

II/191 ŽINKOVY X II/230
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 100 KOMUNIKACE

a) identifikační údaje objektu

NÁZEV STAVBY: II/191 ŽINKOVY X II/230
DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

MÍSTO STAVBY: Žinkovy (okres Plzeň-jih);797111

STUPEŇ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ (ŽADATELI):

SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PLZEŇSKÉHO KRAJE, příspěvková organizace
Kotěrovská 462/162
326 00 Plzeň
IČ: 72053119
e-mail: posta@suspk.eu

ÚDAJE O ZHOTOVITELI PD - PROJEKTANT:

Zodpovědný projektant **SO 110 KOMUNIKACE:** Ing. Martina PAVLÍKOVÁ
Slovanské údolí 313/71, 318 00 Plzeň
IČ: 88204154
e-mail: pavlikova.project@gmail.com
ČKAIT - 0202242
projektant: Ing. M. Pavlíková

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení:

Zájmové území stavby „II/191 ŽINKOVY X II/230“ se nachází v k. ú. Žinkovy (okres Plzeň-jih); 797111. Jedná se o silnici třídy II., označení II/191 v úseku mezi obcí Žinkovy a křižovatkou se silnicí II/230. Projektová dokumentace výše uvedené akce byla zpracována na základě objednávky investora, tj. Správy a údržby silnic Plzeňského kraje, s požadavkem zpracovat projektovou dokumentaci na stavební úpravu silnice II/191 v úseku mezi obcí Žinkovy a křižovatkou silnice II/230, a to technologií stanovenou na základě provedeného odborného posudku specializovanou společností. Dokumentace je provedena v nezbytném rozsahu pro provádění stavby. Vlastní technický návrh je vypracován na základě konzultací s investorem, mapování současného stavu, zpracované diagnostiky vozovky a provedené pochůzky po

trase. Požadavky z těchto jednání jsou zapracovány do výsledné podoby dokumentace tak, jak je předložena. Silnice II/191 vykazuje v předmětném úseku rozsáhlé poruchy krytu, způsobené zejména dopravním zatížením komunikace, povětrnostními vlivy a stářím vozovky se stávajícím asfaltovým krytem na konci jeho životnosti. Kryt vozovky je na některých místech při okraji svěšen, v krytu se vyskytují příčné, podélné a mozaikové trhliny, povrch je nerovný s množstvím starých oprav. Na základě uvedených skutečností byl úsek určen ke stavební opravě. Stavební opravou dojde k zesílení konstrukčních vrstev a zvýšení únosnosti komunikace.

Použité výchozí podklady:

Výchozím podkladem pro zpracovanou dokumentaci bylo polohopisné a výškopisné zaměření současného stavu. Vlastní technický návrh je dle požadavku investora proveden dle zprávy o diagnostice vozovky silnice II/191 v požadovaném úseku. Pro zpracování dokumentace byly použity ČSN, TP, TKP platné v oboru silničního stavitelství a další předpisy. Začátek staničení je situován v místě technologické pracovní spáry křižovatky se silnicí II/230. Stavební úprava je dále vedena po směru pasportního staničení na hranici začátku obce Žinkovy.

Projektová dokumentace dělí řešený úsek na stavební objekty:

- **SO 110 KOMUNIKACE silnice II/191 (křižovatka II/230 – ŽINKOVY):** extravilán;
délka 4,59262KM

Celková délka řešeného úseku je 4,59262KM. Stavební úprava je vedena v extravilánu. Přesné vedení trasy je patrné z koordinační situace PD. Součástí stavby je úprava všech rozjezdů dopravních napojení, hospodářských sjezdů v celkovém počtu 27ks, tato dopravní napojení budou výškově dopojeny v nezbytně nutném rozsahu na hodnotu opravené nivelety. Bude provedena povrchová úprava v délce stávajícího sjezdu v šíři 1,0m - 2,0m u všech dopravních napojení viz koordinační situace a příčné řezy, tato úprava je nezbytná k odstranění výškové difference, vzniklé navýšením nivelety komunikace. Součástí stavby jsou stávající autobusové zastávky, které jsou umístěny v prostoru jízdního pruhu bez nástupní plochy v km 1,83497. Dále pak údržba stávajících propustů v počtu 10ks a osazení nových směrových sloupků. Stávající směrové sloupky budou demontovány před zahájením stavby správcem komunikace (SUSPK). Projektová dokumentace jednoznačně určuje polohu a prostorový rozsah stavebních úprav a vymezuje plochu dotčených pozemků.

