
Č. zak.: 340/17

Název akce : **Oprava účelových komunikací JCH - 2018**

Název objektu : SO 01 Komunikace u Příkopu K

Stupeň: PDJ

Příloha: C.1.1

C.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje objektu

Název stavby : Oprava účelových komunikací JCH - 2018

Název objektu: SO 01 Komunikace u příkopu K

Místo stavby: Ústí nad Labem

Kraj : Ústecký

Okres: Ústecký

Obec: Ústí nad Labem

K.Ú. : Tuchomyšl (771368)

Objednatel : Palivový kombinát Ústí s.p., Hrbovická 2, 403 39 Chlumec

Projektant : AZ Consult, s.r.o., Klíšská 12, Ústí nad Labem

Stupeň PD : PDJ – Projektová dokumentace jednostupňová

Zodpovědný projektant :

██ autorizovaný
technik pro dopravní stavby, nekolejová doprava

Vypracoval :

████████████████████

2. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Jedná se o stavbu nové komunikace v trase stávající hospodárnice v KÚ Tuchomyšl. Celková délka opravovaného úseku je 571,5 m. Oprava komunikace zachovává šířkové i výškové stávající uspořádání.

Oprava komunikace je realizována v souladu s §15 odst. 1 a přílohou č. 5 vyhlášky č. 104/1997, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích v platném znění.

Komunikace je navržena dle stávajícího stavu se základní šířkou jízdního pruhu 3,5 m.

3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd)

Pro tvorbu dokumentace byly použity následující podklady:

- Průzkum inženýrských sítí
- Geodetické podklady předané investorem a geodetické podklady zpracované firmou AZ Consult, spol. s r.o., rok 2018

- Katastrální mapa zájmové oblasti (KÚ Tuchomyšl)
- PD „Pátevní komunikace rekreační oblasti Milada, Roudníky – Trmice, zpracované firmou AZ Consult, spol. s r.o., rok 2018
- PD „PD – Úpravy stávající komunikační sítě pro potřeby IZS“, zpracované firmou AZ Consult, spol. s r.o., rok 2017

3.2 Průzkum inženýrských sítí

Byl proveden orientační průzkum podzemního zařízení, jehož výsledkem jsou orientační zákresy v situaci.

V zájmovém území se nachází:

Seznam IS:

- CETIN a.s., Olšanská 2681/6, Praha 3, PSČ 130 00 – Radiové sítě
- PKÚ, s.p., Hrbovická 2, 403 39 Chlumec - Drény

4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba je členěna na 2 objekty a to na objekt SO 01 Komunikace u příkopu K a SO 02 Komunikace u Zálužánské nádrže.

5. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Rekonstrukce komunikace je vedena kolmo k Modlanského potoku a k příkopu L na pozemcích Palivového kombinátu Ústí. Celková délka rekonstrukce objektu SO 01 je 571, 5 m. Výškové a směrové řešení komunikace bude provedeno dle stávajícího stavu.

Začátek opravovaného úseku navazuje na niveletu stavby „PD – Úpravy stávající komunikační sítě pro potřeby IZS“ a konec úseku na stavbu „Pátevní komunikace rekreační oblasti Milada, Roudníky – Trmice“. Stavba „Pátevní komunikace rekreační oblasti Milada, Roudníky – Trmice“ bude realizována až po opravě daného úseku, proto je nutné, aby při realizaci respektovala niveletu opravovaného úseku.

Opravovaná komunikace je provedena o šířce 3,5 m s oboustrannými krajnicemi. Povrch komunikace je tvořen z dvouvrstvého nátěru asfaltovou emulzí se zadrčením dle ČSN EN 12271 v tl. 20 mm.

Krajnice budou o šířce 500 mm a tl. 150 mm ze štěrkodrti či recyklátu. Pouze v oblasti již zrekonstruovaného propustku km 0,088 bude krajnice přizpůsobena šířce komunikace mezi ŽB římsami.

Podél trasy je nutné i částečné odstranění ornice v tl. 150 mm a zpětné ohumusování/zatravnění v tl. 150 mm.

Svahy budou upraveny do sklonu max. 1:3 a okolí stavby bude uvedeno do původního stavu.

Komunikace je navržena dle ČSN 73 6109 – Polní cesty, jako jednopruhová se základní šířkou jízdního pruhu 3,5 m + 2* 0,5m krajnice.

Komunikace je rozdělena na dvě části dle výměny skladby komunikace a úpravy podloží (sanace podloží a výměna konstrukce komunikace).

Rekonstrukce komunikace s výměnou skladby vozovky a sanace podloží

Úsek pro výměnu skladby vozovky se nachází v km 0,000 – 0,205 (dl. cca 205 m).

