

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

Akce : Výstavba chodníku podél větve 1 silnice I/55, Otrokovice
Stupeň : Dokumentace pro společné povolení stavby
Stavebník : Město Otrokovice

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zakázkové číslo :
Vedoucí projekce : Zuzana Kuchařová
Vypracoval : Ing. Aleš Trněný
Datum : 3/2022

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) identifikační údaje objektu

Název stavby : „Výstavba chodníku podél větve 1 silnice I/55, Otrokovice“

Místo stavby : Otrokovice

Kraj : Zlínský

Investor : město Otrokovice, nám. 3. května 1340, 76502 Otrokovice

Stupeň : Dokumentace pro společné povolení stavby

Charakter st. : inženýrská – dopravní

Zpracovatel : NELL PROJEKT s. r. o.
(adresa) 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

Projektová dokumentace řeší výstavbu chodníku podél pravé strany komunikace větve 1 silnice I/55.

Chodník je veden podél silničního obrubníku komunikace od brány zahrádkářské kolonie „Štěrkoviště“ po již zbudovanou stezku pro chodce podél železniční trati při napojení větve 1 na I/55 výjezdu z Otrokovic. Šířka chodníku bude 2,00 m s příčným spádem 2% směrem ke komunikaci a v délce cca 285 m.

Projektová dokumentace dále řeší dva sjezdy z místních komunikací na hlavní komunikaci v trase chodníku.

Chodník je navržen jako dvoupruhový o šířce minimálně 1,85 m. Chodník bude od silnice oddělen betonovými obrubníky BO 15/25 s fází 15 cm, v místech sjezdů budou použity betonové obrubníky BO 15/15 s fází 5 cm. Vnější strana chodníku od silnice bude lemována betonovými obrubníky BO 10/25 s fází 6 cm z důvodu zajištění přirozené vodící linie, v místech sjezdů budou obrubníky zapuštěny.

Součástí projektové dokumentace jsou také stavební či terénní úpravy za obrubníkem jako je zatravnění či předláždění stávajících vjezdů a zpevněných ploch.

- Výškové řešení

Výškové řešení navrženého chodníků kopíruje niveletu silnice I/55 – větve 1.

Příčný sklon chodníku i odstavného pruhu je 2,0 % směrem k vozovce.

- bourací a zemní práce

Bourací práce zahrnují odstranění stávajících zpevněných ploch, zařezání a vybourání stávajícího krytu vozovky v místech napojení na stávající vozovku. Zařezání živice bude provedeno v tl. min. 50 mm, vybourání podkladních vrstev bude provedeno do potřebné hloubky pro osazení silničního obrubníku do betonového lože.

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 499/2006 Sb. přílohy 11.

Stavba není členěna na samostatné stavební objekty.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

- Konstrukční skladby ploch

Chodník je navržen v konstrukční skladbě:

- zámková dlažba	60 mm
- lože – drť frakce 4-8 mm	40 mm
- štěrkodrt' ŠD 0-32	150 - 170 mm
celkem	250 – 270 mm

V místě sjezdů je navržen v konstrukční skladbě:

- betonová dlažba	80 mm
- lože – drť frakce 4-8 mm	40 mm
- podkladní vrstva z KSC I	120 mm
- podkladní štěrkodrt' ŠD 0-63	180 - 200 mm
celkem	420 – 440 mm

- požadavky na zemní pláň

Na zemní pláni pod chodníkem musí být nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def2}=30$ MPa a poměr únosnosti $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$. Na zemní pláni pod komunikací a vjezdem 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

Stávající odtokové poměry budou v rámci realizace stavby upraveny. Pravostranný odvodňovací rigol bude nahrazen drenáží s vyústěním do silničního příkopu. Silnice zůstává jednostranným spádem odvodněna do stávajícího levostranného rigolu.

Navržený chodník bude odvodněn příčným spádem na silnici I/55 a odtud jednostranným spádem do stávajícího levostranného rigolu u komunikace.

Výstavbou nebudou zhoršeny stávající odtokové poměry v okolí.

Při provádění zemních prací musí být dodržovány platné bezpečnostní předpisy tak, aby nebylo ohroženo zdraví pracovníků. Před provedením zásypu musí být provedeno geodetické zaměření 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

V rámci výstavby nebude užito nového dopravního značení.

Stávající dopravní značení zůstane zachováno.

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 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.

Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády 163/2002 Sb a TN TZÚS 12.03.04 - 06.

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

Hmatný, signální a varovný pás je navržen ze zámkové dlažby s výstupky pravidelného tvaru podle TN TZÚS 12.03.04. Tato zámková dlažba je navržena v červené barvě z důvodu vizuálního kontrastu.

Dále jsou upraveny chodníky, které mají vodící linie tvořeny obrubou nebo stávající zástavbou. V prostoru míst pro přecházení nebo v místě vstupu z chodníku do vozovky jsou sníženy obruby na 20 mm nad úroveň vozovky.

Zpracoval : Ing. Aleš Trněný