SO 110 KOMUNIKACE silnice II/191 (křižovatka II/230 – ŽINKOVY):

Řešený úsek SO 110 se v ZU napojuje na pracovní spáru v místě křižovatky silnic II/191 x II/230. KU SO 110 KOMUNIKACE se nachází ve staničení 4,59262km na hranici intravilánu a extravilánu obce Žinkovy. Napojení ZU na stávající komunikaci bude v místě styku stávajících asfaltových vrstev upraveno zařízením vrstvy, očištěním spáry a následně spáru mezi stávajícím a navrženým je nutno zalít trvale pružnou zálivkou. Je třeba zajistit plynulé navázání nové úpravy na starou vozovku. Délka řešeného úseku komunikace SO 110 je 4,59262km. Silnice II/191 má v předmětném úseku proměnné šířkové uspořádání, jehož hodnoty vyplývají ze zaměřených příčných řezů, jejichž staničení a šířky jsou uvedeny v příloze PD CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY a jsou okótovány v KOORDINAČNÍ SITUACI s doplněním vytyčovacími body. Stavební úprava komunikace bude provedena ve stávající šířce vozovky se sjednocením příčného a podélného sklonu. Zřízení krajnic dle šířky současného stavu, max. 0,50m, případná sanace krajnic - nutný souhlas TDS. Součástí stavby je úprava všech rozjezdů dopravních napojení, hospodářských sjezdů v celkovém počtu 27ks, tato dopravní napojení budou výškově dopojeny v nezbytně nutném rozsahu na hodnotu opravené nivelety. Bude provedena povrchová úprava v délce stávajícího sjezdu v šíři 1,0m - 2,0m u všech dopravních napojení viz koordinační situace a příčné řezy, tato úprava je nezbytná k odstranění výškové difference, vzniklé navýšením nivelety komunikace. Styčné plochy dříve provedených asfaltových vrstev a plochy v místě napojení na odříznutý asfaltový kryt se opatří asfaltovou zálivkou, případně rovnoměrnou vrstvou asfaltového pojiva. Případná úprava silničních svahů, její rozsah a technologie, bude určena přímo na stavbě – nutný souhlas TDS. V celé délce stavby budou demontovány stávající směrové sloupky (zajistí správce komunikace SUSPK před zahájením stavby) a nově osazeny

nové směrové sloupky, plechové s trny (sloupky 190cm). Svislé dopravní značení zůstává stávající, vodorovné dopravní značení bude zhotoveno nově - tažený, silnovrstvý plast.

6. ZHODNOCENÍ STAVU VOZOVKY, INTERPRETACE VÝSLEDKŮ A DOPORUČENÍ

6.1. POSOUZENÍ PŘÍČIN STÁVAJÍCÍCH PORUCH

Hlavní důvody pro stávající úroveň a způsob porušení konstrukce vozovky jsou v celém předmětném úseku:

- degradace obrusné vrstvy
- zatékání vody do konstrukce poruchami - sekundární ztráta únosnosti konstrukce vozovky

6.2. POSOUZENÍ KONSTRUKCE VOZOVKY

Vstupní údaje pro posouzení doporučeného způsobu opravy – sil. II/191 ŽINKOVY X II/230

- TDZ IV (141 TNV/24hod).
- návrhová úroveň porušení vozovky D1
- vodní režim – pendulární
- návrhová životnost
 - o obnova krytových vrstev
 - o kompletní rekonstrukce
- zemina v podloží jako namrzavá
- nadmořská výška cca 450 - 500 m.n.m.- I.M. – 475

7.2. VARIANTA Č. 2 – navýšení nivelety

Predikce životnosti max. 25 let – rekonstrukce podkladních vrstev

- sanace neúnosných krajnic vozovky
- provedení rozdružení a homogenizaci 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 200 mm na místě, TP 208
- provedení infiltračního postřiku PI min 0,6 kg/m²
- pokládka podkladní vrstvy z ACL 16 + 50/70 v tl.60 mm (ČSN 736121 příl. E)
- provedení spojovacího postřiku PS min. 0,3 kg/m²
- pokládka obrusné vrstvy z ACO 11 + 50/70 v tl. 50 mm (ČSN 736121 příl. E)

**technologie opravy vozovky SO 110 KOMUNIKACE sII. II/191
dle průzkumu konstrukce vozovky a posouzení stavu vozovky
ZPRÁVA Č. RT-070-2020**

