových slitin, které jsou uchyceny do betonových základů 0,4x0,4x0,8m z betonu min. třídy C 20/25 - XF 4. V případě potřeby je m o ž n é osadit značky na stávající sloupy veřejného osvětlení. Značky budou provedeny jako lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy, případně hliníkové. Spojovací materiál bude nekorodující, objímky mohou zůstat z Al slitin.

Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky včetně jejich nosné konstrukce od vozovky, je 0,50m, největší vzdálenost je 2,00m. Spodní líc dopravní značky bude min. 2,2m, max. 2,5m nad průchozím prostorem, nebo min.1,8m, max.2,5m nad okolním terénem (pokud se značka nenachází v průchozím prostoru). Spodní líc velkoplošné značky umístěné nad vozovkou bude min.5,0m nad ú rovní vozovky.

Velikost značky bude základní dle tabulky 1 přílohy NA k ČSN EN 12 899-1. Činná plocha bude z retroreflexní folie reflexní třídy RA2. Zadní stěna bude matná, nejlépe šedá.

Záruční doba na svislé značky se doporučuje 7 let. Jednotlivé části dopravního značení musí být funkční po celou dobu záruční doby. Záruční doba začíná převzetím díla. Funkčnost se u jednotlivých částí značení rozumí:

Svislé značení - značka je funkční, pokud nedojde ke ztrátě optických vlastností a kolority folie, uvolňování či oddělování jednotlivých částí, korozi, atd. Záruka se vztahuje na celou značku tj. lícovou plochu z folie, nosnou plochu folie, nosnou konstrukci, spojovací materiál, základy. Vlastnosti folie i ostatních částí konstrukce musí během záruky odpovídat požadavkům ČSN 018020. Dopravní značení bude navrženo podle příslušných technických předpisů.

Dopravní značky a zařízení se vyrobí a osadí podle platných norem a předpisů, především podle zákona č.361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, vyhlášky č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, ČSN EN 12 899 - 1 Stálé svislé dopravní značení, ČSN EN – 1436 vodorovné dopravní značení.

### Závěrem

Dodavatel je povinen dodržovat související normy a předpisy, zejména bezpečnostní a to vyhl. ČÚBP 321/90 Sb.

Před zahájením zemních prací dodavatel provede ověření stavu a polohy dotčených podzemních inženýrských sítí podle vytyčení jejich správců. O vytyčení všech sítí bude tech. dozor investora a dodavatel vést prokazatelnou evidenci. Poloha vyznačená v projektu je informativním zákresem podle údajů správců sítí nebo podle podkladů (realizačních projektů) zapůjčených investorem.

Návrhy konstrukcí, použité materiály a pracovní postupy musí splňovat soutěžní podmínky, příslušné ČSN, EN a Technické podmínky pro opravy a rekonstrukce komunikací.

## **B2. Připojení na technickou infrastrukturu**

Komunikace je liniová dopravní stavba připojená na okolní komunikace křižovatkami. Jedná se o silnici II. Třídy (II/204) u obce Zahrádka/Horní Bělá.

## **B3. Dopravní řešení**

Stavba bude prováděna po etapách (Etapa I a Etapa II) za úplného omezení provozu na komunikaci. Detailní řešení návrhu vedení dopravy (dopravní opatření) a jeho projednání s příslušnými orgány zajistí zhotovitel.



Objízdné trasy:

**Objízdné trasy budou vedeny po okolních komunikacích, stanovení objízdných tras zajistí dodavatel stavby před její realizací, včetně projednání s dotčenými orgány!**

Dopravně inženýrská opatření budou zracována podle zásad TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ s přihlédnutím na platnost vyhlášky č. 30/2001 Sb. Ministerstva dopravy a spojů, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, souvisejících technických norem a technických podmínek Ministerstva dopravy.

Veškeré provizorní dopravní značení musí být provedeno dle TP 65 s odchylkami stanovenými těmito zásadami.

Značky užívané pro označení pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č. 60/2001 Sb., ČSN EN 12899-1, TP 143, VL 6.1, VL 6.2 a těmito zásadám.

Všechny svislé značky k označení pracovních míst budou provedeny základní velikosti v retroreflexní úpravě třídy min. R1.

