

1. Předmět projektu

Předmětem tohoto projektu je celková rekonstrukce ulice Šafaříkova. Ulice je rozdělena na dvě části – tato projektová dokumentace řeší 1. etapu – úsek ulice Šafaříkova mezi ulicí Blatenská a ulicí Jiráskova, včetně křižovatky ulic Šafaříkova x Jiráskova.

Ulice Šafaříkova se nachází téměř v centru Chomutova, v jeho starší části. Podél této ulice jsou postaveny řadové rodinné domy, pouze u křižovatky s ulicí Jiráskova jsou situovány dva panelové domy.

Jedná se o rekonstrukci komunikace včetně chodníků, nového veřejného osvětlení a nového odvodnění komunikace. U veškerých poklopů a uzávěrů na veřejném vodovodu a poklopů stávajících revizních šachet dojde k úpravě nivelety dle nových výšek rekonstruované komunikace.

2. Podklady projektu

- požadavky investora
- zaměření staveniště
- pochůzka
- ČSN 73 6056, ČSN 73 6110/Z1, ČSN 73 6101/Z1, ČSN 73 6102, ČSN 73 6125-1, TP 170, ČSN a TP související.

3. Práce před zahájením stavby

Před zahájením výstavby parkovacích míst bude vykáceno celkem 12 stromů (javor). Bude probíhat celková rekonstrukce komunikace včetně celé její konstrukční skladby – je předpoklad, že dojde k porušení jejich kořenového systému; zároveň lze jejich stav označit jako žalostný. Dále budou vytýčeny veškeré inženýrské sítě v prostoru stavby. Dojde k sejmutí ornice a jejímu umístění na deponii, nevyužitá ornice bude uložena na skládku, která je k tomu určená. Dojde k odstranění stávající konstrukční sklady jak chodníků, tak komunikace.

4. Projekt obsahuje

Projekt obsahuje technickou zprávu, geodetické zaměření, situaci, situaci demolice, vodorovné příčné řezy, podélný řez, příčné řezy, situaci dopravního značení a výtčovací výkres.

Jedná se o projektovou dokumentaci přikládanou k žádosti o vydání stavebního povolení a tomu odpovídá její rozsah.

5. Popis stavby

Stávající ulice Šafaříkova bude v celé délce zrekonstruována. Jedná se o cca 425,50m, proto je zvolena etapizace výstavby:

- 1. etapa = úsek mezi ulicemi Blatenská a Jiráskova, včetně křižovatky s ulicí Jiráskova – *tuto etapu řeší tato projektová dokumentace*
- 2. etapa = úsek mezi ulicemi Jiráskova a Hornická.

V současné době je komunikace obousměrná, směrově rozdělena středním dělicím pásem. V tomto pásu je umístěno kabelové vedení včetně lamp VO.

Nově je navrženo tuto komunikaci zjednosměrnit a to ve směru jízdy z ulice Blatenská k ulici Jiráskova a při jízdě z ulice Rooseveltova k ulici Jiráskova. Ulice Jiráskova je v současné době již jednosměrná.

Celkem je v rekonstruovaném úseku ulice Šafaříkova vytvořeno 73 parkovacích míst. V místě mezi příčnými řezy č.6 a č.8 je osa komunikace posunuta o 3,00m směrem vpravo. Vzniká zde „šikana“, která nutí řidiče k pomalejší jízdě.

V této etapě je rekonstruováno celkem 200,92m komunikace. Podélný sklon komunikace je v rozmezí od 0,4% do 2,0%, Příčný sklon komunikace činí 2,0%, příčný sklon parkovacího pruhu má hodnotu 3,0%. Chodníky jsou navrženy s příčným sklonem 0% až 2,0%. Silniční obrubník je osazen s nášlapem od 8cm do 18cm. V místě, kde vozidlo překonává chodník při vjezdu do garáže je silniční obrubník osazen s nášlapem +5cm. Parkovací místa jsou navržena dle ČSN 73 6056 – *Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel*. Skutečný rozměr šikmých parkovacích míst je 2,50m x 4,50m, vždy krajní parkovací místo má šířku 2,75m. Parkovací pás má šířku 5,20m. Podélná parkovací stání jsou navržena s rozměrem 2,30m x 6,75m, vždy krajní parkovací stání má délku 7,75m. Kolmá parkovací místa jsou navržena s rozměrem 2,50m x 4,50m, krajní parkovací stání má šířku o 0,25m větší.