OBRUSNÁ VRSTVA ASFALTOVÝ BETON ACO 11+ 50/70 TL. 50MM ČSN 736121 příl. E, TKP kap. 7

SPOJOVACÍ POSTŘÍK PS min. 0,30KG/M2 ČSN 736129, TKP kap. 26

PODKLADNÍ VRSTVA ASFALTOVÝ BETON ACL 16+ 50/70 TL. 60MM ČSN 736121 příl. E, TKP kap. 7

INFILTRAČNÍ POSTŘÍK PI min. 0,60KG/M2 ČSN 736129, TKP kap. 26

RECYKLACE ZA STUDENA RS 0/63 CA 200MM NA MÍSTĚ TP 208

**PROVEDENÍ ROZRUŠENÍ A HOMOGENIZACI STÁV, ASFALTOVÝCH VRSTEV,
PENETRAČNÍHO MAKADAMU A PODKLADNÍCH VRSTEV VHODNOU MECHANIZACÍ
S PŘÍPADNÝM DOPLNĚNÍM VHODNÉHO MATERIÁLU S REPROFILACÍ NA ŠÍŘKU
SANOVANÝCH KRAJNIC**

SANACE NEÚNOSNÝCH KRAJNIC

NAVÝŠENÍ KONSTRUKCE VOZOVKY O 110MM

Stávající propustky podél trasy řešeného úseku, způsob provedení udržovací práce:

PROPUSTEK silnice II/191 č. 1 – umístění viz koordinální situace;

PROPUSTEK silnice II/191 č. 2 – umístění viz koordinální situace;

PROPUSTEK silnice II/191 č. 3 – umístění viz koordinální situace;

PROPUSTEK silnice II/191 č. 4 – umístění viz koordinální situace;

PROPUSTEK silnice II/191 č. 5 – umístění viz koordinální situace;

PROPUSTEK silnice II/191 č. 6 – umístění viz koordinální situace;

PROPUSTEK silnice II/191 č. 7 – umístění viz koordinální situace;

PROPUSTEK silnice II/191 č. 8 – umístění viz koordinální situace;

PROPUSTEK silnice II/191 č. 9 – umístění viz koordinální situace;

PROPUSTEK silnice II/191 č. 10 – umístění viz koordinální situace;

Stávající propustky vyskytující se v trase budou pročištěny, v místech výskytu porušených čel bude provedena výprava sanační maltou, příp. zřízeno nové čelo. Narušené odláždění vtokových a výtokových stran bude opraveno dlažbou z lomového kamene do lože z betonu C25/30 XF3 se zatřením spár cementovou maltou M25 XF3. Přesná specifikace prací je stanovena ve výkazu výměr.

Podélné propustky v místě hospodářských sjezdů a dopravních napojení budou pročištěny.

Zařízení staveniště bude určeno na základě dohody provádějící společnosti s investorem, nejpozději při předání staveniště.

V celé trase, před zahájením stavebních prací, provede dodavatel odstranění bláta, prachu a příp. hlinitého nánosu z povrchu asfaltového krytu vozovky, obnovení krajnic.

Před zahájením zemních prací je bezpodmínečně nutné, aby vybraný dodavatel požádal všechny správce podzemních inženýrských sítí o jejich přesné vytýčení, zakreslení v této PD je pouze informativní. Práce v ochranném pásmu sítí provádět dle požadavku jejich správců.

Vytýčení stavby je patrné z koordinálních situací v měřítku 1:250. Situační řešení je v souřadnicovém systému JTSK, výškový systém BPV.

Celkový rozsah úpravy je patrný z KOORDINACNÍ SITUACE s grafickým vyznačením upravovaných ploch.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.

Výčet podkladů použitých pro zpracování projektové dokumentace:

- Geodetické zaměření provedené společností Petr ŽÁK-geodetické práce, GEOREAL s.r.o., Hálkova 12, Plzeň 301 00; podkladem pro vypracování PD bylo polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území, které se nachází v k. ú. Žinkovy (okres Plzeň-jih); 797111. Výškový systém BPV, souřadnicový systém S-JTSK. Geodetické práce byly provedeny s přesností: $m_{yx} = 0.14$ m, $m_z = 0.12$ m (bývalá 3. třída přesnosti).
- Výpisy z katastru nemovitostí PK, KN.
- Vyjádření správců o existenci inženýrských sítí
- Místní šetření a jednání s investorem
- Byl proveden rozbor stanovení množství PAU v asfaltových směsích komunikací, společností: ROADTEST s.r.o., Borská 1232/40a, Skvrňany, 301 00 Plzeň, ZPRÁVA Č. RT-070-2020. Tato zpráva je součástí předkládané PD.

