

NELL PROJEKT s. r. o., Plesníkova 5559, 760 05 Zlín
Projektová a inženýrská činnost

Akce : „Oprava místní komunikace k mateřské škole“
Stupeň : Dokumentace pro DSP A DPS
Stavebník : Obec Bělkovice - Lašťany

C. 1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
SO 101 KOMUNIKACE

Zakázkové číslo : -/2015
Vedoucí projekce : Zuzana Kuchařová
Vypracoval : Ing. Rostislav Grebík
Datum : 10/2015

C. 1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) identifikační údaje objektu

Název stavby : „Oprava místní komunikace k mateřské škole“

Místo stavby : Obec Bělkovice – Laštany, p. č. 448/13, 1017, 482/1, 481/1, 346/1, 1071

Kraj : Olomoucký

Žadatel : Obec Bělkovice-Laštany č.p. 139, 783 16 Dolany

Stupeň : Dokumentace pro DSP A DPS

Charakter st. : inženýrská – dopravní

Zpracovatel : NELL PROJEKT s. r. o.
(adresa) Plesníková 5559, 760 05 Zlín
Ing. Karel Kuchař – autorizovaný ing. v oboru dopravní stavby, č. autorizace 1201499

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

- Situační řešení

Obnova komunikace k mateřské škole je navržena v obci Bělkovice - Laštany. Obec se nachází cca 7 km severo - východně od města Olomouc.

Současnou úpravu povrchu tvoří asfaltobeton. Většina povrchu je obnovena po stavbě kanalizace, která proběhla v roce 2013. Tento povrch vlivem konsolidace výkopů vykazuje značné nerovnosti a poruchy. Je předpoklad, že vlivem dopravy již došlo k dosednutí nedostatečně hutněných míst po výkopech, proto tento projekt řeší pouze opravu povrchu s odvodněním.

Obnova komunikace spočívá v pokládce silničních obrub v zastavěné části po obou stranách, kde je následně řešeno i odvodnění s uličními vpustěmi a nový asfaltový povrch, který spočívá v ložné vyrovnávací vrstvě a horní ohrusné vrstvě. Opravou povrchu se zlepší přístupnost okolních objektů.

Celý úsek je rozdělen na dvě větve 1 a 2. Větev 1 začíná na rohu rodinného domu č. p. 57 a končí před školkou. Celková délka úseku je 743,72 m. Směrově větev začíná přímkou délky 7,07 m. Následuje prostý kružnicový oblouk o poloměru $R = 9$ m. Další prostý kružnicový oblouk o poloměru $R = 69,57$ m je vzdálen 1,48 m. Za ním následuje přímá o délce 14,36 m. Na přímou navazuje prostý kružnicový

oblouk o poloměru $R = 130$ m a přímá 18,41 m. Na prostý kružnicový oblouk o poloměru $R = 44$ m navazuje přímá 26,36 m. Následuje prostý kružnicový oblouk $R = 202,5$ m a 200,2 m přímá do konce úseku.

Šířka komunikace mimo zastavěnou oblast je podle původní šířky, v místě zástavby je šířka vozovky mezi obrubami 5 m. Od KM 0,420 se vozovka rozšiřuje na 6 m z důvodu možnosti podélného stání vozidel rodičů dětí v mateřské školce. Místní komunikace je funkční skupiny C a je navržena jako jednopruhová komunikace, obousměrná s návrhovou rychlostí 30 km/h, typ označení MO1.

Větev 2 se na větev 1 napojuje kolmo před školkou a končí před lávkou přes Trusovický potok. Je pouze přímá o délce 50,79 m a šířce 3 m. Součástí této větve je i nově zřízená plocha pro možné podélné stání vozidel.

Komunikace má proměnný příčný sklon a uvažuje se s odtokem srážkových vod do okolního terénu a nově navržených vpustí. Vozovka je lemována mimo zastavěnou oblast zpevněnou krajnicí a v místě zástavby z obou stran silničním obrubníkem.

Na plochu před školkou navazuje i zpevněná plocha pro kontejnery, odstavná plocha pro cyklistická kola. Součástí projektu je i bezbariérové řešení opravy vstupu do mateřské školky.

- Výškové řešení

Niveleta zpevněných ploch přibližně kopíruje stávající stav s drobnými výškovými úpravami z důvodu lepšího odvedení srážkových vod.

Příčný sklon komunikace je 2,0 %

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

Stavba není členěna na samostatné stavební objekty.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

- Konstrukční skladby ploch

Komunikace jsou navrženy v konstrukční skladbě

- asfaltový koberec ACO 11	40 mm
- spojovací postřík 0,5 kg/m ²	
- obalované kamenivo ACP 16	30 - 60 mm
- spojovací postřík 0,5 kg/m ²	
- <u>očištění povrchu</u>	
celkem	70 - 100 mm

Odstavná plocha pro vozidla je navržen v konstrukční skladbě:

- zámková dlažba	80 mm
- lože – drť frakce 4-8 mm	40 mm
- podkladní vrstva z KSC I	120 mm
- <u>podkladní štěrkodrt' ŠD 0-63</u>	150 mm
celkem	390 mm

Pochůzí plochy navrženy v konstrukční skladbě

- zámková dlažba	60 mm
- lože – drť frakce 4-8 mm	40 mm
- <u>podkladní štěrkodrt' ŠD 0-63</u>	150 mm
celkem	250 mm

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

Odvodnění komunikace je řešeno příčným a podélným spádem do nově navržených a stávajících uliční vpustí, odvodňovacích žlabů nebo okolní zeleně. Nové uliční vpusti a žlaby budou napojeny novou dešťovou kanalizací, která ústí do Tursovickeho potoka vyustním objektem. Dešťová kanalizace je řešena samostatným stavebním objektem.

Při provádění zemních prací musí být dodržovány platné bezpečnostní předpisy tak, aby nebylo ohroženo zdraví pracovníků. Před provedením zásypu musí být provedeno geodetické zaměření potrubí potřebné pro vyhotovení dokladů o skutečném provedení stavby.

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

Z důvodu snížení rychlosti a zvýšení bezpečnosti chodců a převážně dětí bude na větví 1 vytvořena v místě zástavby (tj. KM 0,250 až 0,450) zóna s omezením rychlosti na 30 km/hod svislým dopravním značením IP 25a a B 20a - 30. Současně bude vodorovným značením asi uprostřed zóny vytvořeno podélné stání pro dvě vozidla. Toto opatření bude taktéž sloužit pro zklidnění dopravy.

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 přilehlých 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 staveništem 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.

Jedná se o návrhy vodících a varovných pásů pro osoby se sníženou schopností orientace. Varovný pás bude šířky 400 mm, signální šířky 800 mm a jeho povrch bude mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem.

Dále jsou upraveny chodníky, které mají vodící linie tvořeny obrubou nebo novým oplocením, popř. opěrnou zídou. V prostoru míst pro přecházení jsou sníženy obruby na 20 mm nad úroveň vozovky.

Zpracoval : Ing. Rostislav Grebík