



AWT REKULTIVACE A.S.

Dělnická 41/884

735 64 Havířov- Prostřední Suchá

Dokumentace pro vydání stavebního povolení

Dle přílohy č. 8 vyhlášky č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové
dokumentace dopravních staveb

Stavební část – pozemní komunikace C.2 SO 02 - POLNÍ CESTA C2 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba: Polní cesty C1, C2, C3, C21, C22 a vodohospodářská
opatření navržená v KoPÚ Bocanovice

Objednatel: Česká republika - Státní pozemkový úřad,
Krajský pozemkový úřad pro Moravskoslezský kraj,
pobočka Frýdek-Místek

Generální projektant: AWT REKULTIVACE a.s.
Dělnická 41/884, 73565 Havířov- Prostřední Suchá

Číslo zakázky: 16A010

Projektový manažer: Ing. Jana Kalužíková (ČKAIT 1103753)

Zodp. projektant akce: Ing. Andrzej Santarius, Ph.D, MBA (ČKAIT 1100322)

HIP: Ing. Jana Kalužíková

Inženýrská činnost: Vlastislav Šenkýř

Vypracoval: Ing. Lenka Kropáčová, Vladimír Krč

Datum: 11/2016

Kontroloval: Vladimír Krč

Počet stran: 8 x A4

Schválil: Ing. Jana Kalužíková

A. č. souboru:

Obsah:

| | |
|---|---|
| a) Identifikační údaje objektu..... | 1 |
| b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení..... | 1 |
| c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)..... | 2 |
| d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby | 2 |
| e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů | 4 |
| f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace | 5 |
| g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku | 6 |
| h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu | 6 |
| i) Vazba na případné technologické vybavení..... | 6 |
| j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů | 6 |
| k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace | 6 |

a) Identifikační údaje objektu

SO 02 - HLAVNÍ POLNÍ CESTA C2 P 4,5/30, DL. 841,04 M

| STAVEBNÍ POZEMEK POLNÍ CESTY C2 | | | |
|---------------------------------|------|---|---|
| PARC.Č. | LV | VÝMĚRA DRUH POZEMKU | VLASTNÍK ADRESA |
| 504 | 2987 | 8940 m ² / ostatní plocha (ostatní komunikace) | Obec Bocanovice, č. p. 21, 73991 Bocanovice |

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešeníPolní cesty zajišťují dopravní obslužnostSO 02 – Polní cesta C2

Jedná se o hlavní polní cestu (P 4,5/30), která propojuje zastavěné území obce, přes osadu „Bílkov“. Délka trasy stavební úpravy C2 činí 841,04 m (od km 0,108 po km 0,94904).

Stávající polní cesta je v km 0,000-0,108 zpevněná - bez stavebních úprav. V km 0,108-0,410 je asfaltová a navržena k rozšíření a zpevnění (navržená modernizace). V km 0,410-0,895 je komunikace nezpevněná (navržená rekonstrukce). V úseku km 0,895-0,949 je komunikace nezpevněná a s ohledem na velký podélný sklon je navržena modernizace.

V úseku modernizace bude odstraněna skladba a bude provedena nová skladba tl. 440 mm z asfaltobetonu. V úseku rekonstrukce bude zřízeno nové souvrství komunikace tl. 180mm z mechanicky zpevněného kameniva. V úseku km 0,385-0,861 modernizace bude provedeno odvodnění do svodného příkopu SP1.

Projektovaná polní cesta je řešena jako jednopruhová včetně navázání na sjezdy na vedlejší pozemky. Cesta se skládá z jízdního pruhu šířky 4,5 m bez krajnice a jednostranným příčným sklonem 2,5% (zemní pláň 3%). Polní cesta je vedena v přímé trase a je prostorově vymezena hranicí stavebního pozemku. Podélný sklon kopíruje stávající terén, který stoupá od zastavěného území obce k lesu.

Cesta bude napojena na stávající komunikaci silnici III/01144. Na polní cestu C2 bude navazovat vedlejší polní cesta C3 (SO 03) a polní cesty řešené v rámci samostatných projektových dokumentací C15, C16, C18, C17, C19a.

Polní cesta bude odvodněna v km 0,108-0,385 podélnou drenáží do rekonstruovaného propustku P4, dále do stávajícího otevřeného příkopu. Tento příkop

bude nutné mimo rozsah záměru pročistit v rámci udržovacích prací. V km 0,385-0,861 je navržen souběžný svodný příkop SP1 včetně příčného žlabu Z1 v km 0,386, se zaústěním do odvodňovacího příkopu OP1 a dále pak do bezejmenného toku T3. V úseku km 0,861-0,949 modernizace bude provedeno odvodnění do přilehlého terénu na pozemku investora. Povrch vozovky bude odvodněn příčným sklonem vozovky s doplněním příčnými ocelovými svodnicemi. Svodnice budou umístěny po 50 metrech a při podélném sklonu komunikace větším než 10%, po 25 metrech.