Byly využity výše uvedené podklady a dále provedeno místní šetření. Stavba vychází ze známých geologických podmínek, průzkumy a měření nebyly provedeny. Jedná se o jednoduchou stavbu bez nároku na průzkumy. Případné posudky budou řešeny lokálně dle potřeby.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba je jako jeden technologický celek a je členěna do těchto stavebních objektů:

- SO 110 KOMUNIKACE silnice II/191 (křižovatka II/230 – ŽINKOVY):** extravilán;
délka 4,59262KM

e) návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů

**technologie opravy vozovky SO 110 KOMUNIKACE sil. II/191
dle průzkumu konstrukce vozovky a posouzení stavu vozovky
ZPRÁVA Č. RT-070-2020**

- OBRUSNÁ VRSTVA ASFALTOVÝ BETON ACO 11+ 50/70 TL. 50MM ČSN 736121 příl. E, TKP kap. 7**
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK PS min. 0,30KG/M2 ČSN 736129, TKP kap. 26**
- PODKLADNÍ VRSTVA ASFALTOVÝ BETON ACL 16+ 50/70 TL. 60MM ČSN 736121 příl. E, TKP kap. 7**
- INFILTRAČNÍ POSTŘÍK PI min. 0,60KG/M2 ČSN 736129, TKP kap. 26**
- RECYKLACE ZA STUDENA RS 0/63 CA 200MM NA MÍSTĚ TP 208**
- PROVEDENÍ ROZRUŠENÍ A HOMOGENIZACI STÁV. ASFALTOVÝCH VRSTEV, PENETRAČNÍHO MAKADAMU A PODKLADNÍCH VRSTEV VHODNOU MECHANIZACÍ S PŘÍPADNÝM DOPLNĚNÍM VHODNÉHO MATERIÁLU S REPROFILACÍ NA ŠÍŘKU SANOVANÝCH KRAJNIC**
- SANACE NEÚNOSNÝCH KRAJNIC**
- NAVÝŠENÍ KONSTRUKCE VOZOVKY O 110MM**

PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ JE BEZPODMÍNEČNĚ NUTNÉ, ABY VYBRANÝ DODAVATEL POŽÁDAL VŠECHNY SPRÁVCE PODZEMNÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ O JEJICH PŘESNÉ VYTÝČENÍ, ZAKRESLENÍ V TÉTO PD JE POUŽE INFORMATIVNÍ. PRÁCE V OCHRANNÉM PÁSMU SÍTÍ PROVÁDĚT DLE POŽADAVKU JEJICH SPRÁVCŮ.

Vytýčení stavby je patrné z KOORDINAČNÍ SITUACE 1:250. Situační řešení je v souřadnicovém systému JTSK, výškový systém BPV.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Zůstává zachován stávající stav odvodnění, podélným a příčným sklonem do přilehlého rostlého terénu.

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

Vodorovné dopravní značení je součástí dokumentace PD výkres KOORDINAČNÍ SITUACE. Umístění dopravních značek musí odpovídat požadavkům TP 102 – Trvalé dopravní značení na pozemních komunikacích. Rozměry, barvy a provedení dopravních značek upravuje ČSN EN 12899-1. Vodorovné dopravní značení bude zhotoveno nově - tažený, silnovrstvý plast.

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

Základní legislativa, kterou je třeba dodržovat při výstavbě:

- Zákon č. 88/2016 Sb. O zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Vládní nařízení č. 136/2016 Sb. O minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi, který obsahuje přílohy:
- Nařízením vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízením vlády č. 32/2016 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

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

Povinnost pracovníků při provádění stavebních prací je:

- a) dodržovat technologické a pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny
- b) obsluhovat stroje a zařízení a používat náradí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny. Neměnit bez souhlasu odpovědného pracovníka nic na provozních, bezpečnostních a požárních zařízeních
- c) dodržovat bezpečnostní označení, výstražné signály a upozornění a pokyny pracovníků pověřených střežením ohrazeného prostoru
- d) provádět práci na určeném pracovišti, ze kterého se nesmí vzdálit bez souhlasu odpovědného pracovníka, kromě naléhavých důvodů, odchod jsou pracovníci povinni ohlásit odpovědnému pracovníkovi.

