

Akce : „Přechod pro chodce na ul. Bartošova, Kvítkovice“

Stupeň : Dokumentace pro společné povolení
a provádění stavby

Stavebník : Město Otrokovice

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zakázkové číslo :

Vedoucí projekce : Zuzana Kuchařová

Vypracoval : Bc. Aleš Trněný

Datum : 2/2020

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) identifikační údaje objektu

Název stavby : „Přechod pro chodce na ul. Bartošova, Kvítkovice“

Místo stavby : Otrokovice - Kvítkovice
k.ú. Kvítkovice u Otrokovic, p.č. 1279/2, 1281/3, 1551/3, 1280/76,
1280/2, 1280/93, 1280/92

Kraj : Zlínský

Investor : Město Otrokovice, nám. 3. května 1340, 765 23 Otrokovice

Stupeň : Dokumentace pro společné povolení
a provádění stavby

Charakter st. : inženýrská – dopravní

Zpracovatel : PROJEKČNÍ A STAVEBNÍ s.r.o.

(adresa) č.p. 82, 687 12 Zlámanec

IČ: 08447934

Zodpovědný projektant: Ing. Karel Kuchař – autorizovaný ing. v oboru dopravní stavby,
č. autorizace 1201499

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

- Situační řešení

Situační řešení

SO 101 – Chodníky, přechod pro chodce

Předmětem této projektové dokumentace je výstavba a stavební úpravy chodníků v blízkosti přechodu pro chodce na ulici Bartošova v Kvítkovicích. Kvítkovice jsou místní část ve východní části města Otrokovice.

V současné době se zde nachází asfaltobetonová komunikace (silnice III/4973), přechod pro chodce, chodníky, zpevněné a zatravněné plochy. Komunikace pro pěší navazující na přechod nejsou vyhovující z pohledu aktuálních norem a předpisů. Předmětem úprav je vybudování chodníků s příslušnými prvky pro bezbariérové užívání. Součástí je také protažení chodníku směrem k domu č. p. 21, kde bude napojen na již stávající chodník.

Šířka přechodu je navržena 4,00 m stejně jako šířka navazujících chodníků. Délka přechodu pro chodce je 6,50 m.

Chodník je navržen jako dvoupruhový (2x0,75 m), s bezpečnostním odstupem od komunikace 0,50 m, zařazen je do kategorie místní komunikace IV., funkční skupina D s přísným vyloučením motorové dopravy.

Chodníky jsou dále navrženy v šířce 2,00 m včetně bezpečnostního odstupu od místní komunikace 0,50 m.

Chodníky při styku s vozovkou budou lemovány silničními obrubníky BO 15/25 s fází 12 cm s dvojřádkem ze žulových kostek 10/10. V místě vstupu do vozovky budou osazeny betonové obrubníky BO 15/15 s fází 2 cm, u vjezdu bude fáze obrubníku 4 cm.

Vnější strana chodníků od komunikace bude lemována betonovými obrubníky BO 10/25 s fází 6 cm z důvodu vytvoření přirozené vodící linie. V úsecích, kde je chodník lemován zástavbou, bude protější strana chodníku lemována obrubníky BO 10/25, které budou zapuštěné z důvodu odvedení srážkových vod do zeleně. Od stávající zástavby bude chodník oddělen nopovou folií, která bude sloužit jako hydroizolace.

Chodníkové rampy jsou navrženy jako lichoběžníkové o šířce 0,80 m s maximálním příčným sklonem 8,33 % a zároveň bude zachován volný průchozí prostor s max. příčným sklonem 2,0 %.

Součástí stavby je také přefrézování dotčené komunikace v celé šířce z důvodu zlepšení odtokových poměrů v lokalitě. Pracovní spáry budou ošetřeny pružnou asfaltovou zálivkou.

Výškové řešení

Nově navržená stavba kopíruje stávající místní komunikaci.

Příčný sklon chodníků je 2%.

Příčný sklon přefrézované komunikace III/4973 bude střechovitý 2,5 %.

Bourací a zemní práce

Bourací práce zahrnují odstranění stávajícího chodníku a vjezdů, odstranění stávajících obrub podél komunikace.

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 pláňe 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 146/2008 Sb. přílohy 5.

Stavba není rozdělena na samostatné stavební objekty.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Konstrukční skladby ploch

Chodníky jsou navrženy v konstrukční skladbě:

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

Vjezd je navržen v konstrukční skladbě:

- zámková 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

Přefrézování komunikace je navrženo v konstrukční skladbě:

- Asfaltový beton ACO 11 (50/70)	50 mm
- Postřik spojovací PS;E; 0,5 kg/m ²	
- stávající konstrukční vrstvy	
celkem	50 mm

Požadavky na zemní plán

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 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 plán pravděpodobně zlepšit vápnm 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 plán doporučuji přizvat projektanta, aby navrhl, kterou technologií se bude pokračovat.

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

Odvodnění plochy chodníku je řešeno příčným spádem do přilehlé zeleně či na stávající pozemní komunikaci. V rámci stavby jsou navrženy nové uliční vpusti. Tyto vpusti budou napojeny na stávající kanalizační stoku přípojkami z plastových trub PVC DN 150.

Stávající uliční vpusti budou zrušeny.

Stávající poklopy vodárenských armatur a kanalizačních šachet budou výškově upraveny do nové nivelety zpevněných ploch. Poklopy vodárenských armatur budou uloženy na podkladové desky odpovídající dopravnímu zatížení. Stavbou nedojde ke snížení stávajícího krytí potrubí (krytí vodovodního potrubí nesmí po dokončení stavby být nižší než 1,2 m a větší než 2,2 m). Výška hydrantů bude přizpůsobena pomocí přírubových tvarovek vkládaných mezi patkové koleno a hydrant. Délka zemních šoupátkových a ventilových souprav bude upravena dle skutečného krytí potrubí. Poklopy kanalizačních armatur budou osazeny na podkladové desky odpovídající dopravnímu zatížení. Výška šachet bude upravena ve skladbě šachtových komínů tak, že nad přechodovým kusem budou max. 2 vyrovnávací prstence. Krytí kanalizace nesmí být po dokončení stavebních prací a terénních úprav sníženo pod 1,0 m a nesmí být více než 3,0 m.

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 stavby budou na nové sloupy VO osazeny dvě značky IP6 „Přechod pro chodce“.

V rámci VDZ bude provedena značka V7a „Přechod pro chodce“ nástřikem bílou barvou.

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.

Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády 163/2002 Sb a TN TZÚS 12.03.04 -06. Jedná se o návrhy vodících a varovných pásů pro osoby se sníženou schopností orientace. Varovný pás bude šířky 400 mm a jeho povrch bude mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem.

Hmatný 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 stávajícím oplocením okolním nemovitostí. V prostoru místa vstupu z chodníku do vozovky jsou sníženy obruby na 20 mm nad úroveň vozovky.

Zpracoval: Bc Aleš Trněný