

ODKANALIZOVÁNÍ OBCE VINAŘICE

SO.02 D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA Příjezdová a areálová komunikace ČOV

a) Úvod.....	3
b) Přehled podkladů	3
c) Související normy a technické podmínky.....	3
d) Zatřídění navržených komunikací.....	3
e) Správci a uživatelé	4
f) Provoz na komunikaci.....	4
g) Konstrukce	4
h) Trasování	5
i) Odvodnění	6
j) Dopravní značení.....	6
k) Vytyčení stavby.....	6
l) Zásady organizace výstavby	6
m) Životní prostředí	7
n) Bezpečnost během užívání	7
o) Požárně bezpečnostní řešení	7
p) Poznámky	7

a) Úvod

Technická zpráva je zpracována pro příjezdovou a areálovou komunikaci ČOV Vinařice. Jedná se o novostavbu (v blízkosti nově budovaného areálu ČOV) a o zpevnění stávající cesty.

V dokumentaci pro provedení stavby jsou především popsána technická a materiálová řešení včetně skladeb konstrukcí.

Příjezdová komunikace sloužící k vjezdu zemědělské techniky na zemědělské pozemky je v současnosti napojena na místní komunikace (slepá ulice) před č.p. 454. Nově bude část stávající komunikace zpevněna a z části bude vytvořena novám komunikace z obalovaného kameniva pro vjezd do areálu ČOV.

b) Přehled podkladů

- PD – Odkanalizování obce Vinařice – stupeň DÚR
- PD – Odkanalizování obce Vinařice – stupeň DSP
- Výškopisné a polohopisné zaměření staveniště
- Prohlídka místa stavby, fotodokumentace

c) Související normy a technické podmínky

- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6121 Stavba vozovek - Hutněné asfaltové vrstvy - Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6186 Zkušební metoda pro stanovení kalifornského poměru únosnosti a okamžitého indexu únosnosti in situ
- ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek
- ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Travníky a jejich zakládání
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení – Stálé dopravní značky
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací

d) Zatřídění navržených komunikací

Dle zákona 13/1997 Sb., O pozemních komunikacích a vyhlášky 104/1997 Sb., se jedná o účelovou komunikaci. Účelová komunikace s neveřejným přístupem není navržena podle vyhlášky 398/2009 Sb.

O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

e) Správci a uživatelé

Účelová komunikace bude v majetku a ve správě obce.

Zpevňovaná část stávající komunikace bude určena pro příjezd vozidel provozu a údržby ČOV a nadále bude sloužit také k vjezdu zemědělské techniky na přilehlé louky.

Nově budovaná komunikace bude sloužit pouze pro vjezd do areálu ČOV. Areál bude oplocen a uzamykatelný s vyloučením provozu neoprávněných osob.

f) Provoz na komunikaci

S ohledem na zatřídění komunikace a charakter terénu je komunikace navržena pro jednosměrný provoz bez vyhýbání. Minimální šířka komunikace bude 4,0 m. Vyhýbání vozidel bude možné před vjezdem do areálu ČOV popř. před zpevňovaným úsekem na pozemku 1498/9 před č.p. 454.

Na komunikaci bude omezena maximální rychlost na 30 km/h.

g) Konstrukce

Práce na příjezdové komunikace budou provedeny v rozsahu od vrcholového lomu sjezdu před č.p. 454 (KÚ 0,08555). Minimální šířka komunikace je 4,0 m.

Skladba

V rozsahu:

- ZÚ4 - KÚ4 (délka 85,55 m) bude provedeno zpevnění stávající účelové komunikace válcovaným štěrkem
 - MZK – mechanicky zpevněné kamenivo 200 mm ČSN 73 6126 60 MPa
 - Zhutněná pláň ČSN 73 6133 45 MPa
- TK1 - KT1 bude provedena stavba celé nové konstrukce asfalto-betonové komunikace
 - ACO11 asfaltový beton (ABS II) 50 mm ČSN 73 6121
 - R-mat recyklovaný asfalt 50 mm TP 111
 - ŠD_B štěrkodrt' (ŠD) 250 mm ČSN 73 6126 60 MPa

Celkem	350 mm		
Zhutněná pláň		ČSN 73 6133	45 MPa
Násyp v rámci HTÚ		ČSN 73 6133	

Vzorové příčné řezy jsou zpracovány v části SO.02 D.1.1.b.5.

