Ladislav Marek
PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ
BRNO

Technická zpráva

Stavba: „Výstavba ZTV Nivy II.“

Zodpovědný projektant:	**Vypracoval:**	**Kontroval:**	Ladislav Marek	
L. Marek	L. Marek			
Investor:	Město Dačice		**Č. zakázky:**	85
Obec:	Dačice		**Datum:**	1/2023
Stavba:	***Výstavba ZTV Nivy II.***		**Formát:**	A4
			Měřítko:	
			Stupeň:	DSP
Příloha: **Technická zpráva.**			**Číslo přílohy:** **D.1.1.1** **D.1.1.2**	

TECHNICKÁ ZPRÁVA:

SO 101: Místní komunikace

Projektant dopravních staveb: Ladislav Marek, projektová kancelář Brno; IČ 46321691;
U hřiště 194/13, Brno – Starý Lískovec.
Autorizovaný technik dopravní stavby, nekolejová doprava.
Číslo autorizace 100461

Koncepce řešení:

Projektová dokumentace řeší zpřístupnění nově rozvržených pozemků komerční zóny Dačice – západ v lokalitě Nivy. K zajištění dopravní obslužnosti jednotlivých stavebních parcel se navrhuje místní komunikace, která se napojuje na stávající komunikaci v místě křižovatky ulic Toužínská a Krátká.

Popis současného stavu:

Řešené pozemky se nacházejí v zastavitelném území, v současné době zatravněné, ošetřované sečením.

Navrhované řešení:

Projektová dokumentace řeší novostavbu místní komunikace délky 84,50 m, šířky 5,50 m s asfaltobetonovým krytem.

Komunikace je lemovaná silničním obrubníkem s výškou nášlapu 150 mm. Podél přilehlých pozemků vlevo v délce 54,00 m se navrhuje nájezdový obrubník s výškou 50 mm nad povrch vozovky. Nájezdový obrubník výšky 50 mm se navrhuje rovněž vpravo v místech sjezdů na konci úseku části komunikace v km 0,077 49 v celkové délce 11,00 m.
Na konci úseku celé komunikace v km 0,082 50 se obrubník zapustí na výšku 20 mm nad asfaltobetonem.
Rozsah a situační umístění je patrný ze situace stavby.

Směrové řešení a šířkové uspořádání:

Napojení na stávající komunikaci se navrhuje v místě křižovatky hlavní a vedlejší komunikace pod úhlem 90°, s vnitřními oboustrannými oblouky o poloměru R = 8,00 m.
Směrově je navrhovaná místní komunikace v délce 18,32 m vedena v přímém směru, dále se stáčí prostým obloukem vlevo v poloměru R = 230 m v délce 19,63 m a pokračuje v přímém směru ke sjezdu na pozemek v km 0,076 49.
Pokračování místní komunikace je vedeno v km 0,064,38 - 0,078 11 obloukem vlevo o poloměru R = 9,00 m a v přímém směru ke sjezdu na pozemek v km 0,084 50.
Šířka hlavního dopravního prostoru je 6,50 m včetně 0,50 m bezpečnostního odstupu od hrany komunikace. Šířka mezi obrubami je v celé délce je 5,50 m. Plocha komunikace je 520,00 m2.

Výškové řešení:

Místní komunikace je výškově navržena s ohledem na výškové poměry stávajícího terénu tak, aby hmotnice byla v co největší míře vyrovnaná. Podélný spád v ose je od místa napojení v délce 0,95 m -2,5 %, který v dalším úseku přechází na podélný spád 3,7 %. Od km 0,063 99 do konce úseku podélný spád plynule přechází na hodnotu 1,15 %.
Příčný spád v místě napojení na stávající komunikaci je vpravo 1,7 %, který se navyšuje až na 2,5 %. Od km 0,053 38 se příčný spád plynule snižuje na 1,0 % a od km 0,064 38 se spád přetáčí vlevo na hodnotu 1,0 %, který je veden až na konec úseku v místě sjezdu na pozemek.

Odvodnění:

K odvodnění spodní stavby – pláně, se navrhuje podélná vsakovací rýha šířky 0,30 m, umístěná za silničním obrubníkem na okraji silniční pláně. Rýha se vyhloubí min. 0,30 m pod plání, zásyp se provede štěrkem frakce 16/32 mm do výšky pláně.

