

PRŮVODNÍ ZPRAVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: **České Budějovice, křižovatka ulic Pekárenská - Jírovцова**

Místo stavby: **České Budějovice 3**

Investor: **Statutární město České Budějovice**
Nám. Přemysla Otakara II. 1,2
37001 České Budějovice

Zhotovitel dokumentace: **Ing. František Stráský – Atelier SIS**
U Malše 20
370 01 České Budějovice
IČO: 606 42 581
číslo autorizace: ČKAIT 0101254

Projektanti jednotlivých objektů:

- *komunikace, chodníky* Ing. Martina Opelková, Atelier SIS
- *světelné signalizační zařízení* DIP Marek, ing. Jaroslav Marek, Podolská 42,
140 00 Praha4
- *projekty elektro* Luboš Voříšek, projekty elektro, Plzeňská 38,
370 04 Č.B.
- *trolejové vedení* Pragoprojekt, a.s., ing. Miloš Králík,
K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4
- *veřejné osvětlení* Josef Chrt - INTEGREL, Květinová 400/12,
370 07 Rudolfov
- *telefonní kabina VTA* Josef Chrt - INTEGREL, Květinová 400/12,
370 07 Rudolfov

Stupeň: **Dokumentace pro vydání stavebního povolení v
podrobnostech pro provedení stavby (DSP/ZDS)**

Datum: **prosinec 2014**

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	1
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	4
a) Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění	4
b) Předpokládaný průběh stavby	4
c) Vazby na územní plán a územní rozhodnutí	4
d) Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití	4
e) Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí	5
f) Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření	5
g) Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území	5
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	5
4. ČLENĚNÍ STAVBY	8
5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	8
a) Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	8
b) Uvažovaný průběh stavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti	8
c) Zajištění přístupu na stavbu	9
d) Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy	9
e) Sklárky	9
f) Připojení zařízení staveniště na veřejné sítě	9
6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ	10
7. PŘEDÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	10
8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	10
9. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY	22
10. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	23
a) Bourací práce	23
b) Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada	23
c) Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu	23
d) Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch	23
e) Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace	23
f) Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa	23
11. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	23
a) Napojení na dopravní infrastrukturu	23
b) Napojení na technickou infrastrukturu	24
c) Odpady	24
12. VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	25
a) Stavba a životní prostředí	25

b) Omezení účinků hluku a vibrací.....	25
c) Ochrana přírody a krajiny	25
d) Minimalizace účinků stavby na životní prostředí	25
13. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI	26
a) Požární bezpečnost	26
b) Bezpečnost při užívání	27
14. DALŠÍ POŽADAVKY.....	27
a) Užitné vlastnosti stavby	27
b) Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	27
c) Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí	27

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

a) Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Celá projektová dokumentace řeší a ověřuje možnost úpravy průsečné křižovatky bez SSZ ulice Pekárenská – ulice Jírovцова z hlediska bezpečnějšího pohybu chodců na přechodech přes komunikaci a zpřehlednění celého prostoru křižovatky.

Tato dokumentace řeší rozšíření komunikace vlevo ve směru od Pražské tř. v rozjezdu křižovatkové větve do ulice Rudolfovská z důvodu umístění odbočovacího pruhu vlevo do ulice Jírovcovy a to v obou směrech. Dále řeší umístění světelně signalizačního zařízení, úpravy veřejného osvětlení a překládku dvou stožárů trakčního vedení vyvolanou rozšířením komunikace.

Řešení navazuje na studii, která byla zpracována v roce 2012 projekční kanceláří Ing. Josef Maroušek - Atelier DS.

Předmětem stavby jsou stavební úpravy úroňové průsečné ulice Pekárenská – Jírovцова, která je bez světelné signalizace z hlediska možnosti plynulé průjezdnosti s levým odbočovacím pruhem, z hlediska bezpečnějšího pohybu chodců na přechodech a zpřehlednění celého prostoru křižovatky. Jedná se o dvoupruhové místní komunikace III. třídy směrově nerozdělené.

Jedná se tedy o výstavbu dopravní a inženýrské infrastruktury, v intravilánu části města České Budějovice 3.

Před realizací stavby bude nutná dohoda s občany ohledně stávajících 3 vyhrazených parkovacích stání v ulici Pekárenská před domem č.p. 3182 a 3190, se který jsou uzavřeny platné smlouvy. Tato vyhrazená místa se posunou před dům č.p. 3190, 3191 a 3193. Taktéž stávající 1 vyhrazené místo pro invalidy bude posunuto současně se stávající svislým dopravním značením.

b) Předpokládaný průběh stavby

Termín zahájení výstavby je předpokládán v roce 2016. Předpokládaná doba výstavby je 4-5 měsíců.

c) Vazby na územní plán a územní rozhodnutí

Platná územně plánovací dokumentace byla schválena v roce 2000 Zastupitelstvem města České Budějovice usnesením č.39/2000.

Bylo vydáno územní rozhodnutí č. SU/4987/2014Jak s nabytím právní moci dne 4.11.2014.

d) Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Zájmovou oblastí je území v části České Budějovice 3, katastrální území České Budějovice 3; 622052. Je to jedna z nejstarších křižovatek na území Českých Budějovic. Jedná se o úroňovou průsečnou křižovatku bez usměrnění dopravních proudů na směrově nerozdělené hlavní a vedlejší komunikaci. Křižovatka je v současné době bez světelného signalizačního

zařízení. Jedná se o místní komunikace silnic III. třídy (ul. Pekárenská a Jírovцова). Stávající komunikace jsou dvoupruhové, šířky ul. Pekárenská 8,0 m a ul. Jírovцова 6,0 m s jednostranným podélným stáním. V ulici Pekárenská jsou též jednostranná šikmá stání.

