

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Stavební úpravy ulice Dukelských bojovníků v Táboře
Místo stavby:	kraj Jihočeský, město Tábor katastrální území – Tábor; 764701
Objednatel:	Město Tábor Žižkovo náměstí 2 390 15 Tábor
Zhotovitel dokumentace:	Ing. František Stráský – Atelier SIS U Malše 20 370 01 České Budějovice IČO: 606 42 581 číslo autorizace: ČKAIT 0101254
Stupeň:	Dokumentace pro vydání stavebního povolení – DSP v podrobnosti dokumentace pro provádění stavby - PDPS
Stavební objekt:	SO 101 - komunikace a zpevněné plochy
Datum:	květen 2014

2. Popis stavebního objektu

Navržená úprava komunikace vychází z požadavku navýšení parkovacích míst v řešeném území a vyznačení cyklotrasy v hlavním dopravním prostoru ulice Dukelských bojovníků jako součást páteřní cyklotrasy "C".

V rámci tohoto stavebního objektu dojde k úpravám komunikace, chodníků, zpevněných ploch a vegetačních ploch v ulici Dukelských bojovníků a v ulici Bezručova (u křižovatky s ulicí Jordánskou) a na zpevněných plochách ve vnitroblocích.

Směrové, podélné a šířkové řešení

Rozsah úprav vozovek, chodníků a parkovišť je zřejmý z výkresové přílohy č.2. – Situace. Zpevněné plochy ve vnitrobloku zůstanou zachovány, pouze se vymění jejich konstrukce za novou.

Větev "A"

Navržená komunikace je místní komunikace obslužná jednosměrná funkční skupiny C. Označení typu komunikace písemným znakem podle ČSN 73 6110 je MO1p 12/8,5/50.

Délka úpravy větve „A“ je 478,49m a je tvořena třemi směrovými oblouky, které jsou vloženy mezi přímé. Komunikace je v obloucích rozšířena tak, aby zde bez problémů projelo návrhové vozidlo (jako největší je uvažováno vozidlo pro svoz komunálního odpadu).

Podélný sklon komunikace je minimálně 0,52% a maximálně 6,55%. Podélné řešení je v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací. Minimální poloměr vypuklého oblouku je 1000m a vydatého oblouku 1000m.

Navržená komunikace větev „A“ je základní šířky mezi zvýšenými obrubníky 7,55m v obloucích rozšířená. Stávající komunikace bude rozšířena (o 1,0m) tak, aby bylo možné realizovat parkovací pás pro šikmé stání šířky 4,3m.

Příčný profil určený od zástavby rodinných domů bude tedy následující: Do km 0,1000 00 bude chodník šířky 3,0m oddělený zvýšenou obrubou od cyklistického pruhu, cyklistický pruh bude šířky 1,5m (včetně dělicí čáry), na který (bez převýšení) naváže pruh pro vozidla šířky 3,5m, dále bude pokračovat parkovací pruh šířky 2,0m a zvýšená obruba. Od km 0,1000 00 bude chodník šířky 2,25m oddělený zvýšenou obrubou od jízdního pruhu šířky 3,25m na který naváže parkovací pás šířky 4,3m (pro šikmé stání 45° s předpokládaným převisem přidě vozidel 0,5m), zvýšená obruba a chodník proměnné šířky 1,8 - 2,25m (podle polohy stávající zástavby bytových domů).

Všechny vjezdy v ulici budou řešeny přes chodníkové přejezdy. V místech určených pro přecházení chodců jsou vysazeny chodníkové plochy pro zajištění bezpečného rozhledu. Na konci úpravy jsou tyto plochy osazeny celkem 12-ti regulačními sloupky výšky 1,0m. Pro zajištění bezpečného výjezdu z vnitrobloků (pro dodržení minimálních rozhledů) jsou v chodníku vysazeny plochy, které jsou rovněž doplněny o regulační sloupky.

Základní příčný sklon komunikace je navržen 2,5%, u chodníků jsou navrženy příčné sklony 1,0%-2,0% směrem do komunikace. V místech, kde nelze dodržet příčný sklon směrem k vozovce jsou v chodníku

navrženy odvodňovací žlaby s mříží. Na začátku a na konci bude hodnota příčného sklonu uzpůsobena tak, aby napojení na stávající vozovku bylo plynulé.