Provizorní dopravní značky a dopravní zařízení související s pracovním místem se musí umísťovat až bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci. Není-li to možné, musí být jejich platnost dočasně zrušena zakrytím, tak aby DZ nebyly viditelné z žádného jízdního směru.

Značky musí být odpovídajícím způsobem aktualizovány v souladu s postupem prací a stavem stávajícího dopravního značení v době realizace.

S pracemi na místech s úpravou provozu se může započít až po instalaci všech dopravních značek a dopravního zařízení.

Všechny značky a dopravní zařízení musí být udržovány během provozu ve funkčním stavu, v čistotě a správně umístěny.

#### **B4. Řešení vegetace a terénních úprav**

Při realizaci stavby dojde k bouracím pracím stávajících vrstev komunikace. Kácení mimolesní zeleně není uvažováno, s náhradou se nepočítá. Dojde k odbornému prořezání stromů a kácení náletových dřevin a keřů v trase komunikace.

Zemní práce budou při výstavbě minimální, výjma sanace krajů vozovky, dojde pouze k lokální úpravě okolního terénu a reprofilaci silničních příkopů. Stavba nevyvolá změnu jiných staveb.

#### **B5. Vliv stavby na zdraví a životní prostředí**

Stavbou dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu na komunikaci.

Při realizaci stavby je nutné zajistit minimalizaci případných negativních účinků stavební činnosti.

Při stavbě nesmí dojít k ohrožení povrchových ani podzemních vod závadnými látkami - ropné látky, úkapy z mechanismů, nátěrové hmoty a další látky nebezpečné vodám (doporučeno používat ekologické náplně).

Při provádění stavebních prací bude zajištěna:

Ochrana přírody

Jedním z největších omezení okolí při provádění stavby bude staveništní doprava zabezpečující odvoz vybouraného a vytěženého materiálu a zásobování stavby.

Při realizaci je bezpodmínečně nutné, aby zhotovitel dodržel zásady stanovené projektem a využíval daná zařízení pro ty účely, pro které jsou navržena.

#### Ochrana proti hluku a vibracím ze stavební činnosti

Zhotovitel stavby je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřesahuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. V prostoru zařízení staveniště nebudou žádné stacionární zdroje hluku (betonárka apod.). Veškerý stavební materiál se bude na staveniště dovážet. Stroje budou pracovat v různých sestavách podle fází výstavby. Jejich nasazení bude odpovídat potřebě jednotlivých strojů na daném úseku stavby.

Hluk ze stavební činnosti nesmí v chráněném venkovním prostoru překračovat hygienické limity akustického tlaku LAeq 65 dB v době od 7 do 21 hodin, LAeq 60 dB v době od 6 do 7 hodin a LAeq 45 dB v době od 22 do 6 hodin.

#### Ochrana proti znečištění komunikací a nadměrné prašnosti

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečištění ploch a komunikací.

#### Ochrana proti znečištění ovzduší výfukovými plyny a prachem

Zhotovitel bude povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích; nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřízení motorů.

#### Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace

Základní podmínky ochrany povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením jinými látkami než odpadními vodami stanoví §39 zákona č 254/2001 Sb. - vodní zákon. Odpadní vody specifikuje §38 uvedeného zákona.

Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.

Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek.

Škodlivé odpady budou odvezeny na skládku, která je likviduje. V následující tabulce je uveden předběžný odhad druhů odpadů během výstavby u těch položek, kde to bylo možné odhadnout. U všech druhů odpadů se jedná o kategorii ostatních odpadů a dále je uveden okruh předpokládaných druhů nebezpečných odpadů, které mohou vznikat v období výstavby. Kategorizace je provedena podle katalogu odpadů dle vyhlášky MŽP ČR Č. 381/2001 Sb. v platném znění.

