

NELL PROJEKT s. r. o., Zarámí 428, 760 01 Zlín
Projektová a inženýrská činnost

Akce : „Rekonstrukce místní komunikace v obci Grymov

Stupeň : Dokumentace pro společné povolení stavby
a provádění stavby

Stavebník : Obec Grymov

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zakázkové číslo :

Vedoucí projekce : Zuzana Kuchařová

Vypracoval : Ing. Iva Podhorná

Datum : 3/2020

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) identifikační údaje objektu

Název stavby :	„Rekonstrukce místní komunikace v obci Grymov“
Místo stavby :	obec Grymov k.ú. Grymov, p.č. 277, 276/1, 276/2, 38/13, 38/14, 38/16
Kraj :	Olomoucký
Investor :	Obec Grymov, Grymov 27, 751 21 Prosenice
Stupeň :	Dokumentace pro společné povolení stavby a provádění stavby
Charakter st. :	inženýrská – dopravní
Zpracovatel (adresa) :	NELL PROJEKT s. r. o. Zarámí 428, 760 01 Zlín Ing. Karel Kuchař – autorizovaný ing. v oboru dopravní stavby, č. autorizace 1201499

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

- Situační řešení

Rekonstrukce místní komunikace je navržena v obci Grymov. Komunikace se nachází v severozápadní části obce. Komunikace slouží jako přístupová a příjezdová cesta k okolním pozemkům a plánované zástavbě.

Stavba se nachází v nezastavěném území obce, kde je plánována zástavba rodinnými domy. V současné době se zde nachází stávající jednopruhová komunikace zpevněná štěrkem a okolní zatravněné plochy. Stávající štěrková komunikace začíná napojením na stávající asfaltobetonovou komunikaci před domem č.p. 56 a končí napojením na část komunikace s asfaltobetonovým povrchem, která prochází mezi domy č.p. 47 a 34 a je napojena na silnici III/43413.

Navrhovanou stavbou nedojde ke změně dosavadního využívání.

Rekonstrukce místní komunikace je navržena od napojením na stávající asfaltobetonovou komunikaci před domem č.p. 56, vede v místě stávající komunikace a končí napojením již zrekonstruovanou část

komunikace s asfaltobetonovým povrchem, která prochází mezi domy č.p. 47 a 34 a je napojena na silnici III/43413.

Rekonstrukce komunikace spočívá v odstranění stávajících konstrukčních vrstev a ve vybudování nové komunikace s asfaltobetonovým povrchem ve stávajícím směrovém a výškovém řešení. Šířkové řešení komunikace je sjednoceno na jednotnou šířku.

Řešená místní komunikace je navržena jako jednopruhová obousměrná komunikace s návrhovou rychlostí 30 km/h. Zařazena je do funkční skupiny C, typ označení MO1.

Rekonstrukce místní komunikace je navržena v délce 250,69 m. Směrové řešení začíná přímou o délce 184,32 m, na ni navazuje prostý kružnicový oblouk o poloměru $R = 11,50$ m. Úsek je zakončen přímou o délce 52,15 m.

Základní šířka komunikace je 3,25 m, pouze v místě stávajícího sloupu VN bude komunikace lokálně zúžena na šířku 2,50 m.

Součástí komunikace jsou 2 výhybny. Výhybna ve staničení km 0,120 00 je navržena o délce 12,0 m a šířko komunikace je zde rozšířena na šířku 4,80 m. Výhybna ve staničení km 0,185 00 je navržena o délce 11,0 m a komunikace je zde rozšířena na šířku 6,0 m.

Komunikace bude po obou stranách lemována zapuštěnými betonovými obrubníky BO 10/25. Pouze v místě stávající stožáru VN bude komunikace v místě zúžení lemována betonovými obrubníky BO 15/25 s fází 12 cm, a to na délce 18,0 m.

- Výškové řešení

Niveleta místní komunikace kopíruje stávající výškové řešení stávající komunikace.

Příčný sklon komunikací je 2,5 %, podélný sklon je min. 0,50 % a max. 2,47 %.

- bourací a zemní práce

Bourací práce zahrnují odstranění stávající komunikace a vybourání a zařezání krytu v místě napojení na stávající komunikaci.

Zemní práce spočívají ve výkopech stávajících zpevněných ploch a přilehlých zelených ploch. Jedná se o výkopy v zeminách tř. těžitelnosti III v tl. cca od 250 - 450 mm do úrovně zemní pláně navrhovaných ploch zejména v místech, kde se nenachází zpevněné plochy.