U samostatných vjezdů k nemovitostem bude obrubník snížen na 0,04m. Nájezd na chodník bude upraven tak, aby zůstal na chodníku pruh šířky alespoň 1,0m, který bude mít maximální příčný sklon 2,0%. Připojení jednotlivých účelových komunikací do vnitrobloků bude přes chodníkové přejezdy se zvýšenou obrubou 0,02m. U samostatného vjezdu vlevo v km 0,431 až 0,438 (který je oproti ostatním vjezdům výrazně pod úrovní terénu) bude obruba zvýšena o 0,02m, sklon chodníku (2,6% - 4,2%) bude směrem ke vjezdu do navrženého žlabu s mříží. V místech pro přecházení bude obruba zvýšena o 0,02m.

Větev "B"

Jedná se o účelovou komunikaci, která směrově i výškově kopíruje stávající zpevněnou plochu. Větev "B" je připojena na větev "A" přes chodníkový přejezd šířky 2,63m. Délka úpravy je 69,47m.

Větev "C"

Jedná se o účelovou komunikaci, která směrově i výškově kopíruje stávající zpevněnou plochu. Větev "C" je připojena na větev "A" přes chodníkový přejezd šířky 2,83m. Délka úpravy je 64,23m. Rozšířená plocha na konci úpravy bude doplněna o dopravní sloupky (5x) výšky 1,0m, které zamezí vjezdu vozidel na chodník. Sloupky budou umístěny po vytyčení parovodu mimo jeho trasu.

Větev "D"

Jedná se o účelovou komunikaci, která směrově i výškově kopíruje stávající zpevněnou plochu. Větev "D" je připojena na větev "A" přes chodníkový přejezd šířky 2,67m. Délka úpravy je 66,19m. Rozšířená plocha na konci úpravy vlevo bude doplněna o dopravní sloupky (3x) výšky 1,0m, které zamezí vjezdu vozidel na chodník.

Větev "E"

Jedná se o účelovou komunikaci, která směrově i výškově kopíruje stávající zpevněnou plochu. Větev "E" je připojena na větev "A" přes chodníkový přejezd šířky 2,54m. Délka úpravy je 67,88m.

Větev "F"

Jedná se o účelovou komunikaci, která směrově i výškově kopíruje stávající zpevněnou plochu. Větev "F" je připojena na větev "G" přes chodníkový přejezd šířky 2,25m. Délka úpravy je 61,92m. Obruba po levé straně komunikace zůstane stávající. V budoucnu je zde plánováno vytvoření nových parkovacích ploch.

Větev "G"

Navržená komunikace je místní komunikace obslužná obousměrná funkční skupiny C. Označení typu komunikace písemným znakem podle ČSN 73 6110 je MO2 -/7,0/50. Délka úpravy je 25,41m. Komunikace bude příčně upravena tak, aby se zlepšilo problematické nároží ulic Dukelských bojovníků a Bezručova v místě parovodní šachty. Stávající výšková disproporce se upraví snížením nivelety Bezručovy ulice o 6cm (v místě nároží), naopak chodník nad deskou se zvýší o 24cm (v místě rohu budovy). V kritickém místě rohu budovy

bude chodník oddělen od komunikace obrubou zvýšenou o 10cm a chodník bude mít příčný sklon 1,0% směrem do vozovky.

3. Zemní práce

Před zahájením zemních prací je nutno vytýčit veškerá stávající podzemní vedení. V ochranném pásmu těchto vedení je možno provádět zemní práce výhradně ručně a se souhlasem správce sítě za podmínek jím stanovených. V prostoru výstavby bude sejmuta humózní vrstva v tloušťce 0,10m. Doporučuje se oddělit kvalitnější humózní vrstvu od navážky pro opětovné ohumusování vegetačních ploch.

Mimořádnou pozornost je nutno věnovat hutnění zásypů rýh po podzemních vedeních. Je nezbytné, aby tyto byly hutněny po vrstvách a hutnění odpovídalo stanoveným normám a předpisům.

Všechny výkopy hlubší než 1,20m musí být zajištěny proti sesutí – buď provedením stěn v bezpečném sklonu, nebo pažením.

Zemní práce doporučujeme provádět v suchém ročním období.

4. Zpevněné plochy

Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, pro třídu dopravního zatížení V a pro návrhovou úroveň porušení vozovky D1. Toto odpovídá průměrné denní intenzitě provozu těžkých nákladních vozidel 15 - 100 za 24 hodin.

Z důvodu nízkého krytí teplovodů a parovodů pod stávající niveletou komunikace doporučuje provozovatel volit novou konstrukci bez výměny podloží s tužší konstrukcí podkladních vrstev. Této podmínce byl přizpůsoben návrh konstrukce.