V tomto úseku dojde k odstranění celé skladby komunikace, dále odstranění zeminy v oblasti aktivní zóny v tl. 500 mm.

Po odstranění zeminy v oblasti aktivní zóny se provede sanace stávajícího podloží. Sanace se provede zaválcováním kameniva fr. 125 – 250 mm v tl. cca 300 mm.

Po zaválcování se provede pokládka aktivní zóny v tl. 500 mm (zemní pláň musí splňovat $E_{def} = 45 \text{ MPa}$) a dále pokládka celé skladby komunikace.

Tento návrh bude ověřen na zkušebním úseku po provedení příslušných zkoušek na zemní pláni a parapláni.

Rekonstrukce komunikace s výměnou skladby vozovky

Úsek pro výměnu skladby vozovky se nachází v km 0,205 – 0,5715.

Celková výměna vozovky spočívá v odstranění stávající skladby komunikace, dále odstranění zeminy v oblasti aktivní zóny v tl. 500 mm (dle zkoušek). Po odstranění zeminy se místo opatří zeminou vhodnou do aktivní zóny dle TP 146 a ČSN 73 6133. Dále se zhutní pláň na min. 45 MPa, na kterou se položí celá nová skladba komunikace.

Skladba komunikace

Skladba komunikace je navržena dle TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“. Na zemní pláni musí být dodržen min. modul přetvárnosti $E_{def2} \geq 45 \text{ MPa}$.

Konstrukce komunikacíA – Pokládka nové skladby komunikaceD2-N-5

Dvouvrstvý nátěr asf. emulzí se zadrčením DV		tl. 20 mm	(ČSN EN 13108-1)	
Spojovací postřík	PSE	0,25 kg/m ²	(ČSN EN 73 6129)	
Penetrační makadam	PSM	tl. 100 mm	(ČSN EN 13108-1)	
Spojovací postřík	PSE	0,35 kg/m ²	(ČSN EN 73 6129)	
Štěrkodrt' fr. 32 – 63 mm	ŠD _A	tl. 150 mm	(ČSN 73 6124-1)	
Štěrkodrt' fr. 0 – 63 mm	ŠD _B	tl. 200 mm	(ČSN 73 6126-1)	60 MPa ↑
Celkem		tl. 470 mm		45 MPa ↑

Výškové a směrové poměry

Příčný sklon komunikace je 0,5 – 2,5%, podélný sklon kopíruje stávající niveletu opravované komunikace.

Příčný sklon zemní pláň je 3 %.

Komunikace je složena z přímé a oblouků o poloměru $R = 10 - 752 \text{ m}$.

Odvodnění

Odvodnění je zajištěno podélným a příčným sklonem komunikace. Dešťová voda je dále svedena do stávajících příkopů a propustků.

6. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Komunikace je v zájmovém území odvodněna do stávajícího terénu, dále příkopů, které jsou zaústěny do jezera Milada a Modlanského potoka.

7. Návrh dopravního značení

Součástí stavby není provedení vodorovného a svislého dopravního značení.

8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Před zahájením stavby je nutné, aby zhotovitel zajistil u správců sítí jejich vytýčení. Zemní práce v blízkosti vedení musí být prováděny poučenými pracovníky a dodavatel je odpovědný za dodržování norem a předpisů bezpečnosti práce.

Zařízení staveniště bude umístěno na parcelách stavby a to především na pozemcích Palivového kombinátu Ústí. Stavební práce budou probíhat převážně z těchto pozemků.

- součástí zařízení staveniště bude chemické WC,
- dodávka vody pro zařízení staveniště bude zajištěna z mobilních nádrží,
- dodávka elektrické energie pro zařízení staveniště bude zajištěna mobilními zdroji elektrické energie.

Staveniště je napojeno na veřejnou síť. Přístup na komunikaci palivového kombinátu je omezen a je zde umožněn pouze pro osoby s povolenkou.

Před zahájením prací budou informovány záchranné integrované systémy o možných uzavírkách.

Před stavbou budou vyřešeny pomocí značek výjezdy nákladních vozidel stavby na veřejné komunikace.

Dopravně inženýrská opatření s příslušnými dopravními značkami, směrovými deskami a výstražnými světly budou provedena dle **TP 66**.

Možné negativní vlivy při provádění stavby:

- prašnost, bahno na vozovce, možnost znečištění půdy ropnými látkami, hluk stavebních strojů.

Tyto vlivy je nutné eliminovat organizací práce. Je nutno práci zadat u odborné specializované firmy.