Odvodnění povrchových vod z plochy komunikace je řešeno především s ohledem na požadavky Vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, § 20 ve kterém se říká, že pokud se neplánuje jiné využití srážkových vod ze zastavěných nebo zpevněných ploch, musí být přednostně řešeno jejich vsakování a následných technických norem zaměřených na hospodaření se srážkovými vodami ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod a TRV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami.

Odvodnění místní komunikace je řešeno jejím podélným a příčným spádem k silničním obrubám a podél nich do chodníkových uličních vpustí se svody do retenční vsakovací rýhy, kde se povrchové vody budou přirozeně vsakovat a vypařovat.

Konstrukční řešení:

Nová konstrukce místní komunikace se navrhuje ve skladbě vrstev (shora):

- asfaltový beton střednězrnný ACO 11+	40 mm
- spojovací postřik asf. emulzí 0,5 kg/m2	-
- asfaltový beton hrubozrnný ACL 16+	60 mm
- spojovací postřik asf. emulzí 0,5 kg/m2	-
- obalované kamenivo střednězrnné ACP 22+	90 mm
- infiltrační postřik asf. emulzí 1,0 kg/m2	-
- štěrkodrť 0-63	200 mm
- štěrkodrť 0-63	150 - 180 mm
celkem	540 - 570 mm

Konstrukce vozovky je navržena podle TP 170, katalogového listu D1-N-2-III-PIII. Vyhovuje pro dopravní zatížení třídy III a návrhovou úroveň porušení vozovky D1, (silnice II, III. třídy, sběrné místní komunikace, obslužné místní komunikace).

Před prováděním stavby je nutno ověřit, zda zemina v podloží odpovídá návrhovým předpokladům, tj. zda není nebezpečně namrzavá a zda CBR je větší než 15%. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podloží zeminy $E_{def,2}$ = 45 MPa (pro jemnozrnné zeminy). Tato hodnota musí být dosažena na celé ploše pláně tj. i nad překopy pro podzemní vedení.

Napojení na stávající asfaltobetonový povrch se provede zafrézováním jednotlivých asfaltových vrstev, tzv. zazubením, v pruzích šířky 500 mm. V místech výkopů pro napojení kanalizace a vodovodu a překopu místní komunikace pro pokládku kabelů VO a metropolitních trubek HDPE se provede vyfrézování všech tří vrstev asfaltobetonu a obalovaného kameniva. Odtěží se jednotlivé vrstvy kameniva a opatrně rozřízne geotextilie pro opětovné zakrytí parapláně.

Konstrukce komunikace po výkopech se navrhuje ve skladbě vrstev (shora):

- asfaltový beton střednězrnný ACO 11+	40 mm
- spojovací postřik asf. emulzí 0,5 kg/m2	-
- asfaltový beton hrubozrnný ACL 16+	60 mm
- spojovací postřik asf. emulzí 0,5 kg/m2	-
- obalované kamenivo střednězrnné ACP 22+	90 mm
- infiltrační postřik asf. emulzí 1,0 kg/m2	-
- štěrkodrť 0-63	200 mm
- štěrkodrť 0-63	150 - 180 mm
- štěrkodrť 0-90 (výměna zeminy na úroveň parapláně	300 mm
celkem	840 - 870 mm

Před prováděním stavby je nutno ověřit, zda zemina v podloží odpovídá návrhovým předpokladům, tj. zda není nebezpečně namrzavá a zda CBR je větší než 15%. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podloží zeminy $E_{def,2}$ = 45 MPa (pro jemnozrnné zeminy). Tato hodnota musí být dosažena na celé ploše pláně tj. i nad překopy pro podzemní vedení.
Po obvodu okrajů výkopů se zafrézuje obrusná vrstva tl. 40 mm v šířce 0,50 m, obvod se zařízne. Pro kvalitní napojení staré a nové asfaltobetonové vrstvy se na spoj nalepí asfaltový pás. Spára se následně prořízne a zalije asfaltovou emulzí se zadrcením drtí 0/2 mm.

TECHNICKÁ ZPRÁVA:

SO 102: Chodník

Projektant dopravních staveb: Ladislav Marek, projektová kancelář Brno; IČ 46321691;
U hřiště 194/13, Brno – Starý Lískovec.
Autorizovaný technik dopravní stavby, nekolejová doprava.
Číslo autorizace 100461

Koncepce řešení:

Chodník je navržen podél nově navrhované místní komunikaci ke zpřístupnění pozemků chodcům a zajištění jejich bezpečnosti.