Konstrukce vozovky (větev "A" a "G") je následující:

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik spojovací kationaktivní emulze	PS; EK	(0,25kg/m ²)	ČSN 73 6129
Asfaltová směs s vysokým modulem tuhosti	VMT 16	70 mm	TP 151
Infiltrační postřik, asfaltový	PI-A	(0,80kg/m ²)	ČSN 73 6129
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm	ČSN 73 6126
Štěrkodrt'	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126
Celkem		460 mm	

Konstrukce vozovky a zpevněných ploch (větev "B, C, D, E, F ") je následující:

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik spojovací kationaktivní emulze	PS; EK	(0,25kg/m ²)	ČSN 73 6129
Obalované kamenivo, střednězrné	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik, asfaltový	PI-A	(0,80kg/m ²)	ČSN 73 6129
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm	ČSN 73 6126

Štěrkodrt'	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126
Celkem		460 mm	

Pro zajištění řádné kvality všech konstrukcí vozovky jsou požadovány následující minimální moduly přetvárnosti $E_{\text{def},2}$ na zhutněné zemní pláni vozovky $E_{\text{def},2} = 30$ Mpa, na vrstvě štěrkodrti $E_{\text{def},2} = 60$ Mpa a na vrstvě MZK $E_{\text{def},2} = 90$ Mpa.

Spáry mezi stávající a novou konstrukcí vozovky budou zalaty asfaltovou zálivkou podle ČSN EN 14188.

Konstrukce chodníkových přejezdů (větev "B, C, D, E, F ") je následující:

Betonová dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Lože	L	40 mm	ČSN 73 6131
Podkladní beton C16/20	PB	150 mm	ČSN 73 6126
Štěrkodrt'	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126
Celkem		470 mm	

Konstrukce chodníku je navržena tak, aby umožnila strojní údržbu technikou (5t stroje).

Konstrukce chodníku je následující:

Betonová dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Lože	L	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠD	250 mm	ČSN 73 6126
Celkem		370 mm	

Konstrukce vjezdů k nemovitostem a stání pro kontejnery je následující:

Betonová dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Lože	L	40 mm	ČSN 73 6131
Podkladní beton	PB	100 mm	ČSN 73 6126
Štěrkodrt'	ŠD	150 mm	ČSN 73 6126
Celkem		370 mm	

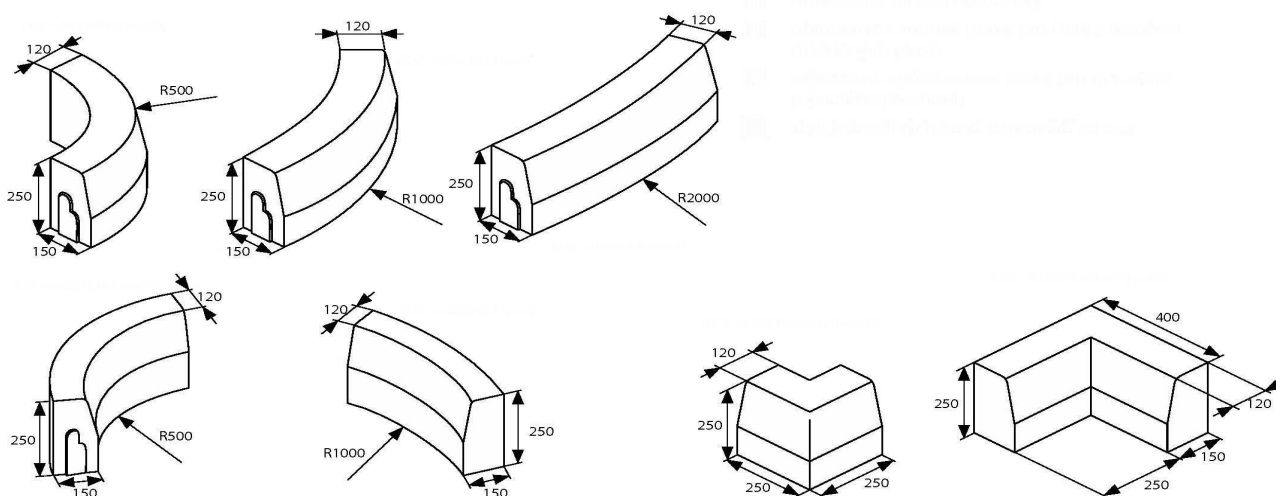
Dlažba betonová bude použita šedá, pravoúhlá 200x100x80 se zkosenými hranami. Dlažba musí být atestovaná, mrazuvzdorná. Na větví "A" podél obrubníku přiléhajícího ke komunikaci (po levé straně ve směru staničení (chodník u samostatných domů)) bude proveden proužek červené dlažby (obdobně jako v Bezručově ulici) šířky 0,2m. V místě sníženého obrubníku (vjezdy, místa pro přecházení) pod 0,08m bude proveden varovný pás šířky 0,4m. Pro varovné pásy je navržena dlažba s reliéfním povrchem pro nevidomé a slabozraké - červená.