Opatření navržená k ochraně životního prostředí.**Ochrana proti hluku a vibracím:**

zajistí se nejvhodnějším druhem a typem strojní mechanizace pro danou technologii s ohledem na jeho hlučnost, účel a doporučení výrobce.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem:

vyžaduje nepřipustit provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška

Ochrana proti znečištění komunikace:

- omezit na minimum projíždění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy
- zřizovat výjezdy ze staveniště, kde se provádějí zemní práce a inženýrské sítě, na veřejné komunikace jen v nejnútnejším počtu
- zajistit u výjezdu na veřejné komunikace očišťování kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od bláta
- odstraňovat pravidelně bláto nanesené na provozních a odstavných plochách a odstavných komunikacích.
- vyloučit splachování bláta do kanalizace
- očišťovat průběžně provozní plochy a komunikace od nánosů odpadů a zbytků z výroby

Provoz ZS:

- provést takové stavební úpravy zařízení staveniště a zejména udržovat dokonalý pořádek, aby ZS nepůsobilo veřejné pohoršení
- pro provoz zařízení staveniště vypracovat provozní a manipulační řád

Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace:

- především ochrana povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.)

Ochrana zeleně před poškozením:

- V případě stromů nacházejících se v blízkosti menší jak 2,5 m od rekonstrukce komunikace, je nutné větší opatrnosti při zemních prací, z důvodu vyskytujících se kořenů

Péče o bezpečnost práce a technických zařízení

Při provádění stavby a jejím následném provozu musí být dodrženy zákony a nařízení vlády, vyhlášky a směrnice ministerstva, rezortní předpisy, instrukce, metodické pokyny, návody, sdělení a bezpečnostní předpisy vytvářející předpoklady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pro zajištění ochrany zdraví pracujících a k dodržování bezpečnosti práce budou dodrženy všechny legislativní požadavky, zejména NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, podle zákona č. 309/2006 Sb, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Dále budou dodrženy požadavky NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Odpady budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. – Zákon o odpadech. Ochrana spodních a povrchových vod bude řešena v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb. v platném znění.

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na tech. zařízení v platném znění.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci během provozu odpovídá dodavatel stavby.

Při provádění stavby bude dočasné zhoršení životního prostředí minimalizováno tím, že na stavbě bude použita taková mechanizace, která svým provozem nebude extrémně zatěžovat okolí hlukem, exhalacemi ani prašností.

Dodavatel zabezpečí stavbu a mechanizaci proti možnému úniku ropných látek. Stavba bude vybavena vhodným sorbentem, který bude použit v případě úniku ropných látek. Kontaminovanou zeminu je nutno odstranit do hloubky 50 cm, přemístit ji do připravených sudů a provést následně její dekontaminaci.

Technické a kvalitativní podmínky

Práce musí být vykonávány v souladu s posledním vydáním ČSN, právních norem a technických předpisů.

Prokázání jakosti výrobků použitých pro stavbu bude provedeno podle zákona 22/1997 sb. a souvisejících nařízení vlády, zároveň budou dodrženy předepsané technologické postupy prací.

Prokázání jakosti materiálů bude provedeno v souladu s výše uvedenými podmínkami, rovněž je nutné dodržet příslušné technologické postupy prací.

Plán kontrolních prohlídek stavby

Na základě pravomocného stavebního povolení oznámí stavebník SÚ před zahájením realizace stavby název zhotovitele a stavebního dozoru stavby.

Po předání a převzetí staveniště zhotovitelem stavby, zhotovitel zajistí vytyčení prostorové polohy stavby, ke kterému bude přizván zástupce stavebního úřadu v rámci kontrolních prohlídek stavby.

V průběhu realizace stavby bude stavebník zajišťovat kontrolní dny stavby, ke kterým bude zhotovitelem přizván zástupce obce v rámci kontrolních prohlídek stavby.

Po dokončení realizace stavby, stavebník požádá SÚ o stanovení termínu provedení závěrečné prohlídky stavby a současně o sdělení, zda stavba dle § 120- 122 zákona č. 183 (SZ) může být užívána pouze na základě kolaudačního souhlasu a které doklady stavebník k provedení závěrečné kontrolní prohlídky předloží.

O termínu prohlídky stavby bude stavební úřad písemně informován min. 14 dní před navrhovaným termínem kontrolních prohlídek stavby.

9. Vazba na případné technologické vybavení

Neobsazeno

10. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Neobsazeno

11. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupových komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba je v souladu s požadavky vyhlášky 398/2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb s omezenou schopností pohybu a orientace.

Pohyb osob s omezenou schopností pohybu se zde nepředpokládá. Komunikační síť je prioritně určena pro automobilovou dopravu, pro pohyb pěších jsou v oblasti vyznačeny jiné trasy.