Popis současného stavu:

Řešené pozemky se nacházejí v zastavitelném území, v současné době zatravněné, ošetřované sečením.

Navrhované řešení:

Chodník se napojuje na stezku pro chodce a cyklostezku, vedoucí do města. V místě signálního pásu stávajícího chodníku u přechodu pro chodce se pruh pro cyklisty z červené dlažby zakončí, signální pás z šedé dlažby s hmatovými prvky se prodlouží k chodníkovému obrubníku. Na tento signální pás naváže nově navržený chodník. V oblouku křižovatky je chodník vlevo lemovaný chodníkovým obrubníkem podél zeleného pruhu, osazeným do nivelety dlažby. Vpravo je chodník lemován chodníkovým obrubníkem, osazeným 60 mm nad dlažbu. V dalším úseku je chodník lemován je ze strany místní komunikace silničním obrubníkem s nášlapem 150 mm. V místech sjezdů se obrubník plynule sníží na výšku 50 mm.
Druhá strana chodníku je lemována chodníkovým obrubníkem ABO 14–10 o rozměrech 1000 x 250 x 100 mm, osazených 60 mm nad niveletou chodníku, ve kterých bude vždy po čtyřech metrech vynechána mezera 100 mm, aby dešťové vody byly odváděny ve směru příčného spádu chodníku volně na přilehlý terén.
Chodníkové přejezdy v místech sjezdů jsou opatřeny varovnými pásy, šířky 400 mm, ze zámkové dlažby červené barvy s hmatovými prvky.
Povrch chodníku je ze zámkové dlažby, celková plocha chodníku je 152,00 m.
Na začátku úseku se stávající chodník a cyklostezka rozebere po stávající přechod pro chodce, doplní se signální a varovný pás, nově se zřídí zelený pás a chodník podél něj naváže na nově navrhovaný chodník podél místní komunikace.
V km 0,007 80 a 0,012 00 jsou osazeny dvě chodníkové uliční vpusti k odvádění povrchových vod z plochy silnice. Svody jsou svedeny do retenční vsakovací rýhy potrubím PVC DN 150 a zakončeny výustním objektem z lomového kamene o rozměrech 500 x 500 mm.
Rozsah a situační umístění chodníku je patrný ze situace stavby.

Směrové řešení a šířkové uspořádání:

Chodník je směrově veden podél nově navrhované místní komunikace napravo ve směru staničení, šířky 1,50 m v celé své délce.

Výškové řešení:

Niveleta chodníku je odvislá od nivelety betonových obrubníků lemujících místní komunikaci.

Odvodnění:

Odvádění povrchových vod z plochy chodníku je řešeno především s ohledem na požadavky Vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, § 20, ve kterém se říká, že pokud se neplánuje jiné využití srážkových vod ze zastavěných, nebo zpevněných ploch, musí být přednostně řešeno jejich vsakování a následných technických norem zaměřených na hospodaření se srážkovými vodami ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod a TRV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami.

Odvodnění plochy chodníku je řešeno jeho podélným, ale hlavně příčným spádem chodníku do 100 mm mezer, vynechaných v chodníkových obrubách po čtyřech metrech, na přilehlý terén, tvořící vegetační pás, přes který jsou dešťové vody svedeny do retenční vsakovací rýhy, kde se budou povrchové vody přirozeně vsakovat a vypařovat.

Konstrukční řešení:

Nová konstrukce chodníku se navrhuje ve skladbě vrstev (shora):

- zámková dlažba	80 mm
- drcené kamenivo 4/8	40 mm
- štěrkodrť 0-32	150 mm
- štěrkodrť 0-63	150 mm
celkem	420 mm

Konstrukce chodníku je navržena dle TP 170, katalogového listu D2-D-1-V-PII pro občasný pojezd vozidel a techniky.

Před prováděním stavby je nutno ověřit, zda zemina v podloží odpovídá návrhovým předpokladům, tj. zda není nebezpečně namrzavá a zda CBR je větší než 15%. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podloží zeminy $E_{def,2}$ = 45 MPa (pro jemnozrnné zeminy). Tato hodnota musí být dosažena na celé ploše pláně tj. i nad překopy pro podzemní vedení.

Konstrukce bude dodržena i v místě předláždění stávajících ploch chodníku a cyklostezky.