Druhy ostatních odpadů, které mohou vznikat při výstavbě

P.č.	Kód	Název odpadu	Předpokládané využití/zneškodnění odpadu
1	02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	<i>Odprodej pro spálení, popř. štěpkování</i>
2	17 01 01	Beton	<i>Recyklace</i>
3	17 03 02	Asfaltové směsi – neuved. pod č.17 03 01	<i>Recyklace v mobilních zařízeních využit v nejbližší stacionární obalovně živičných směsí. <u>(v případě potvrzení přítomnosti PAU – zneškodnění uložením na zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů)</u></i>
4	17 04 05	Železo a ocel	<i>Recyklace</i>
5	17 04 07	Směsné kovy	<i>Recyklace</i>
6	17 04 11	Kabely neuvedené Pod č.17 04 10	<i>Recyklace</i>
7	17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č.17 05 03	<i>Recyklace</i>
8	08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod č.08 01 11	<i>Zneškodnění na zabezpečené skládce</i>
9	17 02 01	Odpadní stavební dřevo	<i>Odprodej pro spálení, popř. štěpkování</i>
10	17 06 04	Izolační materiály	<i>Uložení na zabezpečené skládce</i>
11	17 09 04	Směsné stavební a demol. Odpady neuvedené pod č.17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	<i>Recyklace</i>
12	20 03 01	Směsný komunální odpad	<i>Uložení na zabezpečené skládce</i>
13	20 03 04	Kal ze septiků a žump	<i>Zneškodnění na nejbližší ČOV</i>

Druhy nebezpečných odpadů, které mohou vznikat při výstavbě

P.č.	Kód	Název odpadu	Předpokládané využití/zneškodnění odpadu
1	07 03 04	Jiná organická rozpouštědla	<i>zneškodnění prostřednictvím specializované firmy</i>
2	08 01 11	Odpadní barvy a laky obsah. organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	<i>zneškodnění uložením na zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů</i>
3	13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	<i>recyklace</i>
4	15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	<i>zneškodnění uložením na zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů</i>
5	15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených) ,čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	<i>zneškodnění spálením</i>
6	16 01 07	Olejové filtry	<i>zneškodnění spálením</i>

7	17 03 03	Výrobky z dehtu (odpadní lepenka, odp.bit.emulze)	<i>zneškodnění uložením na zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů</i>
8	17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	<i>nakládání podle typu a koncentrace škodliviny (biodegradace, solidifikace apod.) popř. uložením na zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů</i>
9	17 09 03	Jiné stavební a demoliční Odpady obsahující Nebezpečné látky	<i>nakládání podle typu a koncentrace škodliviny (biodegradace, solidifikace apod.) popř. uložením na zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů</i>

Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajišťovat zhotovitel stavby. Stavební odpad, ostatní nepoužitý materiál a odpadový materiál ze stavební činnosti bude nakládán na dopravní prostředky a ihned odvážen nebo shromažďován do rozměrově vhodných kontejnerů do doby jejich předání oprávněné osobě k využití nebo odstranění na technicky zabezpečenou skládku. Zhotovitel odevzdá stavebníkovi veškeré doklady. Stavebník předloží stavebnímu úřadu doklady (vážní listky) spolu se žádostí o vydání kolaudačního souhlasu. Doklady o odstranění odpadů bude investor archivovat po dobu 5 let. Z hlediska odpadů vzniklých při stavbě musí být plněny povinnosti plynoucí z platného zákona o odpadech. Oprava se týká stávající komunikace, která nevyžaduje žádná zvláštní opatření. Hladina podzemní vody zjišťována nebyla, charakter stavby to nevyžaduje. Ochrana proti agresivním vodám by byla nutná pouze při hlubokých výkopech pro IS, což se v této PD neuvažuje.

Komunikace nevyžaduje žádné protipožární zajištění. Zařízení CO nejsou navržena.

## B6. Obecné požadavky na bezpečnost

Navržená oprava splňuje základní bezpečnostní podmínky. Z hlediska dopadu stavby na životní prostředí, je stavba srovnatelná s ostatními stavbami obdobného charakteru. Krátkodobě bude okolí stavby obtěžováno zvýšenou hlučností.

Během všech prací je zhotovitel povinen dodržovat platné bezpečnostní předpisy a předpisy související.

V této PD jsou obsaženy běžné práce a technologie prováděné při stavbách, opravách a údržbách komunikací.

Před zahájením zemních prací je nutné zajistit jednoznačné vytyčení sítí v budoucím výkopu za účasti jejich správců.

