


Objednatel projektu:	MĚSTO BYSTRICE NAD PERNŠTEJNEM Příční 405 593 15 Bystřice nad Pernštejnem	 Ing. Tomáš Petr Nad Vápenicí 42, 59242, Jimramov - Benátky tel.: (+420) 605 169 968 email: petr.projekt@gmail.com	
Zodp. projektant:	ING. TOMÁŠ PETR		
Zpracoval:	ING. TOMÁŠ PETR		
Akce: CHODNÍK BĚLIŠKO NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ SO 101 POZEMNÍ KOMUNIKACE		Stupeň:	DUR + DSP + DPS
		Zák. č.:	070
		Datum:	09/2020
		Formát:	7 x A4
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA		Měřítko.:	-
		Číslo přílohy: D.1.1.1.	Číslo paré:

Obsah

1.	Identifikační údaje objektu	2
2.	Seznam použitých norem a předpisů.....	2
3.	Technický popis navrženého řešení.....	2
3.1	Bezbariérové užívání stavby	3
3.2	Povrchy	3
4.	Navazující stavební úpravy.....	3
4.1	Veřejné osvětlení	3
5.	Odvodnění	3
6.	Navržené konstrukce	3
6.1	Rozšíření stávající komunikace-výhybna	4
6.2	Oprava komunikace	4
6.3	Chodník v místě sjezdu na PK.....	4
6.4	Chodník.....	4
6.5	Podmínky provádění vozovek.....	5
7.	Požadavky VAS	5
7.1	Požadavky VAS na úpravy kanalizačních šachet při rekonstrukci vozovek, budování zpevněných ploch	6
8.	Ochrana inženýrských sítí obecně	6

1. Identifikační údaje objektu

Stavební objekt: SO 101 CHODNÍK BĚLISKO, NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ

2. Seznam použitých norem a předpisů

- ČSN 73 6102 - Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací
- TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích - II. vydání
- TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích - II. Vydání
- TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací
- Vyhláška MDS ČR č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích (ve znění pozdějších předpisů)
- Vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška MDS ČR č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vzorové listy MD VL1 - Vozovky a krajnice

3. Technický popis navrženého řešení

Chodník se bude nacházet na ulici Bělisko, Nové Město na Moravě v úseku od Penzionu Vrchovina až ke stávajícímu chodníku.

Navržený chodník se nachází v přidruženém dopravním prostoru, podél obousměrné jednopruhové komunikace, šířky cca. 4,5 – 5,5 m. Chodník se bude nacházet pro pravé straně komunikace ve směru staničení, o délce 283 m. Chodník je navržen v základní šířce 2,00 m. Základní příčný sklon je navržen 2,00 %.

V místech sníženého silničního obrubníku byly všechny rampové části navrženy bezbariérově dle ČSN 736110, resp. vyhl. č. 398/2009 Sb..

Po vybudování chodníku budou omezeny možnosti k vyhýbání protijedoucích vozidel s využitím krajnice. Z toho důvodu je navržena výhybna v délce 12 m, s vyřazovacími klíny o délce 6 m. Komunikace je v tomto místě rozšířena na 5,5 m. Výhybna se bude nacházet ve staničení km 206,40 – km 230,40 na parc. č. 3935/15 a 3915/1.

3.1 Bezbariérové užívání stavby

Podél vnější hrany chodníku bude osazen obrubník se zvýšením 60 mm nad povrchem, čímž bude zajištěna přirozená vodící linie.

Základní šířka chodníku byla navržena 2 m. Podél vnější hrany bude osazen obrubník se zvýšením 60 mm nad povrchem, čímž bude zajištěna přirozená vodící linie. Povrch chodníků bude mít příčný sklon 0,5 - 2,0 %. Chodník je oddělen od přilehlých pojížděných ploch silničním obrubníkem s podsádkou 10-15 cm nad povrchem komunikace. V místech vjezdů bude podsádka obrubníku snížena na 5 cm nad povrchem komunikace. V místech ukončení chodníku, míst pro přecházení bude podsádka obrubníku snížena na 2 cm nad povrchem komunikace. Podél obrubníku bude osazen varovný pás šířky 0,4 m z betonové dlažby pro nevidomé s reliéfními výstupky, až do výšky obrubníku 8 cm nad povrchem komunikace a bude lemován pásem šířky 0,4 m, z betonové dlažby 20x20 cm, bez zkosené hrany. V místech pro přecházení bude varovný pás doplněn signálním pásem šířky 0,8 m, který určuje směr přecházení. Bude zhotoven z betonové dlažby pro nevidomé s reliéfními výstupky a bude lemován pásem šířky 0,4 m, z betonové dlažby 20x20 cm, bez zkosené hrany. Bude varovného pásu odsazen o 0,4 m.

3.2 Povrchy

- **Chodník:** betonová dlažba 20/10/8, přírodní barvy.
- **Vjezd, zpevněná plocha:** betonová dlažba 20/10/8, přírodní barvy.
- **Oprava vozovky:** živice.

