

akce						Stavební úpravy MK v ul. Budějovické v Třeboni – 5. etapa				
investor						Město Třeboň Palackého nám. 46/II 379 01 Třeboň				
zhotovitel						INVENTE, s.r.o. projektová a inženýrská kancelář pozemních a dopravních staveb 370 04 České Budějovice 4, Žerotínova 483/1, tel/fax:387 200 425, invente@email.cz				
TECHNICKÁ ZPRÁVA										
navrhoval			konstrukce							
Ing.arch.Václav Jankovec			Ing. Jan Dudík							
VP(hip)		kreslil	číslo akce:		část				č.výkresu	paré
Ing.arch.Václav Jankovec		Ing. Jan Dudík	datum: 03/2024							
schválil		kontrola		měřítko:		D 1.1	1			
Ing.arch.Václav Jankovec		Roman Předota, DiS		stupeň: DPS						

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Komunikace, zpevněné plochy a odvodnění komunikace

Projektová dokumentace pro provádění stavby (DPS)

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

A.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	1
B.	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU	1
C.	Vyhodnocení a využití průzkumů a podkladů	3
D.	Vztah PK k ostatním objektům stavby	3
E.	Návrh zpevněných ploch.....	4
F.	režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění.....	5
G.	návrh dopravních značek a zařízení	5
H.	zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby	5
I.	vazba na případné technologické vybavení	5
J.	přehled provedených výpočtů	5
K.	řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.	5

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

A.1 Stavba

Název stavby: Stavební úpravy MK v ul. Budějovické v Třeboni – 5. etapa

Katastrální území: Třeboň

Obec: Třeboň

Kraj: Jihočeský

Druh stavby: Rekonstrukce

Druh dokumentace: Projektová dokumentace pro provádění stavby (DPS)

A.1 Investor stavby a objednatel dokumentace

Město Třeboň

Palackého nám. 46/II

379 01 Třeboň

A.2 Zhotovitel dokumentace

zpracovatel PD: INVENTE, s.r.o., Žerotínova 483/1, 370 04 České Budějovice 4

IČ: 25171232, DIČ: CZ 25171232, Tel, fax: +420 387 200 425, Email: invente@email.cz

hlavní projektant: Jednatel: Ing. arch. Václav Jankovec

Zodpovědný projektant k dílu doprava Ing. Jan Dudík, Vidov 115,

IČ 01384538, Tel 777 082 195, č. autorizace 0101964

B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

Lokalita se nachází na západním okraji města Třeboň v blízkosti Lázní Aurora. Stavba sousedí s místními komunikacemi a zástavbou.

Řešený úsek Budějovické ulice začíná v místě, kde ulice zatáčí v téměř pravém úhlu, kde navazuje na 4. etapu řešenou jako obytná zóna. Ulice je s vozovkou šířky 8-9 m a

oboustranným chodníkem šířky cca 1,5 m. Směrem k Třebízského ulici se uliční prostor rozšiřuje a tato plocha je porostlá keři.

Záměrem je vytvořit uliční prostor v duchu předchozích etap, zúžit vozovku, vytvořit parkovací stání a široký chodník a také upravit napojení na Třebízského ulici.

Navržené řešení uvažuje s úpravou komunikací na zónu 30.

Směrové vedení

Komunikace je vedena ve stávající trase. Ulice je vedena od konce obytné zóny v přímé, následuje levostranný oblouk $R=50$ m a dále ulice pokračuje v přímé k Třebízského ulici. Délka úseku je 107 m.

Výškové vedení

Ulice je vedena přibližně v úrovni stávající nivelety. Od prahu na začátku úpravy ulice klesá 1% do km 0,032 k lokálnímu úžlabí, dále stoupá 0,75% do km 0,069 a pak opět klesá 1,38% k prahu u křižovatky s Třebízského ulicí. Vrcholový oblouk má $R=400$ m, údolnicový pak 1500 m.