Bezpečnostní zařízení nebude stavebními pracemi dotčeno a v rámci stavby se nepočítá s jeho úpravou.

Bezpečnost dopravy je zajištěna komplexním systémem opatření vycházejícího od návrhu technického řešení vlastní komunikace přes prvky vybavení (svodidla, svislé a vodorovné dopravní značení) a plně funkčního veřejného osvětlení. Bezpečnost provozu na komunikaci je stanovena zákonem o Provozu na pozemních komunikacích.

Pro veškeré úpravy platí, že případná vzrostlá okrasná zeleň kromě náletových křovin nebude kácena a během stavby bude chráněna. ZPF ani LPF není stavbou zasažen. Během

stavby však nutně dojde k dočasnému omezení dopravy. Je nutno umožnit vždy vjezd pohotovostním vozidlům.

Staveniště komunikace musí být označeno příslušnými dopravními značkami, které chodce upozorní na uzavřené části stavby a řádně oploceno a zajištěno proti pádu osob do výkopů při provádění konstrukčních vrstev vozovky.

Staveniště je lemováno soukromými pozemky. Při stavbě je třeba dbát, aby po celou dobu výstavby byl umožněn přístup a omezeně i příjezd k objektům. Dále je třeba dbát, aby stavebními pracemi nebyly dotčeny zájmy soukromých vlastníků a nedošlo obecně k většímu trvalému a dočasnému záboru ploch než tak, jak je patrné ze situace a jak bylo vydáno stavební povolení.

Vzhledem k nedokonalým zákresům stávajících inž. sítí v dokumentaci správců je bezpodmínečně nutné, aby všechny tyto sítě byly jednotlivými správci jednoznačně vytyčeny při předání staveniště dodavateli stavby, nejpozději však musí být vytyčeny před zahájením zemních prací. **POZOR!** na provádění prací v ochranných pásmech inž. sítí (ruční výkopy).

Při rozebírání staré konstrukce cesty je nutné počítat s tím, že kabelové sítě NN, VN sdělovací kabely příp. i trubní sítě nebudou uloženy v normových hloubkách. Mohlo by dojít i k narušení sítí, které jsou uloženy v normové hloubce a nacházejí se v bezprostřední blízkosti vozovky, případně jsou uloženy ve vozovce. Předpokládá se, že případné nutné místní přeložky budou řešeny na místě za přítomnosti příslušných správců. Přechody kabelových sítí musí být uloženy v chráničkách nebo žlabech (týká se i kabelů ve vjezdech).

Veškeré armatury budou upraveny do nových výšek vozovky, příp. chodníků. Nefunkční či poškozené budou vyměněny.

Při realizaci projektu musí být dodrženy zásady bezpečnosti práce, zásady požární ochrana, dále ČSN (zejména řada ČSN 3431 Pracovní a provozní elektrotechnické předpisy a ČSN 733050 Zemní práce), PN, provozně technická pravidla a předpisy správců zařízení.

Základní vyhláška o bezpečnosti práce a technických zařízení na stavbách, kterou je nutno respektovat, je vyhláška ČUBP o ČBÚ č. 324/1990 Sb. ve znění vyhl. č. 363/2005 Sb. Dále platí od 1.1.2007 zcela nový zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZ při práci. Do vydání prováděcích předpisů se postupuje dle NV č. 362/2005 Sb., 101/2005 Sb., 378/2001 Sb., 406/2004 Sb., 168/2002 Sb., 11/2002 Sb. ve znění NV č. 405/2004 Sb., 178/2001 Sb. ve znění NV č. 523/2002 a 441/2004 Sb.

- zákon č. 458/2000 Sb. (energetický zákon) ve znění zákona 151/2002 Sb., č. 262/2002 Sb., č. 309/2002 Sb., č. 278/2003 Sb., č. 356/2003 Sb., č. 670/2004 Sb., č. 91/2005 Sb., č. 134/2005 Sb., č. 186/2006 Sb. a č. 342/2006 Sb. (ochranná pásma-zejména § o velikosti ochranných pásem, § o ochraně venkovních a kabelových vedení, § o omezeních v blízkosti ochranných pásem)
- zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí
- zákon č. 151/2000 Sb. o telekomunikacích
- vyhlášku č. 111/1964 Sb. zák. o provádění zákona o telekomunikacích ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášku č. 50/1978 Sb. zák. o odborné způsobilosti ve elektrotechnice ve znění vyhl. č. 98/1982 Sb., příp. novějších předpisů
- výnos č. 214/1984 FMSP a FMD o zabezpečení podzemních telekomunikačních vedení a zařízení před poškozením cizími zásahy včetně směrnice k zabezpečení č.11/1985 (?)

