

# B

## Souhrnná technická zpráva

PK dopravní s.r.o., Jílová 243, 439 49 Staňkovice, IČ:04166205, DIČ: CZ04166205, email: info@pkdopravni.cz

stupeň dokumentace:	PDPS
zodp. projektant:	PETR KOUBÍK
vypracoval:	Ing. Lenka Tišlerová, Ph.D.
investor:	SÚS PLZEŇSKÉHO KRAJE, p.o., Koterovská 162, 326 00 Plzeň



název projektu:	OPRAVA SILNICE II/203 NÝŘANY
-----------------	------------------------------

formát:	A4
datum:	03/2024
měřítko	-

stavební objekt:	B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
předmět výkresu:	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

č.výkresu:	č.paré:
B	

## **B Souhrnná technická zpráva**

### **B1. Údaje o stavbě a území**

#### **B1.1. Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění**

Projekt řeší opravu komunikace II/203 od sjezdu 100 na dálnici D5 do Nýřan k svislému dopravnímu značení – začátek obce Nýřany. Jedná se o extravilán – délky 4,244 km.

Jízdní pás je proměnné šířky - v nejužších místech 6,20 m. Je tvořen dvěma protisměrnými jízdními pruhy, krom míst, kde je komunikace rozšířena o přípojovací a odbočovací pruhy. Po obou stranách je dále nezpevněná krajnice 0,50 m. Odvodnění komunikace je příčnými a podélnými sklony do silničních příkopů lemujících vozovku. Povrch vozovky je z asfaltového koberce.

Povrch je zasažen kavernami a ztrátou asfaltového tmelu místy přecházející do hloubkové koroze.

Na vozovce se nachází vysoké množství síťových trhlin. Vozovka je plošně deformována nepravidelným zvlněním a poklesy podél okrajů vozovky. – viz. diagnostická zpráva.

Komunikace bude opravena za plné uzavírky opravovaného úseku, rozděleného na etapy – viz. DIO.

PD je zpracována na základě SoD a diagnostického průzkumu (VIAKONTROL spol. s r.o.

- Zpráva č. DV-24-013 z 02/2024). Rozsah opravy je navržen na základě požadavku objednatele a může být dle požadavku investora při stavbě změněn. Krom opravy komunikace bude součástí rovněž čištění silničních příkopů – podélných odvodnění (tam, kde jsou) a čištění příčných propustků – čištění kolem nátoků/výtoku cca 6 m do každé strany. Dále oprava hospodářských sjezdů, provedení krajnic z R-materiálu, VDZ – obnova stávajícího, osazení směrových sloupků v celé délce komunikace. Stávající svodidla budou ponechána bez úprav.

Vlastníkem a správcem silnice je plzeňský kraj, resp. SÚS PK.

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.

Stavba bude do provozu uvedena po dokončení jako celek. Stavba nesouvisí se stavbou jiného stavebníka, Je potřeba pouze případně koordinovat výstavbu s ohledem na jiné činnosti plánované v okolí.

#### **B1.2. Předpokládaný průběh výstavby**

Realizace se předpokládá ihned po získání potřebných povolení, ne však dříve než na podzim roku 2024. Akce bude realizována za plné uzavírky celého úseku – rozděleného na etapy s přihlédnutím na stávající křižovatky a dostupnost do blízkého území.

Předpoklad zahájení stavby: po zajištění finančních prostředků stavebníka

Předpokládaná doba opravy: 3 až 4 měsíce v návaznosti na aktuální DIO

Dokončení stavby: 1.Q.2025

#### **B1.3. Vazby na regulační plány, územní plán a územní rozhodnutí**

Projekt stavby je v souladu s územním plánem. Jedná se o opravu stávající komunikace.

#### **B1.4. Stručná charakteristika území**

##### **Charakteristika území a stavebního pozemku, poloha v obci**

Stavba se provádí v území nezastavěném na silnici II/203 od sjezdu 100 na dálnici D5 do Nýřan k svislému dopravnímu značení – začátek obce Nýřany. Jedná se o extravilán – délky 4,244 km.

Šířka komunikace: proměnná - v nejužších místech 6,20 m

Délka stavby: 4,244 56 km

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

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

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

**Geologická charakteristika** - nebyla zjišťována. Charakter stavebních prací si tuto informaci nevyžaduje.

**Podzemní vody** - nebylo zjišťováno. Charakter stavebních prací si tuto informaci 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.