ulice Šafaříkova – pohled z ulice Blatenská

V první části, mezi řezy č.1 a č. 7, je uspořádání následující při jízdě z ulice Blatenská: na pravé straně je situován chodník s proměnnou šířkou mezi 1,87m až 2,50m. Následuje parkovací pás se šířkou 5,20m a jednosměrná komunikace se šířkou 4,00m. Na levé straně komunikace je umístěný parkovací pruh se šířkou 2,30m a následuje chodník se šířkou 2,00m. Mezi jízdním pruhem a podélnými parkovacími místy je osazena šterbinová trouba.

Ve druhé části, mezi řezy č. 7 a č.10 je uspořádání následující: na pravé straně chodník se šířkou 2,00m, následuje parkovací pás se šířkou 5,20m. Na parkovací pás přiléhá komunikace se šířkou 4,00m a pak následuje opět parkovací pás se šířkou 5,20m a chodník se šířkou 2,00m. Šterbinová trouba je osazena na levé straně mezi parkovacím pásem a chodníkem.

Při jízdě z ulice Blatenská je po pravé straně travnatý ostrůvek lichoběžníkového tvaru se středními rozměry 7,00m x 10,00m, pak následuje chodníkový přejezd do dvora restaurace Ave, který má šířku 3,90m; šířka je zvolena s ohledem na stávající stavební otvor.

Následuje parkovací pás se 7 šikmými 60°parkovacími místy, 2 parkovací stání z tohoto bloku jsou vyhrazena pro vozidla přepravující osoby se sníženou schopností pohybu. Následuje travnatý ostrůvek se šířkou 4,00m. Následuje blok s dalšími 9 šikmými 60°parkovacími místy a travnatý ostrůvek se šířkou 5,20m, a další blok se 7 šikmými 60°parkovacími místy a travnatý ostrůvek se šířkou 5,20m. Poslední blok šikmých parkovacích míst obsahuje 6 parkovacích stání. V tomto místě dochází k posunu osy komunikace a zde je také stávající vjezd do garáží u veterinární ordinace. Tento vjezd má šířku 4,30m s ohledem na šířku stávajícího vjezdu.



ulice Šafaříkova – vjezd k veterinární ordinaci

Rekonstrukce na pravé straně ulice ve směru jízdy pokračuje parkovacím pásem s 15 parkovacími místy, 1 parkovací stání z tohoto bloku je vyhrazen pro vozidla přepravující osoby se sníženou schopností pohybu. Další vyhrazené parkovací místo je umístěné před panelovým domem (č.p. 4193) na levé straně rekonstruované silnice. Následuje prostor pro odstavování nádob na TKO s rozměry 4,45m x 5,35m.



ulice Šafaříkova – nádoby na TKO před panelovým domem



nádoby na separovaný odpad

Silniční obrubník na vstupu dna kontejnerové stání bude osazen s nášlapem +2cm pro snadnou manipulaci s kontejnery. Podél sníženého obrubníku bude vytvořen varovný pás se šířkou 0,40m z reliéfní zámkové dlažby červené barvy. Za prostorem pro odstavování nádob na TKO následuje odbočení vpravo do ulice Jiráskova. Za křižovatkou s ulicí Jiráskova je umístěn přechod pro chodce a za ním je ukončena rekonstrukce 1. etapy.

Jedno podélné parkovací místo je umístěno podél ulice Blatenská, na pravé straně rekonstruované komunikace. Jeho rozměry činí 2,10m x 7,75m.

Na travnatých ostrůvcích dojde k vysazení vždy jednoho stromu. Druh dřeviny bude stanoven odborem investic, investic a majetku města. Dojde k vysazení celkem 18 ks nových stromů.

V místě příčného řezu č.10 je vytvořeno kontejnerové stání. Na ostrůvcích před a za tímto stáním budou vysázeny stálezelené keře – dojde k vytvoření keřového pásma.