Zpevněné plochy budou lemovány betonovými obrubami.



PROJECT ISA s.r.o.

Autorizovaná kancelář:

Vodohospodářské stavby, Technologická zařízení staveb, Technika prostředí staveb

Tel: 222 365 391

email: info@pro-ject.cz

Obruby budou uloženy do opěry z betonu C12/15, provedení podle ČSN 736131-1.

Zemní práce

V upravované ploše (cca 60 m²) bude odstraněna ornice v tloušťce 250 mm, která bude dočasně uložena na pozemku ČOV. Po provedeníh násypů a dokončení stavby bude ornice rozprostřena na svazích zemního tělesa.

- Objem ornice: 15,00 m³

Zbýlá část ornice je řešena v rámci budování násypu areálu ČOV.

V podloží násypu nesmějí být bez úpravy ponechány nevhodné zeminy.

Podloží ze stlačitelných nebo vodou nasycených zemin musí být odděleno způsobem bránícím průniku obou materiálů. Do násypu pod komunikace smí být bez úpravy použity pouze zeminy vhodné a velmi vhodné podle klasifikace ČSN 72 1002.

Sypanina se rozprostírá a hutní po vrstvách na celou šíři příčného řezu. Vlhkost zeminy se musí pohybovat v intervalu $w_{opt} \pm 3(5)\%$ určeném Prostorovou standardní zkouškou.

Požadavky hutnění viz ČSN 73 6133 7.1.3.7

Pro hrubozrnnou (směsnou) zeminu (GW,GP,G-F,SW,SP,S-F)

- v podloží násypu D = 92 % PS
- v tělese násypu D = 97 % PS

Aktivní zóna, zemní pláň

Aktivní zónu komunikací není dovoleno provádět ze spraší, sprašových hlín a váteho písku bez jejich úpravy (zlepšení). V celé mocnosti aktivní zóny musí být dosažena míra zhutnění nejméně 100 % PS. Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2}=45\text{Mpa}$.

Před pokládkou konstrukce vozovky bude únosnost pláň ověřena zatěžovacími zkouškami.

Pokud nebude dosaženo požadované únosnosti, navrhne projektant výměnu nebo zlepšení aktivní zóny, případně úpravu konstrukce vozovky.

Podloží musí splňovat kritérium zrnitosti podle čl. 6.2. ČSN 736126-1. V případě, že nevyhoví, bude mezi pláň a podkladní vrstvu položena geotextilie podle ČSN EN 13249.

h) Trasování

Směrové vedení

Trasa stok je zřejmá z části SO.02 D.1.1.b.3 Koordinační situace příjezdové komunikace. Na trase jsou navrženy oblouky s minimálním poloměrem zakřivení $R_{min} = 9,0 \text{ m}$.

Výškové vedení



PROJECT ISA s.r.o.

Autorizovaná kancelář:

Vodohospodářské stavby, Technologická zařízení staveb, Technika prostředí staveb

Tel: 222 365 391

email: info@pro-ject.cz

Podélný profil je zpracován v části SO.02 D.1.1.b.4. Maximální podélný sklon komunikace je 11,9 %. Příčný sklon bude s ohledem na odvodnění asfaltové komunikace 2,5 % (viz. SO.02 D.1.1.b.5).

i) Odvodnění

Zpevněné plochy budou odvodněny příčným sklonem do okolního terénu.

j) Dopravní značení

Není navrženo.

k) Vytyčení stavby

Souřadnice vytyčovacích bodů jsou v systému JTSK (viz. SO.02 D.1.1.a.2), vytyčovací schéma je zpracováno v samostatné části SO.02 D.1.1.b.1.

