



BOULA IPK s.r.o. Projektová a inženýrská kancelář – dopravní stavby
IČ: 280 35 461, Goldscheiderova 2925/3, 301 00 Plzeň
Tel. +420 377 421 190, e-mail: projekce@boula.cz

II/233 RADNICE, PRŮTAH

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 100 KOMUNIKACE

a) identifikační údaje objektu

NÁZEV STAVBY: II/233 RADNICE PRŮTAH
DOPRAVNÍ A TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

MÍSTO STAVBY: Město Radnice, Plzeňský kraj (okres Rokycany), katastrální území
Radnice u Rokycan 738107

STUPEŇ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI (ŽADATELI): SÚS PK p.o., Škroupova 18, 306 13 Plzeň
IČ: 72053119, DIČ CZ72053119
e-mail: posta@suspk.eu

Město Radnice, nám. Kašpara Šternberka 363,
338 28 Radnice
IČ: 00259021, DIČ CZ00259021
e-mail: : mesto.radnice@mesto-radnice.cz

ÚDAJE O ZHOTOVITELI PD - PROJEKTANT:

Zpracovatel dokumentace SO 110 KOMUNIKACE SIL. II/233, SO 120 CHODNÍKY PRO PĚŠÍ, SO 130 ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE -UV:

BOULA IPK s.r.o.
Goldscheiderova 2925/3, 301 00 Plzeň
IČ: 28035461, DIČ CZ28035461 ČKAIT: 0201328
e-mail: projekce@boula.cz
projektant: Ing. M. Pavlíková



b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení:

Zájmové území stavby „II/233 RADNICE, PRŮTAH“ se nachází v zastavěné části Města Radnice, k.ú. Radnice u Rokycan (okres Rokycany);738107. Realizuje se na pozemcích stávající komunikace a sousedních ploch. Trasa a výška nivelety se mění s pouze nepatrnými odchylkami od původního stavu. Předmětem stavby je rekonstrukce silnice II/233 v Městě Radnice, výstavba nových parkovacích stání, sjezdů přilehlých nemovitostí, chodníků pro pěší, výstavba autobusových zastávek, úprava stávajících stykových křižovatek, osazení nových uličních vpustí s vybudováním části nové dešťové kanalizace, rekonstrukce mostního objektu 233-012, nové veřejně osvětlení, přeložky stávajícího plynovodu a vedení sdělovacích kabelů. Účelem stavby je zvýšení bezpečnosti chodců i automobilového provozu v dané lokalitě. Stávající předmětné komunikace a zpevněné plochy jsou ve špatném technickém stavu. Lokalita je vybrána platným územním plánem obce. Charakter stávajícího území zastavěné území.

SO 110 KOMUNIKACE sil. II/233 – silnice II/2333 je typem dvoupruhové místní komunikace se základní šířkou jízdního pruhu 3,25m (+vodící proužek) v délce 656,60m.

SO 120 CHODNÍKY PRO PĚŠÍ – jedná se o chodníky pro pěší, které jsou vedeny oboustranně v celé délce řešeného úseku s proměnou šířkou v rozsahu 1,50m – 6,00m.

SO 130 OVODNĚNÍ KOMUNIKACE – nově usazené UV po celé délce řešeného úseku, počet kusů 50.

Projektová dokumentace jednoznačně určuje polohu a prostorový rozsah stavebních úprav a vymezuje plochu dotčených pozemků.

Při návrhu stavby byly 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.

Příčné a podélné sklony komunikace jsou patrné z příloh: příčné řezy. Překážky na komunikacích pro pěší musí mít ve výši 1100 mm pevnou ochranu a ve výši 100 až 250 mm zarážku pro slepeckou hůl, sledující půdorysný průmět překážky, popř. lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm.

