


SO 101

HIP:	VP:		WAY project s.r.o. Jindřichův Hradec, Jarošovská 1126/II tel.: 384 321 494, 384 327 505 email: wayproject@wayproject.cz		
Projektant: Ing. Pavla Jirků	Kontroloval: Josef Šedivý		Zodp. projektant: Ing. Michal Šedivý		
Stavebník: Město Třeboň			Č. zakázky:	TPI 11/19	Paré č.:
Obec: Třeboň			Datum:	07/2019	
Stavba: Stavební úpravy páteřní komunikace na městském hřbitově, Třeboň			Formát:	A4	
			Měřítko:		
Příloha: Technická zpráva			Stupeň:	PDPS	Číslo přílohy: D.1.1
			Číslo arch.:		

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. identifikační údaje objektu:

Název stavby: „Stavební úpravy páteřní komunikace na městském hřbitově, Třeboň“

Stavební objekt: **SO 101 – Komunikace**

Stavebník: Město Třeboň
Palackého nám. 46/II, 379 01 Třeboň
IČO: 00 247618

Projektant: **WAY** project s.r.o., Jindřichův Hradec
Jarošovská 1126/II
IČO: 63906601
Certifikace: ČSN EN ISO 9001 na projektovou a inženýrskou činnost

Místo stavby : k.ú. Třeboň

Kraj: Jihočeský

Charakter stavby: stavební úpravy

Zahájení stavby: předpoklad - 2019

Zhotovitel stavby: bude určen ve výběrovém řízení

Lhůta výstavby: nestanovuje se, bude upřesněna ve smlouvě o dílo mezi objednatelem a zhotovitelem stavebních prací

B. stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Prostorové uspořádání:

Jedná se o stavební úpravy páteřní komunikace v areálu městského hřbitova v Třeboni. Na komunikaci navazují zpevněné plochy před kolumbáři a boční šterkopískové pěšiny. Komunikace je navržena v šířce 3,16 m mezi obrubníky a navazuje na stávající okraj zpevněné plochy. Celková délka stavby je 102,94 m.

Součástí stavby je výměna a předláždění zpevněných ploch před kolumbáři z betonových dlaždic.

Stávající stav:

V současné době je v místě stavby komunikace s poškozeným živičným povrchem lemovaná obrubníky. Podél komunikace se nacházejí navazující šterkopískové cesty a zpevněné plochy dlážděné betonovými dlaždicemi.

Cíle navržených úprav:

Cílem navržených úprav je výměna povrchu komunikace, výměna a předláždění zpevněných ploch z betonových dlaždic.

Směrové řešení:

Poloha komunikace se nemění. Trasa komunikace kopíruje okraj stávající komunikace. Směrové řešení je zřejmé ze samostatné přílohy C.2 Koordinační situační výkres. Trasa komunikace je složena z přímého polygonu.

Sklonové poměry:

Niveleta komunikace je dána podélným profilem, který je veden v její ose. V místech s nedostatečným podélným sklonem okraje vozovky (menším než 0,50 %) je navrženo liniové odvodnění.

Uspořádání příčného profilu:

Uspořádání příčného profilu je zřejmé ze situace stavby a příčných řezů. Po celé délce komunikace je příčný sklon 2%, s výjimkou napojení na začátku a konci úseku, kde příčný sklon respektuje stávající příčný sklon navazujících zpevněných ploch

Komunikace je navržena v šířce 3,16 m mezi obrubníky. V odvodňovaných místech je obrubník vyvýšen 20 mm nad povrchem vozovky, na protější straně je vzhledem ke stávající okolní niveletě navržen zapuštěný obrubník.

Použijí se parkové betonové obrubníky o rozměru 250x80x1000 mm do betonového lože s boční opěrrou tl. 100mm z betonu C20/25n XF3.

Vytýčení:

Souřadnice vytyčovací osy začátku (ZÚ) a konce úseku (KÚ):

označení	X	Y	Z
ZÚ	734991.56	1165618.79	444,11
KÚ	734993.21	1165515.86	444,18

Souřadnicový systém s - JTSK. Výškový systém: B. p. v.

Objekty typové:

Typovým objektem je uliční vpust, odvodňovací žlab a uložení potrubí.