#### **B1.5. 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.

#### **B1.6. Celkový dopad stavby do dotčeného území a navrhovaná opatření**

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

### **B2. 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.

##### **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.

**Investor požaduje zachování šířek stávající komunikace, tím, že jde o opravu – požadavek je v situacích splněn. Z tohoto vychází proměnné šířky komunikace v jednotlivých příčných řezech. Sklony příčných řezů odpovídají stávajícímu stavu. V místech místních poklesů je nutné sklony upravit v návaznosti na daný úsek a výškové řešení.**

**Oprava komunikace je na základě diagnostického průzkumu firmy VIAKONTROL spol. s r.o. - Zpráva č. DV-24-013 z 02/2024.**

**Předpokládá se navýšení nivelety o 50 mm. Toto navýšení je možné vzhledem k tomu, že trasa je vedena v extravilánu. Sanace vozovky - bude určeno při místním šetření po vizuální prohlídce – rozsah viz. text diagnostické zprávy.**

**NÁVRH ZPŮSOBU A TECHNOLOGIE OPRAVY**

*Poznámka: Obsahem diagnostiky nejsou mostní objekty a propustky. Je třeba zohlednit jejich polohu v komunikaci při přípravě PD.*

**• odstranit konstrukční souvrství na hloubku 150 mm**

**• v místech, kde budou vizuální prohlídkou zaznamenány konstrukční poruchy vozovky (předpoklad rozsahu hloubkových sanací cca 20-30 % plochy stávající komunikace; předpoklad sanace okrajů vozovky cca 10-20 % délky úseku po obou stranách vozovky), je nezbytné provedení hloubkových sanací včetně předpokladu nezbytnosti provedení sanace zeminy AZ v tl. min. tloušťce 300-500 mm dle TP 87**

- pro sanaci zeminy AZ lze využít vhodné materiály původní konstrukce vozovky dle TP 210 nebo vhodný materiál dle ČSN 736133
- provedení nestmelené vrstvy ŠDA 0/63 v tl. min. 300 mm do úrovně nivelety budoucí vrstvy RS

**• rozfrézování stávajících vrstev; homogenizace vrstvy v podélném i příčném profilu na hloubku 280 mm**

**• provedení reprofilace, homogenizace materiálu v příčném profilu s přehmutím, přesunem a vícenásobným pojezdem recyklační frézy a zhutnění vrstvy**

**• provést recyklaci zbylého konstrukčního souvrství podle ČSN 73 6147 technologií za studena na místě, tloušťka vrstvy 250 mm - výsledná recyklovaná směs RS CA (max. velikost zrna 0/63, bude upřesněno průkazní zkouškou; před prováděním samotné recyklace na místě je nutné provést ověření fyzikálně-mechanických vlastností budoucí recyklované směsi - zpracování průkazních zkoušek)**

**• provést infiltrační postřik modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PI-C v množství 0,60 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu**

**• položit podkladní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 22 S podle ČSN 73 6121 a ČSN EN 13108-1 ed. 2 v tloušťce 90 mm s asfaltovým pojivem 50/70**

**• provést spojovací postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu**

**• položit ložní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 22 S podle ČSN 73 6121 a ČSN EN 13108-1 ed. 2 v tloušťce 60 mm s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 25/55-60**

**• provést spojovací postřik modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,40 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu**

**• položit ohrusnou vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 16 S podle ČSN 73 6121 a ČSN EN 13108-1 ed. 2 v tloušťce 50 mm s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 45/80-65**

**Konstrukce vozovky bude zesílena o 50 mm.**

Stavební práce je nutné realizovat ve vhodných klimatických podmínkách a za plné uzavírky vozovky. Pro zaručení dlouhodobé funkčnosti opravené konstrukce vozovky je zcela nezbytné a zásadní provést kvalitní a funkční povrchové odvodnění konstrukce dle VL MD ČR, tedy na úroveň alespoň – 700 mm od nivelety vozovky. Je rovněž nezbytné dosypání nezpevněné krajnice na min. šířku dle ČSN EN.

V případě, že nebude oprava realizována do 1-2 let od zpracování průzkumu, je nutné provést revizi návrhu s ohledem na aktuální stav komunikace.

Příčný sklon je proměnný - jednostranný i oboustranný (směr dle situace), v obloucích či v místech s místními poklesy také proměnný. Podélné sklony zůstanou zachovány dle trasování stávající komunikace. V rámci technologie opravy dojde k navýšení nivelety vozovky v ose komunikace o +50 mm. Přečhy nivelety budou provedeny 50 m napojovacími klíny.

Nezpevněné krajnice vozovky budou provedeny v šířce 0,50 m z asfaltového recyklátu.