SO 110 KOMUNIKACE sil. II/233

Řešený úsek SO 110 – silnice II/233 se na ZU napojuje na stávající komunikaci směr Vejvanov (Rakovník). V KU se napojuje na stávající komunikaci směr Břasy (Plzeň). Napojení 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. Délka řešeného úseku komunikace SO 110 je 656,60m, šířka jízdního pásu 6,50m. Na SO 110 je napojena ve staničení 0,64832km sil. III/23214 směr Újezd u svatého kříže pod úhlem 94°, ve staničení 0,09936 sil. III/23324 směr Němčovice pod úhlem 89°. Dále PD řeší úpravu napojení stávajících ulic: Brandýs, Sokolská, Píkova, Na Potocích, Pivovarská, Pod Kalvarií. Napojení 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. Objekt dále zahrnuje vybudování prostoru autobusových zastávek a doplňkových zelených ploch. Navržená niveleta kopíruje, v co největším rozsahu kopíruje stávající terén s ohledem na místo napojení na ZU, KU, stykové křižovatky, stávající sjezdy k sousedním nemovitostem a ostatní místa napojení. Podélný sklon je v rozmezí 0,00% až 4,43%. Lomy tečnového polygonu podélného profilu jsou zaobleny výškovými oblouky ve tvaru parabolického oblouku, jehož oskulační kružnice mají hodnoty R=100, 200, 400, 500, 700, 800, 900m dle příslušných ČSN. Výškový systém BPV. Projektová dokumentace zpracovává odvodnění v plném rozsahu a to odvedení dešťových vod příčným a podélným sklonem do nově navržených uličních vpustí a dále do dešťové kanalizace. Příčný sklon jízdních pruhů je základní střechovitý se sklonem 2,50% směřující k nově navrženým uličním vpustím. Směrové vedení respektuje stávající stav komunikace s úpravou do normových hodnot dle příslušných



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

SO 120 CHODNÍKY PRO PĚŠÍ

Jedná se o vybudování chodníků pro pěší v dané lokalitě řešeného úseku průtahu silnice II/233 městem Radnice. Tyto chodníky kopírují sil. II/233 a jejich rozsah je patrný z předkládané projektové dokumentace. Proměnná šířka chodníku je v rozsahu 1,50 – 6,00m a jsou odvozeny příčným a podélným sklonem v plném rozsahu do navržených UV a přilehlé zeleně. Základní příčný sklon chodníku je jednostranný 2,00%, úprava příčného sklonu nájezdových ramp sjezdů je patrna z charakteristických příčných řezů. Objekt dále zahrnuje vybudování místa sjezdů k přilehlým nemovitostem, zpevněné plochy, plochy pro parkování i samostatná parkovací stání a doplňkové zelené plochy. Navržená niveleta vychází z nivelety SO 110 KOMUNIKACE sil. II/233. Celkový rozsah úpravy je patrný z KOORDINACNI SITUACE s grafickým vyznačením upravovaných ploch.

SO 130 ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE

Součástí stavby je SO 130 odvodnění komunikace. V celkové délce úseku rekonstrukce komunikace je navrženo nově 38ks nových betonových vpustí DN 450 se zápachovou uzávěrkou, systém podchodníkové vpusti, dále 12ks UV betonová prefabrikovaná 500*500mm DN 450 se zápachovou uzávěrkou. Odvedení vody ze vpustí zajistí kanalizační přípojky z materiálu PVC hladké DN 125. Na přípojku se osadí odbočka DN 100 pro připojení drenáže odvodňující silniční pláň. Navržené kanalizační vpusti budou dopojeny do stávající a nově navržené dešťové. Do kanalizace budou svedeny dešťové vody z komunikace, chodníků a zpevněných ploch.

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

Výčet podkladů použitých pro zpracování projektové dokumentace:

- a) Geodetické zaměření provedené společností Petr ŽÁK-geodetické práce, GEOREAL s.r.o., Hálkova 12, Plzeň 301 00
- b) Výpisy z katastru nemovitostí PK, KN.
- c) Vyjádření správců o existenci inženýrských sítí
- d) Místní šetření a jednání s investorem

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.

Stavba je v souladu s územním plánem (datum vydání územního plánu Radnice: 9. 7. 2018 usnesení č.: 305/2018/20). Stavba v souladu s cílem územního plánování vytváří předpoklady pro výstavbu a pro udržitelný rozvoj území, nebrání rozvoji území ani rozvoji infrastruktury. Obecné požadavky na využití území jsou dodrženy v souladu s 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů, dle § 9 je stavba začleněna do ploch: plochy dopravní infrastruktury.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

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

SO 110 KOMUNIKACE sil. II/233 – silnice II/2333 je typem dvoupruhové místní komunikace se základní šířkou jízdního pruhu 3,25m (+vodící proužek) v délce 656,60m.

SO 120 CHODNÍKY PRO PĚŠÍ – jedná se o chodníky pro pěší, které jsou vedeny oboustranně v celé délce řešeného úseku s proměnou šířkou v rozsahu 1,50m – 6,00m.