Část zemních prací je prováděna v ochranných pásmech podzemních rozvodů, nutno uvažovat se ztíženou vykopávkou (zákaz strojních výkopů).

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

Všechny výsledky provedených průzkumů a měření byly zahrnuty do projektové dokumentace.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Členění stavby bylo provedeno v souladu s vyhláškou 499/200 Sb. přílohy 11.

Stavba není rozdělena na samostatné stavební objekty.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

- Konstrukční skladby ploch

Komunikace s asfaltobetonovým povrchem je navržena v konstrukční skladbě:

- asfaltový beton ACO 11	50 mm
- spojovací postřik 0,5 kg/m ²	
- obalované kamenivo ACP 16	50 mm
- infiltrační postřik 1,5 kg/m ²	
- podkladní vrstva z ŠCM	150 mm
- <u>šterkodrt' ŠDA 0/63</u>	<u>200 mm</u>
celkem	450 mm

POZN.: navržená konstrukční skladba řešené komunikace je únosná pro pojezd obslužné techniky k vedení VN.

Přefrézování stávající komunikace je navrženo v konstrukční skladbě:

- asfaltový beton ACO 11	50 mm
- spojovací postřik 0,5 kg/m ²	
- obalované kamenivo ACP 16	50 mm
- infiltrační postřik 1,5 kg/m ²	
- <u>stávající konstrukční vrstvy</u>	<u> </u>
celkem	100 mm

- požadavky na zemní pláň

Na zemní pláni pod komunikací musí být nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def2}=45$ MPa a poměr únosnosti $E_{def2}/E_{def1}\leq 2,5$. Pokud tento parametr nebude splněn, bude se muset zemní pláň pravděpodobně zlepšit vápnem do hloubky max. 50 cm nebo se

bude muset provést výměna nevhodného podloží pod plání v tloušťce max. 50 cm vhodným materiálem. Po odkopu na zemní pláň doporučuji přizvat projektanta, aby navrhl, kterou technologií se bude pokračovat.

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

Rekonstrukcí místní komunikace nedojde k ovlivnění způsobu odvodnění stávající komunikace

Odvodnění místní komunikace je řešeno pomocí podélného a příčného sklonu do okolních zatravněných ploch.

Navíc bude na části úseku (km 0,052 00 – km 0,072 00, km 0,116 00 – km 0,136 00) umístěna podélná drenáž. Drenáž je navržena z PE-HD DN160 s perforací 220° a bude obalena v geotextilii a bude proveden obsyp ze štěrkodrtě, který bude separovaný od okolní zeminy geotextilií.

Při výstavbě je nutno v plném rozsahu respektovat ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Zejména bude dodrženo minimální krytí 1,00 m pod chodníkem a 1,80 m pod vozovkou.

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

V rámci stavby bude užito nové dopravní značení.

V obou směrech bude na komunikaci v místě, kde je komunikace vedena podél vzdušného VN, osazena svislá dopravní značka B28 „Zákaz zastavení“.

V místě zúžení komunikace u stožáru VN bude osazeno v obou směrech svislé dopravní značení A6b „Zúžená vozovka (z jedné strany)“, které bude upozorňovat na zúžení komunikace v okolní sloupu VN.

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

Při realizaci bude určený dodavatel z hlediska ochrany ŽP dodržovat vyhl.185/2001Sb O likvidaci odpadů a v průběhu zemních prací a přesunu staveništní sutě bude na přepravních trasách neustále zajišťovat jejich čistotu.

Realizace nebude probíhat v období nočního klidu a bude se řídit hygienickými předpisy a to především NV 272/2011 Sb. Ochrana před nepříznivými vlivy hluku a vibrací v průběhu stavby.

Z hlediska zabezpečení BOZP bude provedeno dodavatelem a investorem informování dotčených vlastníků a uživatelů přílehlých nemovitostí a provedeno odsouhlasené provizorní staveništní dopravní značení. Dodavatel bude při realizaci dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy a pravidla a to především NV č.591/2006 Sb. a zákona 309/2006 Sb. V daném dopravním prostoru umožní neustálý přístup vozidlům HZS pro požární zásah dle ČSN 73 08 02 a zároveň vozidlům zdravotní služby.

i) vazba na případné technologické vybavení

Neobsazeno.

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

Navržené řešení povrchu a konstrukce vozovky zajistí odpovídající odolnost pro danou dopravní zátěž.

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

Návrh je zpracován v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. a respektuje požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích, zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Zpracovala : Ing. Iva Podhorná