Objekty netypové:

Netypové objekty nejsou navrženy.

Dotčená vedení a objekty:

Všechna podzemní vedení je nutno před zahájením zemních prací nechat vytýčit jejich správci. Veškerá podzemní a nadzemní vedení je nutno respektovat včetně jejich ochranných pásem. V případě dotčení vedení nebo při zjištění závad na vedeních a na jejich ochranách je nutné neprodleně vyrozumět příslušné správce a ve spolupráci s nimi zajistit nápravu.

Před zahájením zemních prací nutno rovněž vytýčit prostor stavby z důvodu možné existence areálových podzemních sítí ve vlastní správě.

Součástí projektu je též dokladová část, ve které jsou uvedena vyjádření všech správců podzemních vedení, tato vyjádření je nutno respektovat. Poznamenáváme, že

v této správě nejsou podmínky správců uvedené v jejich vyjádřeních citována! Zahájení stavebních prací musí být prokazatelně oznámeno jednotlivým správcům podzemních vedení. Výkopové práce v ochranném pásmu jednotlivých vedení musí být prováděny ručně. Před záhozem musí být přizváni jednotliví správci ke kontrole svých podzemních vedení. Součástí stavby je výšková úprava všech vnějších znaků podzemních vedení tj. krycích hrnců šoupat a hydrantů, poklopů šachet, mříží vpustí do úrovně nového povrchu komunikace.

C. vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Konstrukce povrchových vrstev byla navržena dle TP 170.

Dle zprávy z diagnostického průzkumu konstrukce vozovky (provedeno firmou ESLAB, spol.s r.o.) bylo zjištěno, že AC vrstvy vykazují degradaci, poškození až částečný rozpad vrstev. S ohledem požadavek TP 150 bylo provedeno stanovení přítomnosti PAU –polycyklické aromatické uhlovodíky. Stanovení bylo provedeno ve vrstvě ACO + ACL. Pro zkoušku bylo použita v souladu s TP 150 metoda II., III. pomocí bílé barvy a UV luminescence (Pak-Maker Interlab B.V.) Na sondách (viz popis – příloha č. 3) nebyla potvrzena přítomnost polycyklických aromatických uhlovodíků – PAU v asfaltovém pojivu v nadlimitním množství. Vrstvy ACO + ACL je možné zařadit jako max. ZAS-T2.

Byly zajištěny vyjádření od správců inženýrských sítí k existenci podzemních a nadzemních vedení v zájmovém území. Podle vyjádření správců sítí (viz níže) do prostoru stavby zasahuje pouze kanalizační areálové vedení.

Před zahájením zemních prací je rovněž nutno vytýčit prostor stavby z důvodu možné existence areálových podzemních sítí ve vlastní správě.

Jako mapový podklad bylo použito polohopisné a výškopisné zaměření ZEMĚMĚŘICKÉ PRÁCE -VACLÍK & VÍTA, Chelčického ulice 2/II, Třeboň, 37901 Byla použita katastrální mapa.

D. vztahy PK k ostatním objektům stavby

Stavební objekt SO 101 zahrnuje veškeré potřebné stavební práce pro stavební úpravy komunikace včetně úprav přílehlých zpevněných ploch a terénních úprav.

E. návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Nový povrch komunikace:

Stávající povrch AC vrstev bude odfrézován na tl. 60 mm.

Nový povrch komunikace s krytem z asfaltového betonu se navrhuje ve skladbě vrstev (shora):

- asfaltový beton pro obrusnou vrstvu, ACO 8, 50/70; tl. **30 mm**
- postřík spojovací z asfaltu PS, A (0,20 kg/m²)
- asfaltový beton – vyrovnávací vrstva v průměrné tl. 40 mm; ACO 8, 50/70;
celkem min. tl. **70 mm**

Nová konstrukce zpevněné plochy:

Nová konstrukce zpevněné plochy před kolumbáři se navrhuje ve skladbě vrstev (shora):

- dlažba z vibrolisovaného betonu; DL I; tl. **50 mm**, ČSN 736131-1 (barva přírodní, 60x60x5 cm)
 - lože z kameniva drceného 4-8 mm L, tl. **30 mm**
 - šterkodrt'; ŠDA 0/32; min. tl. **150 mm**, ČSN 736126-1
- celkem min. tl. **230 mm**

Použitá šterkodrt' musí vyhovovat infiltračnímu kritériu s ohledem na vlastnosti podloží - nutno před stavbou ověřit! Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$.