SO 130 OVODNĚNÍ KOMUNIKACE – nově usazené UV po celé délce řešeného úseku, počet kusů 50.

e) návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů

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

KONSTRUKCE VOZOVKY D1–N–1–III–PIII

- ASFALTOVÝ BETON ACO 11 S PMB 45/80–60 TL. 50MM ČSN EN 13108–1
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK PS 0,25–0,40KG/M2 ČSN 73 6129
- ASFALTOVÝ BETON ACL 16 S PMB 25/55–60 TL. 60MM ČSN EN 13108–1
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK PS 0,25–0,40KG/M2 ČSN 73 6129
- ASFALTOVÝ BETON ACP 16 S 50/70 TL. 50MM ČSN EN 13108–1
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK PS 0,25–0,40KG/M2 ČSN 73 6129
- ▼ $E_{def,2} = 140 \text{ MPa}$
- MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO MZK 0/32 170MM
- ▼ $E_{def,2} = 90 \text{ MPa}$ ČSN EN 13285, ČSN 73 6126–1
- ŠTĚRKODRŤ ŠDA TL. 250 MM ČSN EN 13285,
- ČSN 73 6126–1
- ▼ $E_{def,2} = \text{MIN } 45 \text{ MPa}$, KONSTRUKCE CELKOVÁ TL. 580MM

KONSTRUKCE MÍSTO VJEZDU D1–D–3–VI–PII

- BETONOVÁ DLAŽBA TL. 80MM ČSN 73 6131
- LOŽE Z DRCENÉHO KAMENIVA 4/8MM TL. 40MM ČSN 73 6126–1
- ▼ $E_{def,2} = 120 \text{ MPa}$
- MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO MZK 0/32 150MM ČSN EN 13285,
- ▼ $E_{def,2} = 70 \text{ MPa}$
- ŠTĚRKODRŤ ŠD TL. 150 MM ČSN EN 13285, ČSN 73 6126–1
- ▼ $E_{def,2} = \text{MIN } 45 \text{ MPa}$, KONSTRUKCE CELKOVÁ TL. 420MM



KONSTRUKCE CHODNÍK PRO PĚŠÍ D2-D-2-CH-PIII

- BETONOVÁ DLAŽBA TL. 60MM ČSN 73 6131
- LOŽE Z DRCENÉHO KAMENIVA 4/8MM TL. 40MM ČSN 73 6126-1
- ▼ $E_{def,2} = 50 \text{ MPa}$
- ŠTĚRKODRŤ ŠDA TL. 150 MM ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
- ▼ $E_{def,2} = \text{MIN } 30 \text{ MPa}$, KONSTRUKCE CELKOVÁ TL. 250MM

KONSTRUKCE MÍSTO VJEZDU

- ŽULOVÁ KOSTKA (TL. 100MM) ČSN EN 1342
druh dlažby bude specifikován v dalším stupni PD
- LOŽE Z DRCENÉHO KAMENIVA 4/8MM TL. 40MM ČSN 73 6126-1
- ▼ $E_{def,2} = 120 \text{ MPa}$
- MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO MZK 0/32 150MM ČSN EN 13285,
- ▼ $E_{def,2} = 70 \text{ MPa}$
- ŠTĚRKODRŤ ŠD TL. 150 MM ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
- ▼ $E_{def,2} = \text{MIN } 45 \text{ MPa}$, KONSTRUKCE CELKOVÁ TL. min 440MM

KONSTRUKCE CHODNÍK PRO PĚŠÍ

- ŽULOVÁ KOSTKA (TL. 100MM) ČSN EN 1342
druh dlažby bude specifikován v dalším stupni PD
- LOŽE Z DRCENÉHO KAMENIVA 4/8MM TL. 40MM ČSN 73 6126-1
- ▼ $E_{def,2} = 50 \text{ MPa}$
- ŠTĚRKODRŤ ŠDA TL. 150 MM ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
- ▼ $E_{def,2} = \text{MIN } 30 \text{ MPa}$, KONSTRUKCE CELKOVÁ TL. min 290MM



KONSTRUKCE ZASTÁVKOVÉHO PRUHU

- ŽULOVÁ DLAŽBA, BARVA ŠEDÁ, ŘÁDKOVÁ SKLADBA ČSN EN 1342
DROBNÁ ŘEZANOŠTÍPANÁ 10/10
- KLADECÍ VRSTVA Z CEMENTOVÉ MALTY TL. 120MM ČSN 73 6124-1
- KAMENIVO STMELENÉ CEMENTEM SC 0/32 C3/4 TL. 150 MM ČSN EN 14227-1

- MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO MZK 0/32 TL. 200MM ČSN 73 6126-1
ČSN 73 6126-1
- $E_{def,z} = \text{MIN } 45 \text{ MPa}$, KONSTRUKCE CELKOVÁ TL. 520MM

Obruba 250/150 s nášlapem +0,02m na styku s vozovkou – místo pro přecházení.