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

Geodetické zaměření AWT Rekultivace, a.s., katastrální mapa.(květen 2016)
 Geodetické doměření AWT Rekultivace, a.s., katastrální mapa.(listopad 2016)
 Hydrogeologický průzkum zasakování dešťových vod, AWT Rekultivace a.s.,
 Ing. Gebauerová (listopad 2016).

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Přístupová komunikace:

Stavba je napojena na místní účelovou komunikaci k.ú. Bocanovice.

| | | | |
|-------|------|---|---|
| 183/1 | 2987 | 1267 m2 / ostatní plocha (ostatní komunikace) | Obec Bocanovice, č. p. 21, 73991 Bocanovice |
|-------|------|---|---|

Prostorové návaznosti:

Provázanost staveb je v rámci SO 02 Polní cesty C2 a souběžného Svodného příkopu SP1 stavebního objektu SO 06 Vodohospodářská opatření (VHO).

Stavba navazuje na stavbu vedlejší polní cesty C3 (SO 03) a polní cesty řešené v rámci samostatných projektových dokumentací C15, C16, C18, C17, C19a.

Na trase VHO jsou umístěny v části SP 1 propustky P1, P6, P7, P8, P9 a příčný žlab Z1 v místě odvodňovacího příkopu je vytvořen brod B3 a napojení na bezejmenný vodní tok T3 příčným ŽB prahem. U polní cesty C2 je dále navržena úprava propustku P10 a rekonstrukce propustků P4 a P4a na parc. č. 89/4 a 489.

V intravilánu obce bude nutné provést pročištění příkopu v délce 170m a 8ks propustků (8x dl.5-25bm) celkové délky 92m. (Provede v rámci údržby Obec Bocanovice).

Na základě požadavku obce budou u polní cesty C2 zřízeny ocelové svodnice v návaznosti na lesní cestu.

Vstupy na okolní pozemky:

Pro účely stavby je nutné zajistit zvláštní přístupy na okolní pozemky.

Na parc. č. 285 odstranění dřevin.

Při rekonstrukci propustku P4 na trase polní cesty C2 musí být zároveň rekonstruován i navazující propustek P4a na parc. č. 89/4 a 489.

Na parcele 510, 512 bude umístěno zařízení staveniště.

V intravilánu obce bude nutné provést pročištění příkopu v délce 170m a 8ks propustků (8x dl.5-25bm) celkové délky 92m.

Sjezdy:

V rámci stavby nejsou zřizovány nové sjezdy na okolní pozemky soukromých vlastníků. Stávající nezpevněné hospodářské sjezdy budou napojeny výškovou terénní úpravou v rámci zemních prací.

Kácení:

Na parc. č. 504 kácení zeleně - 15ks mimo PUPFL

Na parc. č. 285 kácení zeleně - 1ks mimo PUPFL

Výsadby:

V rámci ozelenění je navrženo vysadit v km 0,865 1 ks solitérní stromové zeleně.

Dotčená ochranná pásma

Ve staničení km 0,110 se trasa polní cesty C2 kříží s nadzemním vedením VVN (ČEPS), a v km 0,386 s navrženým příčným žlabem Z1 odvodňovacího příkopu OP1.

Chráněná území: stavba zasahuje do 3. a 4. zóny CHKO Beskydy.

Stavba není součástí zátopového území.

Stavba není s kulturní památkou a nenachází se v území se v území památkové rezervace nebo památkové zóny.

Stavba se vyskytuje v území s možnou přítomností archeologických nálezů 3. kategorie.

Navržené polní cesty se nachází ve vzdálenosti do 50m od pozemků s funkcí lesa.

V rámci stavby se předpokládá křížení případných drenáží stávajících komunikací a meliorací pole. Veškeré tyto křížení nebudou přerušeny a bude provedena jejich stavební úprava tak, aby nedošlo k ohrožení jejich funkčnosti v území.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Konstrukce polní cesty:

Konstrukce: km 0,108-0,410 a 0,895-0,949 (modernizace)

| | |
|--|------------|
| - asfaltový beton pro obrus. vrstvu ACO 11 | tl. 40 mm |
| - postřík živичný spojovací | |
| - asfaltový beton pro podkladní vrstvu ACO 16+ | tl. 50 mm |
| - vibrovaný štěrť VŠ | tl. 150 mm |
| - štěrťodrt' ŠD | tl. 200 mm |
| celkem | tl. 440 mm |

km 0,385-0,895 (rekonstrukce)

| | |
|--------------------------------------|------------|
| - MZK (mechanicky zpevněné kamenivo) | tl. 180 mm |
|--------------------------------------|------------|

Výše uvedené konstrukce jsou navrženy za předpokladu zhutnění pláňe na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$. Dosažení této únosnosti na úrovni zemní pláňe je nutno ověřit zatěžovacími zkouškami. Ochranná vrstva štěrťodrt' tl. 200 mm bude vykazovat ($E_{def,2} 60 \text{ MPa}$). Podkladní vrstva MZK (mechanicky zpevněné kamenivo), tl. 180 mm bude vykazovat ($E_{def,2} 110 \text{ MPa}$).