Výškově je poloha určena pomocí podélných profilů ve výškovém systému Bpv. Součástí projektu jsou výkresy v elektronické podobě s jednoznačně definovanou polohou všech bodů..

l) Zásady organizace výstavby

Zařízení staveniště bude mobilní, včetně sociálního zařízení. Bude umístěno na pozemku areálu ČOV. Stravování pracovníků je možno řešit v místních restauračních zařízeních.

Bezpečnost práce

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby. Podle §15.3 nesmí být při provádění a užívání staveb ohrožena bezpečnost na pozemních komunikacích. Napojení účelové komunikace bude provedeno na stávající místní komunikaci (slepá ulice s vjezdem zemědělské techniky na pozemky luk).

Z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví je nutné dodržet veškeré bezpečnostní předpisy. Bezpečnost práce řeší mimo jiné zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Podle § 14 zákona č. 309/2006 Sb. je za určitých předpokladů stavebník povinen zřídit funkci koordinátora bezpečnosti. Podle § 15 zákona č. 309/2006 Sb. Je za určitých předpokladů stavebník povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce.

Na stavbách vyžadujících ohlášení OIP a na stavbách u nichž budou vykonávány práce vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (NV č. 591/2006) stavebník zajistí zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Stavba samotné komunikace výše uvedené předpoklady nenaplňuje, problematiku je však třeba řešit v rámci celé stavby s ohledem na ostatní stavební objekty.



PROJECT ISA s.r.o.

Autorizovaná kancelář:

Vodohospodářské stavby, Technologická zařízení staveb, Technika prostředí staveb

Tel: 222 365 391

email: info@pro-ject.cz

m) Životní prostředí

Vliv stavby na životní prostředí včetně klasifikace a zatřídění odpadů je podrobně řešeno v části B. Souhrnná technická zpráva.

Ochrana stávajících dřevin během stavby

Bude provedena podle ČSN 83 9061. Během stavby budou v případě potřeby chráněny kmeny stromů proti mechanickému poškození ovedněním do výše 2,0 m. Během výkopových prací nesmí být narušen kořenový systém. V blízkosti kořenů bude výkop prováděn ručně. Nutná přerušování kořenů je potřeba provést řezem, přerušené kořeny o průměru větším než 2 cm je třeba ošetřit prostředky k ošetření ran. Kořenový systém nesmí během stavby vyschnout nebo promrznout.

n) Bezpečnost během užívání

Bezpečnost během užívání je zaručena návrhem stavby nových komunikací v souladu s platnými zákony, technickými normami a technickými podmínkami platnými pro navrhování pozemních komunikací.

o) Požárně bezpečnostní řešení

Vozovka je dimenzována pro provoz těžkých nákladních vozidel. Největší povolenou hmotnost vozidel určuje vyhláška 341/2002 MD v závislosti na konstrukci vozidla, maximální povolené zatížení na nápravu je 11,5t. Vozovka je navržena tak, aby odolala zatížení od těchto vozidel. Součástí stavby bude obratiště pro nákladní automobily. Obratiště je navrženo dle TP 103. Průjezd nákladních automobilů byl posouzen pomocí obalových křivek.

p) Poznámky

Jakékoli nepředpokládané a nově zjištěné skutečnosti je třeba ihned oznámit projektantovi, který navrhne jejich řešení v rámci autorského dozoru. Veškeré trasy inženýrských sítí je třeba ověřit před zahájením zemních prací. Součástí projektové dokumentace předané dodavateli budou vyjádření dotčených orgánů a správců sítí. Tato vyjádření byla zapracována do projektové dokumentace, obsahují však další podrobnosti a podmínky, které jsou důležité pro provedení stavby, a je důležité, aby se s nimi obeznámil dodavatel před zahájením stavby. Pokud bude v době provádění stavby překročena platnost vyjádření, požádá dodavatel dotčené orgány či správce o vyjádření nová.

Vypracoval:

Ing. Karel Kříž
Ing. Zdeněk Fiedler