Na bezpečnost je nutno dbát především při zdvihání břemen a při pracích na elektrických strojích a zařízeních. Na jednotlivé práce smějí být nasazováni pouze pracovníci, kteří jsou na ně řádně vyškoleni a jsou poučeni příslušných bezpečnostních předpisů. Při pracích se stroji a zařízeními musí mít pracovníci oprávnění k jejich obsluze. Před zahájením stavebních prací je nutno dodavatelem stavby ověřit stav inženýrských sítí, sítě vytýčit a práce provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Polohu inženýrských sítí je nutno ověřit kopanými sondami. Vytýčení průběhu inženýrských sítí zajišťuje přímý zhotovitel stavebních prací. Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

V případě, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. V tomto případě, že celková předpokládaná doba prací a činností je delší než 30 pracovních dnů a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště. Stavba musí být označena tabulí s uvedením potřebných údajů. Před

zahájením stavby zadavatel stavby zajistí, aby byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Za bezpečnost provozu staveniště a jeho bezpečnostní vybavení zodpovídá příslušná dodavatelská organizace. Zhotovitel stavebních a montážních prací je povinen dbát na bezpečnost práce a provozu staveniště i v době své nepřítomnosti a používat doporučené pracovní postupy výrobců a dodavatelů materiálů a technologií. Na staveništi mají přístup pouze oprávněné osoby dodavatele a investora, a to pouze se souhlasem odpovědné osoby (stavbyvedoucí). Investor bude poučen generálním zhotovitelem o způsobu pohybu po staveništi. Zejména je třeba zabezpečit volné výkopy a místa na stavbě s možností pádu z výšky. Za bezpečnost provozu technických zařízení na staveništi zodpovídá jejich obsluha. Na staveništi bude na vhodném místě přístupný instruktážní návod pro řešení případných havarijních situací. Zejména je nutno zdůraznit potřebu dodržování bezpečnostních předpisů při provádění zemních a bouracích prací, při zdvihání břemen, svařování a řezání plamenem a při pracích s elektrickými stroji a zařízeními eventuálně při práci pod vysokým napětím.

Kontrolní prohlídky stavby:

Na základě § 133 a 134 zákona č. 183/2006 Sb. budou na stavbě v průběhu realizace prováděny kontrolní prohlídky. Budou kontrolovány části stavby, které budou zakryty, případně trvale nepřístupné, jejichž vadné provedení by mohlo ohrozit užitné vlastnosti stavby. Zejména budou prováděny kontroly:

- vytýčení prostorové polohy stavby
- provedení ležatých potrubí a jejich napojení na stávající sítě
- plán zemního tělesa a jejího odvodnění trativody
- jednotlivé konstrukční vrstvy vozovky
- splnění požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby
- předepsané příčné sklony vozovek a chodníků

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Odpad z prováděných demoličních prací je zaříděn dle Katalogu odpadů (Vyhláška č. 83/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, změna: 503/2004 Sb., změna: 168/2007 Sb., změna: 374/2008 Sb.). S odpadem bude nakládáno dle zákona č. 223/2015 Sb., 181/2001 Sb. - O odpadech.

Všechny odpady jsou skupiny 17 00 00 ... stavební a demoliční odpad, jedná se o odpady:

- podskupina 17 05 00
 - 17 05 04 zemina a kamení neuvedené pod č. 05 03
- podskupina 17 09 00
 - 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 0901, 0902, 0903
- kód druhu odpadu 17 03 01 – asfalt (výrobky z asfaltu) s obsahem dehtu kat. N (odstranění živičných krytů a podkladů), bude odvezeno na nejbližší obalovnu (recyklace) zhotovitele.

Dále je nutno respektovat ustanovení vyhlášky 130/2019 Sb. Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem. Stavba po své realizaci nepředstavuje negativní změnu z hlediska ochrany životního prostředí (prašnost, emise, hlučnost). Z hlediska havarijních a likvidace závadných látek: strojní mechanismy musí mít hydraulické soustavy a palivové nádrže v řádném stavu, aby nedošlo ke kontaminaci půdy a vodního toku ropnými produkty. Pro skladování a přepravu olejů jsou určeny druhy obalů. V prostorách stavby je zákaz mytí vozidel, výkopových mechanismů a agregátů chemickými rozpouštědly. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky své organizace, přicházející na stavbě do styku s ropnými látkami a oleji, s opatřeními uvedenými v této zprávě.