Obruba 250/150 s nášlapem +0,02m, +0,03m, +0,05m (dle charakter. příčných rezu) na styku s vozovkou – místo vjezdu.

Obruba 250/150 s nášlapem +0,12m na styku vozovka – chodník pro pěší.

Obruba 250/80 s nášlapem +0,00m na styku v místě hranice parcely – místo vjezdu.

Obruba 250/150 s nášlapem +0,10m, +0,12m (dle charakter. příčných rezu) na styku parkovací stání – chodník pro pěší.

Obruba 250/150 s nášlapem +0,02, +0,05m (dle charakter. příčných rezu) na styku parkovací stání – vozovka.

PŘÍPADNÁ SANACE TRHLIN A SPÁR DLE TP 115 vyhodnocena na místě za přítomnosti autorského a technického dozoru.

Zelené plochy se ohumusují ornici v tl. 150mm a oseje se travním semenem.

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 ze situací komunikace v měřítku 1:250. Situační řešení je v souřadnicovém systému JTSK, výškový systém BPV.

Povrch všech pochozích ploch, určených k užívání veřejností musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít součinitel smykového tření nejméně 0,5, popřípadě ve sklonu $0,5 + \tan \alpha$, kdy α je úhel sklonu ve směru chůze.

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

SO 130 ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE

Součástí stavby je SO 130 odvodnění komunikace. V celkové délce úseku rekonstrukce komunikace je navrženo nově 38ks nových betonových vpustí DN 450 se zápachovou uzávěrkou, systém podchodníkové vpusti, dále 12ks UV betonová prefabrikovaná 500*500mm DN 450 se zápachovou uzávěrkou. Odvedení vody ze vpustí zajistí kanalizační přípojky z materiálu PVC hladké DN 125. Na přípojku se osadí odbočka DN 100 pro připojení drenáže odvodňující silniční pláň. Navržené kanalizační vpusti budou dopojeny do stávající a nově navržené dešťové. Do kanalizace budou svedeny dešťové vody z komunikace, chodníků a zpevněných ploch.

SO 310 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Místní oddílná kanalizace je ve vlastnictví Města Radnice. Odpadní vody jsou svedené na městskou ČOV k likvidaci. Dešťové vody jsou odvedené do Radnického potoka. Dešťová



kanalizace je na náměstí Kašpara Šternberka směrem k Radnickému potoku na konci životnosti, je propadlá a téměř nefunkční. V rámci rekonstrukce silnice II/233 bude celý úsek dešťové kanalizace nahrazený novou stokou. Nová trasa bude vedena v ose jízdního pruhu. V západní části Města Radnice, v Plzeňské ulici v úseku od hřbitova ke křižovatce s Nádražní ulicí bude provedena pouze oprava stávajícího povrchu komunikace. Odvodnění tohoto úseku komunikace zůstane beze změn. Vozovka je odvodněná na okolní pozemky. V Plzeňské ulici v úseku mezi Nádražní ulicí a Píkovou ulicí je dešťová kanalizace funkční, bude zachována bez úprav.

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

Stávající dopravní značení bude obnoveno.

Nově budou osazeny svislé dopravní značky:

C4a – 2ks; Z4a – 2ks; IP4b – 1ks; B2 – 1ks; IJ4c – 2ks

Vodorovné dopravní značení bude součástí následující prováděcí dokumentace PDPS. 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.

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 síť
- 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

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. Případná deponie je možná na skládce MP Vysoká. 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 vyteklé 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, <u>původce odpadu je povinen zajistit vždy přednostní využití</u> <u>odpadů před navrhovaným odvozem odpadů na skládku, dle hierarchie způsobů nakládání</u> <u>s odpady stanovených v §9a zákona o odpadech.</u>
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

Při návrhu stavby byly 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 736102.

Příčné a podélné sklony komunikace jsou patrné z příloh CHARAKTERISTICÉ PŘÍČNÉ ŘEZY, VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY. Překážky na komunikacích pro pěší musí mít ve výši 1100 mm pevnou ochranu a ve výši 100 až 250 mm zarážku pro slepeckou hůl, sledující půdorysný průmět překážky, popř. lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm.

l) Zemní práce

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

• Aktivní zóna

V případě výskytu nevhodných zemín bude provedena sanace v aktivní zóně tl. 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) 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.