4. Navazující stavební úpravy

4.1 Veřejné osvětlení

Řešeno v rámci stavebního objektu 401.

5. Odvodnění

Nedojde ke zvýšení přítoku do kanalizace. Vybudováním zpevněné plochy dojde změně odtokových poměrů v území. Stavba je odvodněna zasakováním v krajnici.

6. Navržené konstrukce

Skladby jsou navrženy jako referenční dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací. Dodavatel stavby může nahradit zde níže navržené referenční skladby vozovek dle platné TP 170 při dodržení všech požadovaných parametrů a na základě stejných nebo vyšších užitných vlastností, řádně doložených předepsanými zkouškami a dodržením kontroly prací při výstavbě, které jsou podrobně specifikovány v odpovídajících ČSN a TKP.

6.1 Rozšíření stávající komunikace-výhybna

Konstrukce je navržena s návrhovou úrovní porušení konstrukce D1, s očekávanou třídou dopravního zatížení VI, dle ČSN 73 6114:

Katalogový list D1-N-2-VI-PIII

Asfaltový beton ACO 11		50 mm
Spojovací postřik emulzí PS-E0,5 kg/m ²		
Obalované kamenivo ACP 16+		50 mm
Infiltrační postřik emulzí PI-E 1,0 kg/m ²		
Štěrkodrt' ŠD _A	min.	150 mm
Štěrkodrt' ŠD _B	min.	150 mm
Celkem		400 mm

Únosnost podloží zemní pláně $E_{def} = 45$ Mpa.

6.2 Oprava komunikace

Asfaltový beton ACO 11	50 mm
Spojovací postřik emulzí PS-E0,5 kg/m ²	
Obalované kamenivo ACP 16+	50 mm

6.3 Chodník v místě sjezdu na PK

Konstrukce je navržena s návrhovou úrovní porušení konstrukce D2, s očekávanou třídou dopravního zatížení VI, dle ČSN 73 6114:

Katalogový list D2-D-1-VI-PIII

Betonová dlažba 20/10/8, přírodní barva DL	80 mm
Lože dlažby L	min. 40 mm
Štěrkodrt' ŠD _B	min. 250 mm
Celkem	min. 370 mm

Únosnost podloží zemní pláně $E_{def} = 30$ Mpa.

6.4 Chodník

Konstrukce je navržena s návrhovou úrovní porušení konstrukce D2, s očekávanou třídou dopravního zatížení CH, dle ČSN 73 6114:

Katalogový list D2-D-1-CH-PIII – modif.

Betonová dlažba 20/10/8, přírodní barva DL	80 mm
Lože dlažby	40 mm
Štěrkodrt' ŠD _B	min. 200 mm
Celkem	min. 320 mm

Únosnost podloží zemní pláně $E_{def} = 30$ Mpa.

6.5 Podmínky provádění vozovek

Při úpravě zemní pláně, provádění násypového zemního tělesa a konstrukcí vozovek musí být dodrženy následující podmínky:

- Kvalita násypů a způsob jejich provádění musí splňovat požadavky Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP) – kapitola 4. ZEMNÍ PRÁCE, schválené MDS-OPK pod č.j. 19581/01-123 z 03/2001.
- Konstrukční požadavky na zemní těleso stanovuje ČSN 73 3050, ČSN 73 6133 a vzorové listy VL 2. Při kontrole hutnění zemní pláně se postupuje podle ČSN 72 1006. Modul přetvárnosti zemní pláně se kontroluje zatěžovacími zkouškami. Vhodnost zemin pro použití v zemním tělese a podloží vozovky stanovuje ČSN 72 1002 a ČSN 73 6133.
- Zemní násypové těleso bude navrženo jako vrstevnatý násyp ze zemin vhodných do násypových těles.
- Kvalita provedených prací ochranné vrstvy musí být v souladu s ČSN 73 6125, resp. ČSN 73 6126. Na ochranné vrstvě z nestmelitelných materiálů se provádí zatěžovací zkouška (ČSN 73 6190, ČSN 73 6192, ČSN 72 1006, příp. jiné metody). V případě kontroly míry zhutnění modulem přetvárnosti na hotové vrstvě se postupuje dle ČSN 73 1006.
- Při provádění se musí zajistit odvodnění propustných vrstev vozovky na vrstvách méně propustných např. použitím propustných materiálů.
- Podkladní vrstvy z materiálů stmelенých nebo nestmelенých musí být provedeny v souladu s ČSN 73 6121, ČSN 73 6124, ČSN 73 6125, ČSN 73 6126, ČSN 73 6127 a ČSN 73 6128.
- Obrusná vrstva netuhých vozovek se zhotovuje z hutněných asfaltových směsí podle ČSN 73 6121 nebo z litého asfaltu podle ČSN 73 6122.
- Kryty z dlažeb se zhotovují podle ČSN 73 6131. Pro výběr dlažebních prvků podle druhu a jakosti a pro konstrukční úpravu platí TSM „DLÁŽDĚNÉ KRYTY VOZOVEK, DOPRAVNÍCH PLOCH A NEMOTORISTICKÝCH KOMUNIKACÍ“, STÚ 1992.
- Požadovaná minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2}$, předepsaná na pláni vozovky dle ČSN 72 1006 se stanovuje v závislosti na druhu zeminy dle tab. 4, uvedené v TP 170.
- Pokládají – li se konstrukční asfaltové vrstvy s technologickou přestávkou, je třeba před pokládkou nové vrstvy provést spojovací nátěr. Povrch spodní vrstvy musí být vždy čistý a ošetřený v souladu s ČSN 73 6121.
- Vodorovné spoje se ošetří spojovacím nátěrem typu OAT.
- Na podkladech stabilizovaných nebo zpevněných hydraulickými pojivy musí být provedena opatření proti vývoji reflexních trhlin do asfaltových vrstev.