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

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

V následně uvedeném přehledu druhů odpadů jsou uvedeny odpady, jejichž vznik je v době zpracování dokumentace předpokládán. Některé druhy odpadů skutečně vzniklé během stavby nemusí být obsaženy v následujícím přehledu, a je proto nutné jejich následné zařazení dle skutečnosti. Zařazení se provádí dle vyhlášky č. 93/2016 Sb., katalog odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

KATEGORIE OSTATNÍ ODPADY

Kód odpadu	Název odpadu	Poznámka	Množství (m3, m2, t, ks)	
17 01 01	Beton – most, provizorní most	Křídla	0 m3	REC, LKV
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Vrstvy konstrukce vozovky	0 m3	OBL, LKV
17 04 05	Železo a ocel	Výztuž	0 t	SDS, LKV
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Odkop pro konstrukci vozovky	pro. kom.: 0 m3 výk. most: 0 m3	REC, LKV
17 09 04	Stavební a demoliční odpady včetně směsných neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	Stávající konstrukce vozovky	most: 0 m3 předmostí: 0 m3	SKL, LKV
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	Travní drn	0 m2	KMP, LKV
20 03 01	Směsný komunální odpad	Kanceláře a prostory ZS	0 t (odhad)	SKL, LKV
20 03 03	Uliční smetky	Čištění komunikací	0 t (odhad)	SKL, LKV
20 03 04	Kal ze septiků a žump	Provizorní WC	0 t (odhad)	LKV

Vysvětlivky - zkratky:

KMP Kompostování, štěpkování

LKV likvidace oprávněnou osobou (např. biodegradací, spálením, skládkováním, dalším využitím apod.)
veškeré odpady je potřeba předat pouze osobě oprávněné odpady převzít v souladu se zákonem
o odpadech a dále s nimi nakládat.

OBL obalovna asfaltových směsí (k druhotnému využití)

REC recyklace; opětovné použití

SDS sběrna druhotných surovin

SKL skládka s příslušným oprávněním, původce odpadu je povinen zajistit vždy přednostní využití
odpadů před navrhovaným odvozem odpadů na skládku, dle hierarchie způsobů nakládání

s odpady stanovených v §9a zákona o odpadech.

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

Poznámka - výměry:

přesné názvy kódů druhů odpadů jsou uvedeny v katalogu odpadů

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

KATEGORIE NEBEZPEČNÉ ODPADY

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

Vysvětlivky - zkratky:

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

Poznámka - výměry:

přesné názvy kódů druhů odpadů jsou uvedeny v katalogu odpadů

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

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

i) **vazba na případné technologické vybavení - neobsahuje**

j) **přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů - neobsahuje**

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba „II/191 ŽINKOVY X II/230“ se nachází v k. ú. Žinkovy (okres Plzeň-jih); 797111, na základě § 9, 15 vyhlášky č. 104/1997 Sb. (příloha č. 5, č. 7) nevyžaduje stavební povolení ani ohlášení speciálnímu stavebnímu úřadu u prací prováděných na komunikacích v rámci jejich údržby. Při návrhu stavby jsou zohledněny požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, nařízení vlády 215/2016 Sb. ČSN 736110 (1/2006), ČSN 73602.

l) Zemní práce

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

- Aktivní zóna

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

- Zemní těleso

Do násypu smí být bez úpravy použity pouze zeminy vhodné a velmi vhodné podle klasifikace ČSN 72 1002 a ČSN 73 6133.

Do násypu se nesmí použít zeminy "nevhodné" (skupiny vhodnosti do násypu podle ČSN 72 1002) a do podloží násypu zeminy skupiny vhodnosti VII a vyšší - bez úpravy, anebo bez jiných (např. konstrukčních) opatření.

Bez úprav není možné používat do zemního tělesa tyto zeminy a horniny:

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

Do stavby zemního tělesa zpevněných ploch, parkovací stání a chodníku budou použity pouze zeminy, které splňují kritéria vhodnosti podle ČSN 73 6133 (ČSN 72 1002). Veškeré zemní práce provádět dle TKP 4.

m) VYTYČOVACÍ BODY – souřadnice hlavních bodů

č. bodu x y (body vyznačeny v koordinační situaci)

1 813416.979 1100432.8779

2 813458.7327 1100420.5989

3 813512.9571 1100404.806

4 813513.7866 1100407.6048

5 813512.1273 1100402.0058

6 813560.8911 1100390.5818

7 813561.7445 1100393.4396

8 813560.0377 1100387.7241
9 813608.8482 1100376.4358
10 813609.6738 1100379.2249
11 813608.029 1100373.6445
12 813656.8253 1100362.3573
13 813657.6729 1100365.2323
14 813655.9775 1100359.482
15 813704.8144 1100348.3212
16 813705.6728 1100351.2018
17 813703.9561 1100345.4409
18 813752.805 1100334.2905
19 813753.6411 1100337.0983
20 813751.9689 1100331.4827
21 813800.7349 1100320.0526
22 813801.5715 1100322.8756
23 813799.897 1100317.2279
24 813848.7146 1100305.9832
25 813849.5519 1100308.8981
26 813847.8669 1100303.0712
27 813896.6892 1100291.8966
28 813897.5856 1100294.892
29 813895.8016 1100288.8962
30 813944.6441 1100277.7429
31 813945.4804 1100280.5829
32 813943.8078 1100274.9029
33 813992.5514 1100263.4299
34 813993.3727 1100266.2545
35 813991.7302 1100260.6059
36 814040.541 1100249.3945
37 814041.405 1100252.3423
38 814039.6802 1100246.4457
39 814088.5266 1100235.3452
40 814089.3941 1100238.3045
41 814087.655 1100232.3876
42 814136.5188 1100221.3188
43 814137.3455 1100224.1383
44 814135.6956 1100218.4979
45 814184.5077 1100207.2806
46 814185.3206 1100210.0672
47 814183.6948 1100204.4939
48 814232.5237 1100193.3359

