

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

Akce: „Výstavba MK, lokalita Fatkovské díly“

Stupeň: Dokumentace pro společné povolení

Stavebník: obec Bělkovice - Lašťany

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zakázkové číslo : -/2018
Vedoucí projekce : **Zuzana Kuchařová**
Vypracoval : **Ing. Rostislav Grebík**
Datum : **3/2018**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) identifikační údaje objektu

Název stavby : „Výstavba MK, lokalita Fatkovské díly“

Místo stavby : obec Bělkovice - Lašřany

Kraj : Olomoucký

Žadatel : Obec Bělkovice-Lašřany, č. p. 139, 78316 Bělkovice-Lašřany
IČ: 00298654

Stupeň : Dokumentace pro společné povolení

Charakter st. : inženýrská – dopravní

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

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Navržené zpevněné plochy prochází zastavěným územím obce Bělkovice - Lašřany. Zástavba je tvořena rodinnými domy. Současnou úpravu povrchu tvoří stávající nezpevněná šterková komunikace, rodinné domy, vjezdy k těmto domům a zatravněné plochy.

Místní komunikace je navržena jako obousměrná, v kategorii MK 6,5/30. Pro odvození návrhových prvků byla zvolena návrhová rychlost 30km/h. Celková délka úseku je 246,48 m. Šířka komunikace je 5,5 m, v místě podélného odstavného zálivu je 3,5 m. Zálivy jsou na komunikaci navrženy jako možné odstavení vozidel, slouží také jako zklidňující prvek provozu na MK. Do návrhu byly rovněž zahrnuty parkovací zálivy a chodník. Chodník je zařazen do IV. kategorie komunikací, funkční třídy D s vymezením silniční dopravy. Pochůzí šířka chodníku je 1,55 m. Nový návrh místní komunikace ctí stávající směrové a výškové poměry nezpevněné komunikace. Povrch místní komunikace je navrhnutý z netuhého krytu z asfaltového betonu. Intenzita osobních vozidel na komunikaci bude zanedbatelná, jenž bude sloužit pouze pro obyvatele žijící v dané lokalitě.

Navržená trasa má délku cca 247 m. Úsek začíná přímou délkou 24,4 m, na ni navazuje prostý kružnicový oblouk délky 22,1 m a poloměru $R=500$ m. Dále pokračuje přímá délka 83,6 m, na ni navazuje prostý kružnicový oblouk délky 39,5 m a poloměru $R=500$ m. Úsek končí přímou délkou 76,9 m. Základní šířka komunikace je 5,5 m, v místech podélného parkování je šířka komunikace zúžena na 3,5 m a 2,0 číni šířka podélného parkovacího stání. Místa podélného parkování vzájemně stranově liší, z důvodu vytvoření výhyben pro zklidnění dopravy.

Parkovací stání jsou od vozovky odděleny zapuštěným chodníkovým obrubníkem, který tvoří pouze rozhraní funkcí a materiálů jednotlivých zpevněných ploch.

Po pravé straně komunikace (ve směru staničení) je navržen chodník šířky 1,55 m, který je od komunikace oddělen silničním obrubníkem s fází 10 cm.

Z hlediska výškového návrhu místní komunikace kopíruje stávající terén. Podélný sklon tečen výškového polygonu jsou v rozmezí 0,5% do 2,93%. Příčný sklon komunikace je navržen jako jednostranný levostranný 2,5 %, příčný sklon chodníku je navržen jako jednostranný levostranný 2,0 % směrem do vozovky. Parkovací stání má sklon 2,0% do vozovky i od vozovky. Minimální výsledný sklon 0,5% bude dodržen.

Z hlediska příčného uspořádání prostoru místní komunikace je navrhována jako obousměrná s celkovou šířkou 5,5m. V místech parkovacích zálivů je komunikace 3,50 m. Šířka parkovacího stání je 2,0 m. Šířka chodníku je 1,55 m.

Výškové řešení:

Navržená místní komunikace kopíruje stávající terén. Podélný sklon tečen výškového polygonu jsou v rozmezí 0,5% do 2,93%. Příčný sklon komunikace je navržen jako jednostranný levostranný 2,5 %, příčný sklon chodníku je navržen jako jednostranný levostranný 2,0 % směrem do vozovky. Parkovací stání má sklon 2,0% do vozovky i od vozovky. Minimální výsledný sklon 0,5% bude dodržen.

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

Pro stavbu nebyly provedeny žádné průzkumy. Napojení na přilehlé plochy a komunikace zůstane beze změn.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba nebude rozdělena na samostatné objekty.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Konstrukční skladby ploch

Chodník je navržen v konstrukční skladbě:

- betonová zámková dlažba	60 mm
- drobné drcené kamenivo frakce 4-8	40 mm
- štěrkodrt' ŠDA 0/32	<u>150 mm</u>
celkem	250 mm

Parkovací stání jsou navržena v konstrukční skladbě:

- betonová drenážní zámková dlažba	80 mm
- drcené kamenivo frakce 4-8	40 mm
- podkladní vrstva z SC C8/10 (KSC I)	120 mm
- štěrkodrt' ŠDA 0/63	<u>200 mm</u>
celkem	440 mm

Komunikace z asfaltového povrchu je navržena v konstrukční skladbě:

- asfaltový beton ACO 11	50 mm
- spojovací postřik 0,5 kg/m ²	
- asfaltový beton ACP 16 +	60 mm
- infiltrační postřik 1,5 kg/m ²	
- podkladní vrstva z SC C8/10 (KSC I)	150 mm
- štěrkodrt' ŠD 0-63	<u>250 mm</u>
celkem	510 mm

Na zemní pláni pod chodníkem musí být nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def2} = 30$ 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.

Na zemní pláni pod vjezdy 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

Vlivem dlouhodobého vývoje klimatických podmínek a hydrogeologických poměrů v našem pásmu, je třeba pamatovat i na to, aby pokud možno zůstala srážková voda v místě spadu a ne ji odvést kanalizací do vodotečí. Je třeba také zohlednit, zda daná lokalita není postižená vysokou hladinou podzemní vody a zda bude zajištěn odtok na terén mimo komunikaci. Tato daná lokalita splňuje, proto je dokumentace takto řešena.

Odvodnění pláně komunikace a zpevněných ploch je řešeno příčným spádem do zasakovací rýhy. Nepředpokládá se, že by docházelo ke vzlínání spodní vody a k dotaci vlhkosti zeminy srážkovou vodou z povrchu zpevněných ploch. Je třeba však dodržet příčný sklon pláně při výstavbě dle PD z důvodu možného odtoku srážkových vod v době, kdy bude pláň obnažena při výstavbě. Je však nutné zhutnění povrchu pláně po odtěžení stávajících vrstev a rozprostření ochranné vrstvy, aby nedošlo ke znehodnocení vlivem nasycení srážkovou vodou.

Odvodnění povrchu komunikace chodníků a parkovacích stání je řešeno příčným a podélným spádem do podélné vsakovací rýhy a přilehlé zeleně. Zasakovací rýha šířky 60 cm a hloubky 1,20 m pod povrchem bude vystlané filtrační geotextilií a zasypana DK 32/63. Z horní strany bude rovněž přikryta geotextilií a zasypaný štěrkodrtí 0/32, jenž bude tvořit současně i nezpevněnou krajnici.

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

Bude užito stávající dopravní značení.

Z důvodu snížení rychlosti bude vytvořena v místě zástavby zóna s omezením rychlosti na 30 km/hod svislým dopravním značením IP 25a a B 20a - 30.

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 zpevněných ploch 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.

Zpracoval : Ing. Rostislav Grebík