7. Požadavky VAS

Poklopy ovládacích prvků vodovodu a kanalizace ve správě VAS (hydranty, šoupata, uzávěry vodovodních přípojek, armaturní šachty na vodovodu a kanalizační šachty) musí být osazeny do nové nivelety upraveného terénu a musí být trvale volně přístupné. Navržené obrubníky musí být navrženy mimo ovládací prvky vodovodu a kanalizace ve správě VAS.

7.1 Požadavky VAS na úpravy kanalizačních šachet při rekonstrukci vozovek, budování zpevněných ploch

- Při rekonstrukcích vozovek a zpevněných ploch, pokud dojde ke změně nivelety plochy, je investor povinen upravit niveletu poklopů. Způsob stavebního provedení je povinen odsouhlasit s provozovatelem kanalizace.
- Šachta musí být vodotěsná. Prefabrikáty musí být vyrobeny z hutných vodostavebních pohledových betonů tř. min. C 40/50, XA1, XF4.
- Vstupní komín šachet musí být zhotoven z rovných železobetonových stokových skruží DN 1000 mm, tloušťka stěny 120 mm. Ve skružích musí být zabudovaná stupadla s PE povlakem. Spoje jednotlivých dílů musí být provedeny na polodrážku a musí být těsněny chlopňovým pryžovým profilem nasazeným na špici dílce. Při montáži se na těsnění rovnoměrně nanese souvislá vrstva schváleného kluzného prostředku (např. DS GLEITMITTEL B05, neředěné mazlavé mýdlo apod.). Je zakázáno použití tuků a olejů. Po montáži šachtových dílců je nutné provést zatmelení manipulačních úchytů vodotěsným tmelem na bázi cementu (ERGELIT, IZOLSAN, PCI Polyfix, apod.)
- Na rovné skruže je nasazena kónická skruž. Pro vstup do šachty je v kónické skruži umístěno jedno kapsové stupadlo.
- Pro vyrovnaní nivelety se použijí vyrovnávací betonové prstence DN 625 v max. počtu 2 ks do max. výšky 240 mm. Nad tuto výšku se požaduje použít vždy díl šachty DN 1000/250 mm. Vzájemné spojení prstenců, spojení prstence s přechodovou deskou či přechodovou skruží a vyrovnaní poklopu do nivelety terénu se provádí pomocí speciálních malt či tmelů (ERGELIT, IZOLSAN, PCI Polyfix, apod.) s minimální pevností 45 MPa a minimální tloušťkou vrstvy 20 mm. Tmel se v dostatečné vrstvě rovnoměrně nanese na spodní část. Po nasazení horní části dojde k vytlačení hmoty, která se odstraní a zahladí.

8. Ochrana inženýrských sítí obecně

Při provádění zemních prací musí být zajištěna veškerá ochrana inženýrských sítí proti poškození. **Je třeba respektovat podmínky správců inženýrských sítí (viz. příloha – Doklady).** Při stavbě bude dodavatel respektovat ČSN 73 6005 – prostorové uspořádání sítí technického vybavení a ochranná pásma dle zákona č. 222/94 Sb. § 34. Zároveň je třeba při provádění prací nutno dodržovat bezpečnost a ochranu zdraví dle vyhlášky 324/90 Sb.

Před zahájením výkopových a montážních prací je bezpodmínečně nutné nechat vytýčit průběh inženýrských sítí příslušnými správci a zajistit jejich přítomnost při provádění zemních prací.

Vyskytnou – li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu, způsobu event. úprav nebo přeložení těchto vedení musí být projednán s příslušným správcem, změny úpravy se souhlasem správců sítí písemně nahlášeny stavebnímu úřadu.

V místech křížení se stávajícími sítěmi a v jejich blízkosti budou zemní práce prováděny ručně za odborného technického dozoru správce příslušného technického zařízení.