49 814233.38 1100196.3102
50 814231.6684 1100190.3623
51 814280.752 1100180.1486
52 814281.5025 1100183.0018
53 814279.9997 1100177.2948
54 814329.2809 1100168.1164
55 814329.9422 1100170.9559
56 814328.6196 1100165.277
57 814378.1365 1100157.4914
58 814378.7022 1100160.2536
59 814377.5701 1100154.7256
60 814427.346 1100148.6547
61 814427.8208 1100151.6743
62 814426.8712 1100145.6355
63 814476.823 1100141.4448
64 814477.259 1100144.4274
65 814476.387 1100138.462
66 814526.334 1100134.4735
67 814526.7349 1100137.4127
68 814525.9349 1100131.5338
69 814575.8335 1100127.4176
70 814576.266 1100130.4361
71 814575.401 1100124.3996
72 814625.3351 1100120.3755
73 814625.7504 1100123.3012
74 814624.9198 1100117.4502
75 814674.8161 1100113.1922
76 814675.2579 1100116.1519
77 814674.3787 1100110.2317
78 814724.3062 1100106.0711
79 814724.7155 1100108.989
80 814723.8968 1100103.1529
81 814773.8169 1100099.0947
82 814774.239 1100101.9876
83 814773.3945 1100096.1994
84 814823.3049 1100091.9574
85 814823.7255 1100094.8999
86 814822.8751 1100089.0178
87 814872.778 1100084.7188
88 814873.1962 1100087.6316
89 814872.3594 1100081.8042

90 814922.2756 1100077.6489
91 814922.6868 1100080.5372
92 814921.8643 1100074.76
93 814971.7665 1100070.5323
94 814972.1736 1100073.3889
95 814971.3678 1100067.672
96 815021.2577 1100063.4175
97 815021.6701 1100066.2646
98 815020.8631 1100060.5661
99 815070.7569 1100056.3597
100 815071.1485 1100059.1861
101 815070.3653 1100053.5333
102 815120.2737 1100049.4264
103 815120.6998 1100052.2899
104 815119.8501 1100046.5623
105 815169.7383 1100042.1285
106 815170.1709 1100045.0673
107 815169.3056 1100039.1893
108 815219.1946 1100034.7775
109 815219.6342 1100037.6193
110 815218.597 1100031.96
111 815268.4136 1100026.01
112 815268.9751 1100028.7259
113 815267.8638 1100023.3207
114 815317.0955 1100014.6345
115 815317.8507 1100017.4378
116 815316.3398 1100011.8316
117 815365.3752 1100001.6316
118 815366.1333 1100004.4467
119 815364.6158 1099998.8152
120 815413.5679 1099988.3109
121 815414.2949 1099990.9516
122 815412.8439 1099985.6697
123 815461.8137 1099975.1831
124 815462.5013 1099977.6816
125 815461.1352 1099972.6804
126 815510.0327 1099961.9577
127 815510.7831 1099964.6719
128 815509.2549 1099959.2526
129 815558.3434 1099949.074
130 815559.0364 1099951.6057

131 815557.6503 1099946.5416
132 815606.5281 1099935.7254
133 815607.281 1099938.5067
134 815605.7751 1099932.9438
135 815654.7943 1099922.673
136 815655.4971 1099925.307
137 815654.0917 1099920.0395
138 815703.0336 1099909.5241
139 815703.7938 1099912.2517
140 815702.2735 1099906.7965
141 815751.2616 1099896.3317
142 815752.0219 1099899.155
143 815750.5013 1099893.5084
144 815799.5114 1099883.2189
145 815800.2509 1099885.893
146 815798.7707 1099880.5449
147 815847.743 1099870.0393
148 815848.4997 1099872.8533
149 815846.9938 1099867.2209
150 815896.0338 1099857.0778
151 815896.7625 1099859.7773
152 815895.3102 1099854.3767
153 815944.2683 1099843.9089
154 815945.0007 1099846.586
155 815943.539 1099841.2289
156 815992.4977 1099830.7212
157 815993.2637 1099833.4947
158 815991.7317 1099827.9476
159 816040.6934 1099817.4103
160 816041.456 1099820.168
161 816039.9326 1099814.652
162 816088.949 1099804.3194
163 816089.6981 1099807.1179
164 816088.193 1099801.5225
165 816137.5421 1099792.5805
166 816138.1388 1099795.3704
167 816136.9562 1099789.786
168 816186.7142 1099783.5607
169 816187.1486 1099786.3797
170 816186.2798 1099780.7414
171 816236.3214 1099777.3647

