



TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 130 – OPRAVA ODVODNĚNÍ

a) Identifikační údaje objektu

a) Označení stavby: II/183 NEBÍLOVY – OPRAVA ODVODNĚNÍ

Kraj: Plzeňský kraj

Místo: II/183 Nebílovy

Katastrální území: Nebílovy (704 075)

b) Objednatel stavby: SUS PK, o.p. ŠKROUPOVA 18, 306 13 PLZEŇ

c) Projektanti:

Objekty pozemních komunikací: Boula IPK s.r.o inženýrská projektová kancelář
Goldscheiderova 2925/3, 301 00 Plzeň
IČO: 280 354 61, autorizace ČKAIT 0201328

Objekty liniových staveb: neobsazeno

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení:

Předmětem stavby je oprava odvodnění vozovky II/183 v úseku průtahu obcí Nebílovy. Stávající komunikace (**PD 3016/A - SO 110 – KOMUNIKACE**) je šířky cca 5,50 m s krajnicí 0,50 m po obou stranách s rozšířením v obloucích a je bez chodníku.

Stávající komunikace je odvodněna do stávajících příkopů (**SO 130 – OPRAVA ODVODNĚNÍ**), které jsou v místech sjezdů z přilehlých nemovitostí převážně zatrubněny, místy s betonovými žlaby krytými plechem či vpustmi usazenými do rostlého terénu, které jsou propojeny. Vzhledem k lepší funkčnosti odvodnění silnice a ochrany stávajících nemovitostí před přívalovou dešťovou vodou navrhujeme doplnit stávající odvodnění novým odvodňovacím žlabem vedeným podél pravé strany stávající vozovky ve směru staničení, který bude doplněn uličními vpustmi napojenými na stávající dešťovou kanalizaci.

Nový odvodňovací žlab je navržen š. 1,20 m a celková délka žlabu je 368,92 m. Jako součást žlabu je navrženo 8 ks uličních vpustí, které jsou napojeny na stávající dešťovou kanalizaci. Stav dešťové kanalizace nebyl monitorován. Stávající dešťovou kanalizaci



doporučujeme zmonitorovat, pročistit a dle provedeného průzkumu upravit místo napojení nových uličních vpustí tak, aby byl zajištěn minimální spád 0,5%.

Stavba je členěna do jednoho úseku. Stavba začíná ve staničení km 0,000 00 při místní kapliče, kde navazuje na stávající odvodňovací žlab ze žulových kostek a končí ve staničení km 0,368 92 při místním rybníku na severním konci obce.

V celé délce úseku se provede zařízení vozovky pro napojení nového odvodňovacího žlabu. Po dokončení stavebních prací bude spára zalita asfaltovou zálivkou.

Odvodňovací žlab bude vyskládán ze žulových kostek I10 do betonu. V místě sjezdů bude tl. podkladní betonové desky zesílena o 10 cm. Celková tl. konstrukce v místech sjezdů bude 40 cm. Podkladní vrstva bude ze štěrkodrtě fr. 0 – 32 a bude zhutněna. V místech stávajících sjezdů bude proveden živичný nájezd v šířce cca 1,00 m, který bude napojen na stávající sjezd.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Výčet podkladů použitých pro zpracování této projektové dokumentace:

- a)** Geodetické zaměření včetně výškopisu dané lokality
- b)** Katastrální mapa k.ú. Nebílovy
- c)** Vyjádření správců sítí k existenci zařízení v jejich správě v daném území
- d)** Místní šetření a jednání s investorem

Byly využity výše uvedené podklady. Všechny požadavky byly zapracovány do PD pro provádění stavby.

Před zahájením stavebních prací je nutno provést vytýčení všech inženýrských sítí a práce v ochranném pásmu sítí provádět dle požadavku jejich správců.

Ochranná pásma sítí tech. vybavení

Vodovod a kanalizace	do DN 500	1,5 m
	nad DN 500	2,5 m
	do DN 200, hl. uložení min. 2,5 m	3,5 m
El. vedení nadzemní	nad 1kV do 35 kV bez izolace	7 m
	nad 1kV do 35 kV s izolací základní	2 m
	nad 1kV do 35 kV závěsná kabelová vedení	1 m
	nad 35 kV do 110 kV vodič bez izolace	12 m
	nad 35 kV do 110 kV vodič s izolací základní	5 m
	nad 110 kV do 220kV	15 m
	nad 220 kV do 440 kV	20 m
	nad 440 kV	30 m



El. vedení podzemní	do 110 kV	1 m
	nad 110 kV	3 m
	trafostanice	20 m
Plynovod	VTL do DN 100	15 m
	VTL DN 100 až 250	20 m
	VTL nad DN 250	40 m
	VVTL do DN 300	100 m
	VVTL DN 300 až 500	150 m
	VVTL nad DN 500	200 m
	STL, NTL v zastavěném území	1 m
	technologické objekty, ostatní	4m
	Reg.stanice VTL	10 m
	Reg.stanice VVTL	20 m
Teplovod	rozvod a výroba tepla	2,5 m
Telekomunikace	podzemní vedení	2 m