Příčné uspořádání

Komunikace je navržena v šířce vozovky 5,5 m. Na levé straně je mezi vjezdy upraven manipulační pruh šířky 2,0 m, ve směrovém oblouku a před křižovatkou pak zelený pás. Za ním je chodník šířky 1,75-2,0 m. Na levé straně jsou parkovací místa a zeleň mezi vjezdy. Za vjezdem v km 0,080 následuje plocha zeleně a chodník. Podél plotů mimo úseky s chodníkem bude zřízena přídlažba šířky do 0,5 m.

Ulice i stání jsou navržena s levostranným sklonem 2,0 %, v oblasti křižovatky je sklon přizpůsoben.

Parkovací stání

Parkovací stání jsou vyznačena v duch předchozí etapy. Po levé straně ulice je mezi vjezdy navržen manipulační pruh. Plocha mezi vjezdy je vydlážděna širokospárkou dlažbou, v místech, kde je možné umístit stání délky 5,25 m jsou tato vyznačena nepřevýšeným obrubníkem. V místech, kde by šířka tohoto pruhu byla menší než 2,0 m je navržena zeleň. Mezi posledním sjezdem v km 0,090 a křižovatkou již stání nejsou.

Vlevo je manipulační pruh pouze tam, kde je možné umístit stání.

Stání mají délku min. 5,75 m. Celkem je navrženo 10 stání.

Stání jsou od vozovky oddělena nepřevýšeným obrubníkem.

Chodníky

Je navržen levostranný chodník šířky min. 1,75 m, vpravo je chodník pouze od vjezdu k čp. 593 po stávající chodník v Třebízského ulici.

Chodník podél Třebízského ulice bude přes Budějovickou převeden pomocí dlouhého prahu.

Odvodnění

Odvodnění bude pomocí uličních vpustí.

Sjezdy

Na přilehlé pozemky budou upraveny stávající sjezdy ve stávající šířce. Obrubník v místě sjezdů bude snížen na výšku 0,02-0,05 m oproti vozovce a na chodníku opatřen varovným pásem.

V místě sjezdů bude použita dlažba síly 80 mm. Sjezd bude upraven vždy pouze v rozsahu uličního prostoru.

V Polní ulici bude zpevněn stávající sjezd na cestu mezi zahrádkami.

Křižovatka

Součástí stavby je úprava stávajících křižovatek. Bude zrušeno rozšíření Třebízského ulice navazující na tuto křižovátku. Poloměry nároží budou 7 m.

Rozhledy na křižovatce byly posouzeny na přednost na hlavní při rychlosti 50 km/h.

Zeleň

V prostoru u křižovatky budou vysazeny tři stromy.

Obrubníky

Obruby budou na počátku a na koncích zaobleny či zapuštěny a nebudou tvořit ostré hrany. Mezi silničními a nájezdovými obrubníky budou použity přechodové kusy. Prostor mezi zelenými pásy a oplocením bude zadlážděn v šířce cca 0,5 m, dlažba bude shodná s povrchem chodníku.

Podél zeleného pásu poblíž křižovatky bude umístěn obrubník v úrovni vozovky, pro umožnění odtoku vody.

Zemní práce

Součástí stavby jsou běžné zemní práce v podobě vykopání stávajícího povrchu, vytvarování zemního tělesa v zářezu, provedení úprav podloží, úprava zemní pláně apod. Přebytný výkopek bude uložen na skládku, kterou zajistí dodavatel stavby v souladu s platnými zákony a po konzultaci s investorem.

Svahy násypů i výkopů jsou navrženy ve sklonu 1:2.

Únosnost pláně vozovky musí dosáhnout hodnoty $E_{\text{def},2} = \text{min. } 45\text{MPa}$.

Při provádění zemních prací je nutné postupovat v souladu s TKP.

V rámci sledování kvality zemních prací budou v souladu s výše citovanými předpisy prováděny následující typy zkoušek:

- průkazní (ověření vlastností používaných materiálů, je možné nahradit prohlášením o shodě)
- kontrolní (pro ověření shody s průkazními zkouškami během výstavby)
- přejímací (v závislosti na požadavcích investora).