Mechanická odolnost a stabilita odpovídá normám a katalogovým listům pro výstavbu polních cest. Materiály a jejich použití musí splňovat odpovídající ČSN a TP.

V rámci stavby bude provedeno zkoušení zemní pláňe a jednotlivých vrstev konstrukce v souladu s platnou legislativou za účasti TDI a AD.

V případě nedosažení modulu přetvárnosti $E_{def,2} > 30 \text{ Mpa}$ je navržena výměna podloží o mocnosti 0,3 m ze štěrťodrti 0/63mm. Připravená zemní pláň bude přehutněna, bude na ní položena separační geotextilie (min. 300 g/m^2) a po vrstvách v tl. 150mm na ní bude provedena zeminová deska mocnosti 0,3 m z hutněného drceného kameniva. Na takto připravené úrovni bude dosaženo požadovaného

hodnoty $E_{\text{def},2}$ minimálně 30 Mpa a zároveň na každé z hutněných vrstev bude splněno kritérium $E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1}$ maximálně 2,5. Drcené kamenivo bude frakce 0/63 a bude splňovat následující kritéria: $D_{60}/D_{10} \geq 30$ a $D_{30}^2/(D_{60} \cdot D_{10})$ v intervalu 1 až 3, obsah frakce do 0,63 mm nebude vyšší jak 15 %. Před samotným započítáním vrstvení podsypu doporučujeme provést hutnící pokus a na jeho základě ověřit vhodnost použitého materiálu a nastavených parametrů hutnění (počet pojezdů, mocnost vrstvy, použitá technika atd.).

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

Vodohospodářská opatření:

Polní cesta C2 bude odvodněna v km 0,108-0,385 podélnou drenáží do navržené horské vpusti 90/90/115, která bude navazovat na rekonstrukci propustku P4 DN300 v délce 8m. Na konci propustku bude osazena drenážní šachta, do které bude napojen rekonstruovaný propustek P4a DN200 v délce 6m. Drenážní šachta D400 bude uložena do hloubky 1,1m. Šachta bude složena z plného teleskopického poklopu s manžetou, prodloužení včetně spojky a šachtového dna s lapačem. Z této šachty bude provedeno napojení na stávající drenážní potrubí DN300, které navazuje na stávající příkop. V intravilánu obce bude nutné provést pročištění tohoto příkopu v délce 170m a 8ks propustků. Podélná drenáž bude uložena v hloubce 0,85m a kopíruje podélný profil navržené polní cesty. Drenážní potrubí je navrženo DN100 s obsypem z filtračních materiálů o vhodné zrnitosti. Obsyp bude obalen filtrační textilií.

V km 0,385-0,861 je navržen stavební objekt SO 06 – Vodohospodářská opatření zahrnující svodný příkop SP1 a odvodňovací příkop OP1. Svodný příkop délky 479,90m vede v souběhu s komunikací C2 a v km 0,386 jí přechází pomocí příčného žlabu Z1. Na odvodňovacím příkopu OP1 délky 183,64m bude zřízen brod B3. Příkop OP1 bude zaústěn do bezejmenného toku T3. Povrch vozovky C2 bude odvodněn příčným sklonem vozovky a příčnými ocelovými svodnicemi, umístěné ve vzdálenosti po 50 m. Při podélném sklonu komunikace větším než 10%, po 25 metrech.

V úseku km 0,861-0,949 modernizace bude provedeno odvodnění pomocí příčného sklonu komunikace a ocelových svodnic do přilehlého terénu na pozemku investora.

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

Bez značení.

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

Před započatím prací je povinen Zhotovitel provést vytýčení inženýrských sítí.

V rámci stavby se předpokládá křížení případných drenáží stávajících komunikací a meliorací pole. Veškeré tyto křížení nebudou přerušeny a bude provedena jejich stavební úprava tak, aby nedošlo k ohrožení jejich funkčnosti v území.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Technologie nejsou použity.

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

V rámci stavby bude provedeno zkoušení zemní pláně a jednotlivých vrstev konstrukce v souladu s platnou legislativou za účasti TDI a AD.

V místě rekonstrukcí bude po provedení odfrézování svrchní části vozovky za účasti TDI a AD provedeno kontrolní hodnocení podkladních vrstev.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Nebudou zřízeny zvláštní opatření na staveništi v extravilánu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.