Materiál odkoupí zhotovitel dle zadávacích podmínek. Část vyfrézovaného materiálu bude využita ke zpětnému provedení krajnic. Pouze materiál na krajnice se z tohoto množství odečte, odveze a uloží se na mezideponii v místě stavby, pak znovu naloží a udělají se z něj krajnice.

Silniční příkopy a podélná odvodnění budou strojově vyčištěny. Čištění příčných propustků – čištění kolem nátoky/výtoku cca 6m do každé strany.

### **Hospodářské sjezdy a příčné a podélné propustky**

Pod stávajícími hospodářskými sjezdy tam, kde se nachází stávající podélné propustky budou tyto propustky vyčištěny jak již bylo zmíněno.

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

Všechny příčné propustky jsou v celém úseku vyhovující - budou pouze vyčištěny - čištění kolem nátok/výtoku cca 6m do každé strany.

### **Ochrana podzemních inženýrských sítí, chráničky**

Stávající podzemní sítě 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 křížení 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 je navrženo nové vodorovné dopravní značení - VDZ V4 „vodící čára“ šířky 0,125 m (po obou stranách vozovky) a VDZ V2b „podélná čára přerušovaná“ 1,5/1,5 šířky 0,125 m v místech křižovek. VDZ bude provedeno retroreflexním plastem v bílé barvě. VDZ středové čáry není požadováno. Dále bude obnoveno stávající VDZ připojovacích a odbočovacích pruhů se směrovými šipkami, vyznačení autobusových zastávek – stávající VDZ bylo překresleno do situací.

Svislé dopravní značení (SDZ) bude ponecháno stávající.

Podél celé komunikace (řešeného úseku) budou osazeny plastové směrové sloupky ploché – á 50 m.

### **Svodidla**

V opravovaném úseku se nachází stávající svodidla. Svodidla nebudou stavbou dotčeny.

Obecně:

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..I), TP 100 Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích, TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích (včetně dodatku č..I), 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 předepsaným 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 mechanické 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 možné osadit značky na stávající sloupky 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 0,50 m, největší vzdálenost je 2,00 m. Spodní líc dopravní značky bude min. 2,2 m, max. 2,5 m nad průchozím prostorem, nebo min. 1,8 m, max. 2,5 m nad okolním terénem (pokud se značka nenachází v průchozím prostoru). Spodní líc velkoplošné značky umístěné nad vozovkou bude min. 5,0 m nad úrovní 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. Návrhy konstrukcí, použité materiály a pracovní postupy musí splňovat soutěžní podmínky, příslušné ČSN, EN a Technické podmínky pro opravy a rekonstrukce komunikací.

### **B3. Dopravní řešení**

Stavba bude prováděna za úplného omezení provozu – celkové uzavírky opravovaných úseků (rozděleno do etap dle stávajících křižovek tak, aby byla zajištěna dostupnost blízkého území – vesnic, firem). Detailní řešení návrhu vedení dopravy (dopravní opatření) a jeho projednání s příslušnými orgány zajistí zhotovitel.

Objízdná trasa pro auta do 3,5t i nad 3,5t je vedena přes: Heřmanovu Huť, Ostrov u Stříbra, Stod na silnici I/26, kde v obci Zbůh odbočuje na silnici II/180 směr Nýřany.

Zkresleno v situacích a popsáno v části E této dokumentace. DIO bude aktualizováno po jednání se zhotovitelem stavby a s dotčenými orgány na společném jednání před zahájením realizace.

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 užitá pro označení pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č. 60/2001 Sb., ČSN EN 12899-1, TP 143, VL 6.1, VL 6.2 a těmto 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 je možné 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 hluchnost 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. 541/2020 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.	<i>Recyklace v mobilních zařízeních</i>
		pod č.17 03 01	<i>využít v nejbližší stacionární obalovně živičných směsí.</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	<i>Recyklace</i>
		Pod č.17 04 10	
7	17 05 04	Zemina a kamení neuvedené	<i>Recyklace</i>
		pod č.17 05 03	
8	08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky	<i>Zneškodnění na zabezpečené skládce</i>
		neuvedené pod č.08 01 11	
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	<i>Recyklace</i>
		pod č.17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	
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), čistící 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 lepenka, odp.bit.emulze)	<i>(odpadní 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 listy) 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 velektrotechnice 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 pásmu 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 dle potřeb realizační firmy. 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 požádá 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.

**Vypracovala: Ing. Lenka Tišlerová, Ph.D.**

**Březen 2024**