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Projektová dokumentace **3016/A** obsahuje tyto stavební objekty:

- **SO 110** **Komunikace**

Projektová dokumentace 0318 obsahuje tyto stavební objekty:

- **SO 130** **Oprava odvodnění**

Předpokládá se výstavba SO 130 v jednom celku dle harmonogramu výstavby, který je v příloze A5 této PD.

e) Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů

Konstrukce ohrusné vrstvy a vyrovnávky vozovky v š. 5,50 m je navržena v tl. 12 cm.

Konstrukce nájezdu ke stávajícím sjezdům

je navržena v min. tl. 150 cm o konstrukčních vrstvách:

- | | |
|--|-----------------------|
| ▪ ACO 11 S 50/70; ČSN EN 13108-1 | 5 cm |
| ▪ spojovací postřik PS-EP; ČSN 73 6129 | 0,2 kg/m ² |
| ▪ podkladní vrstva ŠD A 0/32 | 10 cm |
| ▪ odstranění vrchních vrstvy, očištění a příprava povrchu | |
- Stávající konstrukce*

CELKEM

min. 15 cm



Konstrukce odvodňovacího žlabu

je navržena v tl. 30 cm o konstrukčních vrstvách:

- | | |
|---|------------|
| ▪ žulová kostla I10 | 10 cm |
| ▪ betonové lože | min. 10 cm |
| ▪ podkladní vrstva ŠD A 0/32 | 10 cm |
| ▪ odstranění vrchních vrstev povrch, krajnic, očištění a příprava povrchu | |

Stávající konstrukce

CELKEM

min. 30 cm

**V MÍSTĚ SJEZDŮ BUDE KONSTRUKCE PODKLADNÍ BETONOVÉ DESKY ZESÍLENA O 10 CM.
CELKOVÁ TL. KONSTRUKCE V MÍSTĚ SJEZDŮ BUDE 40 CM.**

V průběhu zemních prací bude s dodavatelem, investorem a dozorem stavby upřesněn rozsah sanace a provedených prací.

Během zemních prací bude zabezpečeno dokonalé odvodnění zemního tělesa, aby nedocházelo k rozbředávání zemin.

Při provádění zemních prací je nutné respektovat příslušná ustanovení technických norem a předpisů, která jsou při provádění těchto prací závazná, zejména pak

- ČSN 736133 - Návrh provádění zemního tělesa pozemních komunikací, účinnost od 1.3.2010.
- ČSN 736005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, účinnost od 1.10.1994.
- TPK 4 - Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, Kapitola 4 - Zemní práce, které vydalo Ministerstvo dopravy, Odbor infrastruktury s účinností od 1.1.2010.

Před zahájením stavebních prací je nutno provést vytýčení všech inženýrských sítí a práce v ochranném pásmu sítí provádět dle požadavku jejich správců.

Vytýčení stavby je patrné ze situací v měřítku 1:250 (příloha A-2, B1.2-1.1). Situační řešení včetně katastrální mapy je v souřadnicovém systému JTSK, výškový systém BPV.

Příčné řezy prostoru komunikace jsou navrženy kolmo na osu vozovky tak, aby plně vystihovaly navrženou úpravu a kubatury jednotlivých ploch (viz příloha B1.2-4).

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění

Režim povrchových ani podzemních vod nebude narušen.



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

Není součástí PD.

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

Základní legislativa, kterou je třeba dodržovat při výstavbě:

- Zákon č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Vládní nařízení č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi, který obsahuje přílohy:
 - č.1 - Další požadavky staveniště
 - č.2 - Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi
 - č.3 - Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy
 - č.4 - Náležitosti oznámení o zahájení prací
 - č.5 - Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán
- 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
- Nařízení vlády č. 361/2007 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 nářadí 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, napojení uličních vpustí
- jednotlivé konstrukční vrstvy

Nakládání s odpady

Odpad z prováděných demoličních prací je zaříděn dle Katalogu odpadů (Vyhláška č. 381/2001 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. 185/2001 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 nebo na skládku obce.

Stavební odpad doporučujeme odvézt na skládku Vysoká.

Stavba po své realizaci nepředstavuje negativní změnu z hlediska ochrany životního prostředí (prašnost, emise, hluchost).

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 prostředku.



- 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.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Není součástí PD.

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Není součástí PD.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem 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 163/2002 Sb. ČSN 736110 (1/2006).

Stávající kategorie komunikace se nemění, její součástí bude nový odvodňovací žlab.

l) 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.

V Plzni, prosinec 2017

Zapsala: Alena Tychtlová