Druh a četnost provádění zkoušek jednotlivých vrstev a materiálů upravují ustanovení příslušných kapitol TKP s vazbou na příslušné ČSN.

Ochrana zemní pláně

Před pokládkou konstrukčních vrstev musí být zemní plán vyčištěn a práce na pokládce konstrukčních vrstev vozovky nesmějí být zahájeny bez převzetí pláně.

Dokončená zemní pláň musí být chráněna. Sklárky stavebního materiálu jsou na zemní pláni zakázány. Zemní práce doporučujeme provádět v suchém období. (viz ČSN 73 6133).

Podloží

V návrhu vozovky byly využity zkušenosti z výstavby v okolních ulicích. Na jejich základě byla navržena výměna zeminy v aktivní zóně o mocnosti 0,3 m.

Materiál použitý k výměně bude hrubozrný, frakce max. 0/125, z hlediska vhodnosti použití do podloží dle ČSN 73 6133 bude vhodný.

Potřeba a mocnost výměny bude určena na základě zatěžovacích zkoušek po odkrytí pláně.

Vytyčení objektu

Vytyčovací výkres není obsažen, náležitosti vytyčovacího výkresu jsou patrné ze situace.

C. Vyhodnocení a využití průzkumů a podkladů

V návrhu vozovky byly využity zkušenosti z výstavby v okolních ulicích. Na jejich základě byla navržena výměna zeminy v aktivní zóně o mocnosti 0,3 m.

D. Vztah PK k ostatním objektům stavby

S výstavbou přímo souvisí výstavba následujících stavebních objektů:

- SO 301 – Vodovod a vodovodní přípojky
- SO 302 – Splašková kanalizace a přípojky
- SO 303 – Dešťová kanalizace a přípojky
- SO 401 – Veřejné osvětlení

V lokalitě je uvažována výstavba kabelového vedení T-mobile

E. Návrh zpevněných ploch

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena v netuhé úpravě v celkové tloušťce min. 410 mm s obrusnou vrstvou z asfaltového betonu. (D1-N-2-V-PIII)

asfaltový beton	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108–1	
postřík spojovací	PS, EK	0.25 kg/m ²		
asfaltový beton	ACP16+	70 mm	ČSN EN 13108–1	
postřík infiltrační	PI, EK	0.60 kg/m ²		$E_{def,2}=100 \text{ MPa}$
Štěrkodrt'	ŠD	150 mm		$E_{def,2}=70 \text{ MPa}$
štěrkodrt'	ŠD	150 mm		$E_{def,2}=45 \text{ MPa}$
min. tloušťka konstrukce celkem		410 mm		

Konstrukce parkovacích stání

Konstrukce vozovky je navržena dlážděná v celkové tloušťce min. 410 mm

(D1-D-2-VI-PIII)

Dlažba betonová širokospárá	DL	80 mm		
ložná vrstva	LV	30 mm		
Mezerovitý beton	MCB 5/8	150 mm		$E_{def,2}=45 \text{ MPa}$
štěrkodrt'	ŠD	150 mm		$E_{def,2}=30 \text{ MPa}$
min. tloušťka konstrukce celkem		410 mm		

Vozovka s MCB je na výslovnou žádost investora. Vrstva MZ je zaměnitelná za ŠD.

Konstrukce chodníků

Konstrukce chodníků je navržena dlážděná v celkové tloušťce min. 400 mm

(D1-D-2-VI-PIII)

Dlažba betonová	DL	60 mm		
ložná vrstva	LV	40 mm		
Mezerovitý beton	MCB	150 mm		
štěrkodrt'	ŠD	150 mm		$E_{def,2}=30 \text{ MPa}$
min. tloušťka konstrukce celkem		400 mm		

Chodník s MCB je na výslovnou žádost investora.

Ve vjezdech bude použita dlažba tloušťky 80 mm.