6. Konstrukce

Konstrukční skladby jsou navrženy dle Technických podmínek TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací.

komunikace a parkovací plochy - 1 (D1-N-6-V-II)

ABS II – ACO 11	ČSN 73 6121	40 MM
spojovací postřik z asfaltu do 0,6kg/m ²	ČSN 73 6129	
OKS I – ACP 16+	ČSN 73 6121	60 MM
KSC I - SC C _{8/10}	ČSN 73 6124-1	120 MM
<u>ŠD – min. ŠD_B (fr.0-63)</u>	<u>ČSN 73 6126-1</u>	<u>150 MM</u>
celkem		370 MM

Na pláni je míra zhutnění vyjádřena modulem přetvárnosti Edef,2 min. 60MPa, konečná úprava ŠD musí dosáhnout únosnosti vyjádřené modulem přetvárnosti Edef,2 min. 90MPa.

chodník, kontejnerové stání – 2 (D2-D-1-CH-II)

zámková dlažba	ČSN 73 6131	60 MM
lože	ČSN 73 6126-1	30 MM
<u>ŠD – min. ŠD_B (fr.0-63)</u>	<u>ČSN 73 6126-1</u>	<u>150 MM</u>
celkem		240 MM

Na pláni je míra zhutnění vyjádřena modulem přetvárnosti Edef,2 min. 30MPa, konečná úprava MZ musí dosáhnout únosnosti vyjádřené modulem přetvárnosti Edef,2 min. 50MPa.

chodníkový přejezd – 3 (D2-D-1-CH-PI)

zámková dlažba	ČSN 73 6131	80 MM
lože	ČSN 73 6126-1	40 MM
<u>ŠD – min. ŠD_B (fr.0-63)</u>	<u>ČSN 73 6126-1</u>	<u>200 MM</u>
celkem		320 MM

Na pláni je míra zhutnění vyjádřena modulem přetvárnosti Edef,2 min. 30MPa, konečná úprava MZ musí dosáhnout únosnosti vyjádřené modulem přetvárnosti Edef,2 min. 50MPa.

zelené plochy - 4

travní semeno	20g/m ²
ornice	150MM
celkem	150MM

Silniční obrubníky budou osazeny s nášlapem +8cm až +18cm. V místech pro přecházení a na přechodech pro chodce budou silniční obrubníky osazeny bezbariérově s nášlapem +2cm. V místech chodníkových přejezdů budou silniční obrubníky osazeny s nášlapem +5cm. Zahradní obrubníky, lemující travnaté plochy budou osazeny s nášlapem +6cm – vznikne tak přirozená vodící linie. U vyhrazených parkovacích míst bude silniční obrubník osazen s nášlapem +2cm. Snížený obrubník bude lemovat varovný pás se šířkou 0,40m vytvořený z reliéfní zámkové dlažby červené barvy.

Stávající varovné prvky před č.p.2203 budou upraveny dle nové úpravy silničního obrubníku.

7. Odvodnění

Odvodnění této části ulice Šafaříkova je řešeno částečně štěrbínovou troubou a částečně pomocí uličních vpustí.

Na vjezdu do ulice z ulice Blatenská je stávající uliční vpust přímo v přechodu – dle ČSN 73 6110 – *Projektování místních komunikací* se uliční vpusti do prostoru přechodu pro chodce zásadně neumísťují. UV proto bude o cca 2,50m posunuta směrem k ulici Blatenská a přepojena.

10.1.3.11 Na ploše přechodu ani v jeho vyústění se zásadně neumísťují kanalizační poklapy a uliční kanalizační vpusti, srdcovky a výměny výhybek, nesmí zde být stožáry ani jiné překážky omezující nebo ohrožující plynulost a bezpečnost chůze, včetně chůze osoby se slepečkou holí a jízdy vozíku pro invalidu, kromě sloupků světelného signalizačního zařízení podle ČSN 73 6021. Tyto sloupky se umísťují do signálního pásu⁶⁾ a svým umístěním nesmí omezit samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.⁶⁾ S ohledem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace⁶⁾ musí být sloupky umístěny ve vzdálenosti nejvíce 1,25 m od hrany hlavního dopravního prostoru, při zachování jejich vzájemné vzdálenosti nejméně 0,9 m. Vzdálenost je měřena od pláště sloupků.