- zákon č. 266/1994 Sb. o drahách
- vyhlášku č. 52/1964 Sb. zák. o provádění zákona o drahách ve znění pozdějších předpisů
- veškeré zákony, vyhlášky a další předpisy se rozumí dle nejnovějšího znění

Dále je třeba:

- seznámit prokazatelně (písemně) pracovníky, jichž se to týká, s polohou podzemních vedení a upozornit na možnost odchylky od výkresové dokumentace i od polohy určené správcem
- vyzvat pracovníky, aby při pracích v těchto místech dbali největší opatrnosti a nepoužívali nevhodné nářadí a mechanismy (hloubící stroje) v pásnu 1,5 m. u tras kabelových v ochranných pásmech
- uložit pracovníkům, aby odkrytá podzemní vedení řádně zajistili proti jejich poškození
- uložit pracovníkům, aby řádně udusali zeminu pod kabely před jejich záhozem
- v případě telekomunikačních kabelů vyzvat přísl. správce k provedení kontroly, zda není vedení viditelně poškozeno
- ohlásit neprodleně každé poškození podzemního vedení příslušnému správci a v dohodě s ním učinit opatření k odstranění vzniklé závady tak, aby nedošlo ke zdržení stavby ani ohrožení provozu vedení
- proškolit pracovníky o poskytování první pomoci při úrazech
- poskytnout pracovníkům potřebné ochranné pracovní prostředky a pomůcky

## **B7. Zásady organizace výstavby**

Při realizaci stavby bude veškerý potřebný materiál dodáván přímo na místo. Zařízení staveniště bude umístěno na ploše mimo vozovku. Při umístění a používání ZS nesmí dojít k poškození komunikace a ohrožení provozu na ní. Rovněž nesmí dojít k poškození životního prostředí divokými skládkami, úniky ropných látek apod. Odvoz a uložení vybouraných hmot na řízené skládky zajistí zhotovitel. Nový materiál bude bez meziskládek dáván rovnou do díla. Odběr vody bude z hydrantových nástavců v blízkosti stavby. O povolení odběru zažádá až zhotovitel stavby. WC bude použito chemické, el. přípojka uvažována není.

## **B8. Dotčená ochranná pásma**

Je nutné respektovat podmínky a požadavky jednotlivých ochranných pásem při realizaci stavby a to hlavně ochranných pásem IS. Všechny IS je před stavbou nutné nechat vytyčit jednotlivými správci.

Stavbou nevznikají žádná další jiná ochranná pásma, ale je nutné dodržet při stavbě stávající ochranná pásma, zejména O. P. inženýrských sítí. Průběh inženýrských sítí je nutné nechat vytyčit jednotlivými správci a ověřit sondami.

Rezervní chráničky uvažovány nejsou. Objednavatel umožní v rámci uzavírky komunikace případné provedení chrániček jednotlivými správci IS.

## **B9. Poznámky k provádění a fakturování prací**

Práce budou provedeny za jednotkové ceny odsouhlasené objednatelem. Případné změny v technologii opravy budou dohodnuty mezi objednavatelem a zhotovitelem před, nebo v průběhu stavby. Fakturace bude provedena podle skutečně provedených prací na základě odsouhlasených zjišťovacích protokolů. Počet a tloušťka podkladních vrstev v

sanovaných místech bude zhotovitelem upravena při stavbě dle skutečnosti. Odvozní vzdálenosti, skládkovné, zatřídění zemin bude dle skutečnosti.

Položky v Soupisu prací musí obsahovat veškeré související činnosti a dodávky nutné pro provedení.

**Vypracoval: Michal Čížek**

**Kontroloval: Petr Koubík**