172 816236.5893 1099780.1658
173 816236.0613 1099774.5609
174 816286.2086 1099774.1193
175 816286.3256 1099776.8989
176 816286.0915 1099771.3377
177 816336.1834 1099772.5499
178 816336.2499 1099775.2386
179 816336.117 1099769.8612
180 816386.1685 1099771.3286
181 816386.2271 1099774.0155
182 816386.1098 1099768.6418
183 816436.1568 1099770.2473
184 816436.2103 1099772.916
185 816436.1033 1099767.5785
186 816486.1471 1099769.2622
187 816486.191 1099771.8453
188 816486.1031 1099766.6789
189 816536.1381 1099768.3283
190 816536.205 1099770.9847
191 816536.0712 1099765.6757
192 816586.1257 1099767.2215
193 816586.1816 1099769.9982
194 816586.0698 1099764.4456
195 816636.1161 1099766.2408
196 816636.1704 1099769.0707
197 816636.0618 1099763.4108
198 816686.1016 1099765.0371
199 816686.1587 1099767.9876
200 816686.029 1099762.0872
201 816736.0896 1099764.06
202 816736.1035 1099767.0361
203 816736.0756 1099761.0809
204 816786.0801 1099763.1908
205 816786.1703 1099766.2458
206 816785.99 1099760.1366
207 816836.0629 1099761.882
208 816836.1408 1099765.0862
209 816835.9849 1099758.6757
210 816886.0518 1099760.8352
211 816886.1085 1099763.8568
212 816885.9951 1099757.8129

213 816936.0407 1099759.7835
214 816936.1049 1099762.6206
215 816935.9809 1099756.9332
216 816986.0294 1099758.7234
217 816986.0777 1099761.5279
218 816985.9763 1099755.9189
219 817036.0153 1099757.5791
220 817036.0646 1099760.4349
221 817035.966 1099754.7216
222 817086.0075 1099757.6487
223 817085.9094 1099760.5719
224 817086.1111 1099754.7257
225 817135.9263 1099760.4311
226 817135.7051 1099763.304
227 817136.2214 1099757.5637
228 817185.5131 1099766.7165
229 817185.0313 1099769.5166
230 817185.9948 1099763.9208
231 817234.346 1099777.3913
232 817233.6394 1099780.1551
233 817235.0486 1099774.6267
234 817282.4535 1099790.9913
235 817281.5813 1099793.7496
236 817283.3419 1099788.236
237 817329.6766 1099807.4104
238 817328.7319 1099810.0033
239 817330.6214 1099804.8176
240 817376.6771 1099824.4676
241 817375.7562 1099827.0265
242 817377.6018 1099821.9101
243 817422.9313 1099843.336
244 817421.7081 1099845.7309
245 817424.1532 1099840.938
246 817464.8344 1099870.4543
247 817463.1737 1099872.5607
248 817466.4958 1099868.3471
249 817504.4939 1099900.8537
250 817503.0104 1099903.0719
251 817505.9789 1099898.6335
252 817548.3665 1099924.7154
253 817547.2287 1099927.1564

254 817549.5006 1099922.2714
255 817594.2156 1099944.6578
256 817593.1562 1099947.1454
257 817595.275 1099942.1701
258 817640.3846 1099963.8459
259 817639.2434 1099966.6211
260 817641.2933 1099961.6509
261 817686.6339 1099982.8417
262 817685.6576 1099985.2984
263 817687.6077 1099980.3839
264 817732.9888 1100001.5793
265 817731.9635 1100004.0521
266 817734.0141 1099999.1065
267 817779.048 1100021.0344
268 817777.9977 1100023.4719
269 817780.0983 1100018.5968
270 817824.9759 1100040.7986
271 817823.951 1100043.185
272 817826.0075 1100038.4157
273 817864.18 1100057.505
274 817863.0592 1100059.9461
275 817865.2269 1100055.0345

n) závěr

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