ČSN 73 6110 *Projektování místních komunikací*

Prostor komunikace mezi příčnými řezy č.2 a č.7 bude odvodněn pomocí štěrbínové trouby. Podélný sklon komunikace má v této části hodnotu 0,4%. Štěrbínová trouba bude osazena na levé straně komunikace podél parkovacího pruhu. Délka osazené trouby činí 94,24m.

Prostor komunikace mezi příčnými řezy č. 7 a č.10 bude odvodněna opět pomocí štěrbínové trouby. Podélný sklon komunikace má v této části hodnotu 0,4%. Štěrbínová trouba bude osazena na levé straně komunikace podél parkovacího pásu. Délka osazené trouby činí 38,24m.

Další uliční vpust bude přesunuta o cca 1,40m. V současné době se nachází na komunikaci, u chodníku vedoucího od Luny. Dochází k zúžení stávající komunikace, tato uliční vpust bude posunuta a přepojena.

Štěrbínové trouby:

- Pozn.: 1) 2 x ročně je nutné provádět prohlídku mříží na čisticích a vpustových kusech
2) 2 x ročně je nutné provádět prohlídku vpustí, spojenou s čištěním košů a navíc po každém přívalem dešti nebo po spadů listí.

8. Veřejné osvětlení

Původní lampy v ulici Šafaříkova mají stáří cca 40 let. Pro osvětlení jsou navržena svítidla SGS 102 Malaga 100W na 8m bezpaticových stožárech. Pro osvětlení přechodu pro chodce budou použity lampy pro osvětlení přechodů Schreder MC2.

9. Dopravní značení

Dopravní značení je zřejmé z přiložené situace dopravního značení. Ulice Šafaříkova je navržena jako jednosměrná.

Na vjezdu z ulice Blatenská bude osazena SDZ **IP 4b** – Jednosměrný provoz. U výjezdu od veterinární kliniky bude osazeno SDZ **B 24b** – Zákaz odbočování vlevo. Na výjezdu od výměníkové stanice bude osazeno SDZ **B 24a** – Zákaz odbočování vpravo.

Na konci rekonstruovaného úseku, před odbočením do ulice Jiráskova bude osazeno SDZ **C 3a** – Příkazný směr jízdy zde vpravo. Na úplném konci rekonstruované části ulice Šafaříkova bude za přechodem pro chodce osazeno SDZ **B 2** – Zákaz vjezdu všech vozidel.

U vyhrazených parkovacích míst bude osazeno SDZ **IP 12** – Vyhrazené parkoviště a SDZ **E 8** – Úsek platnosti, zde 7,00m. V současné době je před panelovým domem vyznačené jedno vyhrazené parkovací stání pro SPZ 5U4 7872



Toto dopravní značení bude opět použito.

Použité VDZ – **V 7** – Přechod pro chodce

V 10a – Stání podélné

V 10b – Stání kolmé

V 10c – Stání šikmé

O 1 – Mezinárodní symbol přístupnosti

Vodorovné dopravní značení bude provedeno v plastovém retroreflexním provedení. Svislé dopravní značení bude provedeno z ocelového pozinkovaného plechu, celolisované konstrukce s dvojitým ztužovacím ohybem po celém obvodu značky, retroreflexní fólie tř. 1, doba zaručených světelně - technických vlastností - 7 let.

10. Požadavky bezbariérového řešení

Požadavky na bezbariérové řešení jsou splněny na základě vyhlášky 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 5. listopadu 2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Celkem je navrženo 73 parkovacích stání, z tohoto počtu jsou 4 parkovací místa vyhrazena pro vozidla přepravující osoby se sníženou schopností pohybu.

V místech přechodů pro chodce a v místech pro přecházení jsou silniční obrubníky osazeny s nášlapem +2cm. Zde jsou navrženy varovné pásy se šířkou 0,40m a signální pásy se šířkou 0,80m. Signální a varovné pásy budou provedené z reliéfní zámkové dlažby červené barvy.

Zahradní obrubník je osazen s nášlapem +6cm – vznikne tak přirozená vodící linie.