Konstrukce prahu je navržena dlážděná v celkové tloušťce min. 420 mm

(D1-D-2-VI-PIII)

Dlažba betonová	DL	80 mm		
ložná vrstva	CB	40 mm		
Mezerovitý beton	MCB 5/8	150 mm		$E_{def,2}=45 \text{ MPa}$
Mechanicky zpevněná zemina	MZ	150 mm		$E_{def,2}=30 \text{ MPa}$
min. tloušťka konstrukce celkem		420 mm		

Vrstva ŠD je zaměnitelná za MZ.

Skladba jednotlivých vrstev vozovky je patrná z přílohy **Vzorový příčný řez**.

F. režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění

Odvodnění

V rámci návrhu je brán zřetel na zachování vody v krajině a minimalizaci jejího odvádění ze zájmového území v co možná největší míře. Odvodnění zpevněných ploch páteřních komunikací bude řešeno především povrchově odtokem do odvodňovacích prvků a následně do navržené dešťové stoky. V místě poblíž křižovatky ulic Budějovická x Třebízského je navržen vsakovací průleh se šterkovou rýhou. Dešťová voda zde bude do vsakovacího průlehu natékat přes zapuštěnou obrubu. Ve vsakovacím průlehu bude dále osazena revizní plastová šachta DN425 s osazenou vtokovou mříží, ze které bude veden bezpečnostní přepad do navržené dešťové stoky. Dešťová voda v zeleni bude vsakována do spodních vrstev, které tvoří šterkové vsakovací rýhy. Ve vsakovacích rýze je navrženo drenážní potrubí DN200 z polypropylenu s perforací 360°, které zajišťuje odvádění přebytečných dešťových vod. Dále je navrženo drenážní potrubí u navrhovaných stromů, z důvodu zamezení vyhnívání jejich kořenů. Drenážní potrubí spolu se šterkovou vsakovací rýhou současně slouží jako přirozený retenčně – vsakovací prostor v případě nadměrných srážek. Budou osazeny vpusti s lapači nečistot a kalovým prostorem. Odtok dešťových vod ze systému drenážního potrubí je navržen přes bezpečnostní přepad napojený na navrženou dešťovou stoku.

G. návrh dopravních značek a zařízení

Nově bude ulice vyznačena jako zóna 30 – značky budou umístěny na konci současné obytné zóny v Budějovické ulici a na vjezdu z Třebízského ulice. Dále bude obnoveno vyznačení přednosti v jízdě.

Značky musí být umístěny tak, aby se navzájem nezakrývaly a aby nezasahovaly do rozhledového pole křižovatky.

H. zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Objízdné trasy

Stavba bude prováděna za úplné uzavírky.

Po dobu výstavby bude dočasně veden provoz v Třebízského kyvadlově a 4. etapa Budějovické bude zaslepena.

I. vazba na případné technologické vybavení

Neobsazeno

J. přehled provedených výpočtů

Neobsazeno

K. řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba bude respektovat vyhlášku č. 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 5. listopadu 2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb: Příloha č. 2 – Technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání pozemních komunikací a veřejného prostranství.

Podél chodníků bude zřízena vodící linie pomocí obrubníku převýšeného o min. 0,06 m. Maximální délka přerušení vodící linie v místech sjezdů je 6,0 m. Jako vodící linie může sloužit i podezdívka plotu.

Veškeré hmatové prvky (varovné a signální pásy) budou ze schválené speciální dlažby (s výstupky) v barvě kontrastní s barvou dlažby chodníku (předpokládá se světlá dlažba chodníku, tedy hmatové prvky budou červené nebo tmavé). Ve vzdálenosti 0,3 m od hmatových prvků by měla být použita dlažba bez zkosených hran. **Materiál použitý pro hmatové úpravy nesmí být na komunikacích použitý k jiným účelům. Hmatové prvky musí být vždy hmatově a vizuálně kontrastní vůči svému okolí. Požadavky na materiál pro hmatové prvky řeší nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a technické návody TZÚS 12.03.04 až 06.**

Ve vzdálenosti 0,25 m od hmatových prvků by měla být použita dlažba bez zkosených hran.

V celé trase je navržen základní jednostranný sklon chodníků 2 %. Podélný sklon komunikací nepřesahuje nikde 2 %.