Pro zajištění řádné kvality všech konstrukcí chodníků jsou požadovány následující minimální moduly přetvárnosti $E_{\text{def},2}$ na zhutněné zemní pláni chodníku $E_{\text{def},2} = 30$ Mpa, na vrstvě štěrkodrti $E_{\text{def},2} = 60$ Mpa.

5. Obrubníky

Obrubníky podél vozovek a parkovišť jsou navrženy betonové ABO 2-15. V místě sníženého obrubníku bude použit nájezdový obrubník ABO 100/15/15-N (budou použity i u chodníkových přejezdů). Podél chodníků a zelených pásů jsou navrženy betonové obrubníky 500/50/200. Obruba podél zeleně bude zvýšena o +0,07m (min. 0,06m) tak, aby vytvořila společně s budovami přirozenou vodící linii pro zrakově postižené. Obrubníky jsou uloženy do betonového lože min tl. 0,1m s boční opěrkou.

U všech silničních betonových obrubníků o vnějším poloměru $R = 0,5 \text{ m}$, $R = 1,0 \text{ m}$ a $R = 2,0 \text{ m}$ a dále vnitřní rohy obrubníků (90°) budou použity prefabrikáty – nebude skládáno z přímých obrubníků viz. níže.



6. Odvodňovací zařízení

Dešťová voda z komunikací, parkovišť a chodníků přilehlých ke komunikaci bude svedena do rekonstruované kanalizace pomocí nových uličních vpustí.

Budou použity vpusti s kalištěm, zápachovou uzávěrkou a lapačem splavenin. Na nově navržených kanalizačních sběračích budou vysazeny tvarovky – kolmé odbočky pro napojení přípojky uličních vpustí (tato tvarovka není součástí tohoto stavebního objektu). Přípojky uličních vpustí budou PVC DN 150 s pevností min. SN8. Mříž uliční vpusti bude litinová pro zatížení D 400. Mříž bude svými výřezy osazena kolmo ke směru jízdy. Vpusti na Větví "A" (UV č. 1, 2, 3, 7, 11, 13, 16, 18, 20) a vpust č. 29 na větví "E" budou obrubníkové.

K odvodnění chodníku jsou navrženy 4 odvodňovací žlaby s litinovou mříží pro zatížení min. C250 uložených do betonového lože min. tl. 0,15m.

Odvodnění pláňe bude zajištěno příčným sklonem min. 3% do navržené podélné drenáže, která bude zaústěná do uličních vpustí.

7. Podezdívka oplocení

V rámci stavby dojde k úpravě podezdívky oplocení parcely č. 968 a č. 1321. Při předchozích úpravách došlo ke zvýšení nivelety chodníku. Vzniklý boční tlak vyklonil stávající podezdívku oplocení. V rámci stavby tedy dojde ke stavební úpravě podezdívky tak, aby nový chodník mohl být u této podezdívky bezpečně

ukončen. Dojde také ke zvýšení podezdívky a by bylo zaručeno, že dešťová voda z pozemku nebude zatýkat na chodník viz. výkres č. 9.

8. Trvalé dopravní značení

Je zpracováno ve výkresové příloze č. 7. – Trvalé dopravní značení a odsouhlaseno Policií ČR DI. Vodorovné značení projektant navrhuje provést stříkaným plastem z důvodu delší životnosti.

9. Bezpečnost práce

Budou dodržovány bezpečnostní předpisy, zejména zákon 309/2006 Sb., a další související předpisy.

Bude zajištěno proškolení všech pracovníků o ochraně zdraví při práci a vedení stavby bude dbát, aby tyto zásady byly dodržovány v praxi. Pokud bude v průběhu stavby zjištěno cokoli, co by bylo v rozporu s předpoklady projektu, budou práce zastaveny a projektant neprodleně přizván k rozhodnutí o dalším postupu.