Požadavky na stavební provedení chodníků a úprav pro osoby zrakově postižené

- součinitel smykového tření min. 0,50
- varovné pásy a případně i jiné hmatné prvky z úprav pro osoby s poškozením zraku, použité v zámkové nebo jiné betonové dlažbě, musí být provedeny s **rovnými okraji**, s použitím vyrovnávacích prvků zámkové dlažby nebo vyříznutím v dlažbě
- při výběru barvy dlažby zajistit výrazný barevný kontrast varovných a signálních pásů k barvě okolní dlažby.

11. Vytyčení stavby

Vytyčení bodů je zřejmé z výkresové dokumentace. Hlavní body komunikace jsou umístěny v její ose. Body komunikace jsou umístěny na hraně komunikace – obrubník, body chodníku jsou na hraně chodník – obrubník.

12. Nakládání s odpady

Z hlediska zákona č. 185/2001Sb., o odpadech budou:

1) veškeré odpady využity nebo odstraňovány vytříděné dle druhů a kategorií odpadů dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, ve znění vyhlášky MŽP č. 503/2004 Sb., a to pouze prostřednictvím oprávněných fyzických nebo právnických osob a výhradně v zařízeních k tomu určených a technicky

způsobilých dle § 10 a 12 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů,

2) v případě vzniku nebezpečných odpadů s nimi bude nakládáno v souladu s ustanovením § 12 výše uvedeného zákona a vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady,

3) nejpozději při kolaudačním řízení budou investorem doloženy doklady o odstranění, případně dalším využití všech odpadů vzniklých při stavbě,

4) investor, popř. dodavatel stavebních prací požádá o souhlas k nakládání s nebezpečným odpadem dle § 16 zákona č. 185/2001Sb., ve znění pozdějších předpisů popř. bude předložena smlouva o servisním způsobu odstraňování odpadu. Tento bod platí pouze za předpokladu vzniku nebezpečných odpadů.

Odpady – kategorie odpadů podle katalogu uvedeného ve Sb. zákonů č. 381/2001 a navržený způsob jejich likvidace

V průběhu výstavby vzniknou stavební odpady :

150101 – papírové a lepenkové obaly – likvidace dodavatelem stavby odvozem do sběrných surovin

150102 – plastové obaly (obalové materiály stavebních hmot) – likvidace dodavatelem stavby uložením do určených kontejnerů

150103 – dřevěné obaly – likvidovat recyklací

150104 – kovové obaly – likvidace dodavatelem stavby odvozem do sběrných surovin

170301(N) – asfaltové směsi obsahující dehet – likvidace oprávněnou specializovanou firmou

170405 – železo a ocel – likvidace dodavatelem stavby odvozem do sběrných surovin

170411 – kabely neuvedené pod 170410 – likvidace dodavatelem stavby odvozen do sběrných surovin

170504 – zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503– nabídnuta provozovatelům skládek pro technické účely

170604 – izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603 – likvidace dodavatelem stavby odvozem na povolenou skládku

170904 – směsný stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903 – likvidace dodavatelem stavby odvozem na povolenou skládku

Negativní účinky staveb a jejich zařízení na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací – nesmí překročit limity uvedené v příslušných předpisech – např. zákon č. 20/1966 Sb., zákon č. 17/1992 Sb.

13.Ostatní

- Před započatím stavebních prací budou vytyčeny stávající IS
- V rámci tohoto objektu nejsou řešeny žádné práce spojené s ochranou ani

pokládkou nových inženýrských sítí. Stavba bude prováděna s ohledem na průběh IS nově položených i stávajících.

- Veškeré objekty inženýrských sítí zasahující do stavby budou výškově upraveny na upravenou výškovou úroveň nových komunikací a ploch.
- Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy, týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení (vyhl. č.324/1990 Sb.)
- Konstrukce vozovek bude uložena na zemní pláni, která musí splňovat požadavky ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin. – Minimální hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy $E_{def, 2} = 45 \text{ MPa}$ (pro jemnozrnné zeminy) a 120 MPa pro hrubozrnné zeminy.
- Během stavebních prací nesmí nastat ohrožení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu. Dále je nutno dbát na čištění vozidel při výjezdu ze staveniště na veřejné komunikace a event. ochranu stávající zeleně.

V Chomutově 06/2013