Protože jsou konstrukce navrženy podle TP 170 další výpočty se neprovádějí.

Po celou dobu výstavby musí být zajištěn odtok srážkových vod z prostoru stavby tak, aby nedošlo k rozmáčení zemní pláň v místech zpevněných ploch a tím k jejímu znehodnocení!

F. režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK.

Odvodnění:

Pro odvodnění zpevněných ploch je využit příčný a podélný sklon komunikace. Srážková voda je sváděna k obrubám a podél nich po vozovce k uliční vpusti a odvodňovacím žlabům. Vsakování srážkové vody do podloží není možné z důvodu dispozice hrobů a hrobek.

Nové odvodňovací žlaby jsou rozmístěny podle odvodňované plochy vozovky. Žlaby jsou navrženy polymerbetonové š. 100 mm se spádem, včetně systémové vpusti s kalovým košem a čelními stěnami. Žlaby budou opatřeny litinovým roštem tř. D400.

Uliční vpusti se navrhuje typové, vnitřního průměru 500mm, z betonových dílců, litinová mříž D400 s kalovým košem.

Nové přípojky od vpusti a žlabu se provedou dle podmínek určených správcem kanalizace, navrhuje se z trub z PP UR2, SN12 pro kanalizaci DN 200 mm. Pro zaústění přípojek do stávajících šachet kanalizace budou vyřezány těsné kruhové otvory při dně betonové šachty.

Použité trouby musí vyhovovat pro uložení ve vozovkách při uvažování malého krytí! Potrubí se uloží do lože z písku tloušťky 100 mm. Obsyp potrubí se provede do výšky 300 mm nad povrch potrubí zeminou o velikosti zrn do 20 mm. Při provádění přípojek je nutno neustále nivelací kontrolovat spád přípojek. Spád přípojek by měl být min. 2%.

G. návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Ochranná zařízení, dopravní značení:

Nové ochranné zařízení, vodorovné ani svislé dopravní značení ani úprava stávajícího DZ není navrženo.

H. zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Zemní práce:

Před zahájením zemních prací je nutno nechat vytýčit všechna podzemní vedení jejich správci! Zemní práce sestávají z výkopu pro novou konstrukci zpevněných dlážděných ploch. Výkopy se uvažují v zemině I.-III. třídy těžitelnosti dle ČSN 736133. Podél nově osazených obrubníků bude provedeno ohumusování v potřebné tloušťce a oseje se trávou.

Vyfrézované asfaltové vrstvy se odvezou na řízenou skládku odpadu. Nepředpokládá se, že by asfaltové vrstvy obsahovaly dehet. Pokud by obsah dehtu byl zjištěn, je nutno vybouranou suť z těchto vrstev jako nebezpečný odpad předat k likvidaci oprávněné firmě.

Veškerá vytěžená **vhodná** zemina se použije v rámci stavby pro dodatečné násypy, obsypy a zásypy. Dodatečné násypy (podél obrub) se provedou ze sypaniny získané na stavbě, v případě malého objemu spolu s ohumusováním.

Přebytečná nevhodná zemina a suť z vybouraných konstrukcí se odveze na řízenou skládku. Náklady na odvoz a na poplatky za uložení na skládku zahrne dodavatel do prací stavby. Znovu použitelné materiály (obruby, dlažby atd.) budou uloženy skládku dle určení objednatele.

Kácení dřevin není navrženo.

I. vazba na případné technologické vybavení

V rámci této stavby se žádné technologické zařízení nenavrhuje ani neuvažuje.

J. přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Konstrukce vozovek byly navrženy podle typových podkladů TP 170. Statické výpočty se neprováděly.

K. řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vodící linie zvýšením betonových obrubníků nad povrchem komunikace nebylo objednatelem požadováno. Bezbariérový přístup na hřbitov je zachován.