Celá projektová dokumentace řeší a ověřuje možnost úpravy průsečné křižovatky řízené SSZ ulice Pekárenská – ulice Jírovцова z hlediska bezpečnějšího pohybu chodců na přechodech přes komunikaci a zpřehlednění celého prostoru křižovatky.

Tato část řeší rozšíření komunikace vlevo ve směru od Pražské tř. včetně posunutí autobusové zastávky a rozjezdů křižovatkových větví do ulice Jírovcovy z důvodu umístění odbočovacích jízdních pruhů vlevo do ulice Jírovcovy v obou směrech. Celá plocha stávající křižovatky bude sfrézovaná v tl. 100mm a 160 mm. Dále řeší umístění nové světelné signalizačního zařízení, úpravy veřejného osvětlení a překládku dvou stožárů trakčního vedení vyvolanou rozšířením komunikace..

e) Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Jedná se o městské prostředí a vliv stavby na krajinu se neprojeví.

Na zdraví a životní prostředí je dopad stavby a jejího provozu pozitivní, neboť dokončená stavba vytváří podmínky pro větší bezpečnost chodců a jejich interakci s vozidly.

f) Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Celkový dopad stavby na území je pozitivní. Navržené opatření povede k ucelení uličního prostoru.

g) Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území

Jedinou známou související stavbou je rekonstrukce plynovodu NTL - řešeno samostatnou stavbou.

Obě stavby je potřeba zkoordinovat.

Jinak nejsou známy žádné jiné související stavby.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Výchozím podkladem pro zpracování projektové dokumentace tohoto stupně byly zadávací podmínky objednatele PD, kterým je Statutární město České Budějovice. Dalšími podklady byly:

- Zaměření výškopisu a polohopisu, zpracováno geodetickou kanceláří ing. Vladimír Berka České Budějovice na základě objednávky projektanta. Měření bylo provedeno v povolených odchylkách a splňuje kritéria 3. třídy přesnosti.
- Kopie katastrální mapy 1:1 000 zpracováno geodetickou kanceláří ing. Vladimír Berka na základě objednávky projektanta.

- Informace o parcelách KN pořízené na katastrálním úřadě v Českých Budějovicích.
- Vyjádření o existenci stávajících inženýrských sítí v území a zákresy těchto vedení poskytnuté jednotlivými správci na základě žádosti projektanta.
- Pochůzka terénem a fotodokumentace pořízená projektantem.

Průzkumy:

Geotechnický průzkum

Geologická, geomorfologická a hydrologická charakteristika území je obdobná jako na celém území města České Budějovice. Podloží, do něhož stavba tohoto tytu zasáhne, je tedy tvořeno zejména sedimenty, případně navážkami a dále potom hlinité písky a hlouběji písčité štěrky, které jsou pro podloží silničních dopravních staveb málo vhodné až nevhodné. V roce 2003 byla provedena rekonstrukce ulice Pekárenské na základě projektové dokumentace řešené fy Hydroprojekt a.s.

V rámci této PD byla zpracována rešerše geotechnického průzkumu fy ARCADIS CZ, a.s. divize České Budějovice.

S ohledem k výšce zájmového území nad údolní nivou řeky Malše, která na stavenišťe bezprostředně navazuje, není v území zastížení hladiny podzemní vody předpokládáno.

Po výměně nebo uložení nových podzemních inženýrských sítí byla navržena následující úprava podloží:

- vybrat všechny vrstvy zeminy do hloubky 0,7 až 0,9 m pod niveletou komunikace
- odstranit navážky z parapláně (možný výskyt až do hloubky cca 1,2 m) z prostoru komunikace a nahradit je hutněným zásypem
- přehutnit celý prostor těžkým vibračním válcem mimo prostor sítí, provést kontrolní měření únosnosti podloží statickou zatěžovací deskou
- na úroveň parapláně doporučujeme předepsat nejmenší hodnotu modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def2} = 20,0 \text{ MPa}$ (za předpokladu únosnosti na pláni $E_{def2} > 60,0 \text{ MPa}$)
- v případě, že bude únosnost parapláně v souladu s požadavky projektu bude na parapláň položena a napnuta geotextilie (separační se slabým výžtužným účinkem např. Polyfelt TS 80)
- na napnutou geotextilii bude nasypáno cca 0,3 m hutněného nenamrzavého materiálu. Geotextilie bude na okrajích vozovky přehrnuta přes hutněný násyp a to u okraje nové vozovky i okraje stávající komunikace (spojení nové a staré komunikace). Následně bude vhodnou sypaninou frakce 0-125 až 0-200 mm dosypáno do úrovně pláně.

- na takto upravené pláni by měla být ověřena její únosnost ($E_{\text{def2min.}} > 60$ MPa případně vyšší).

Geotechnická doporučení

V souvislosti se zjištěnými geotechnickými poměry a prováděním zemních prací upozorňujeme na následující skutečnosti:

- kontrolu zhutnění materiálů doporučujeme provádět statickými zatěžovacími zkouškami
- výkopy stavebních rýh nově budovaných sítí hlubších než 1,3 m doporučujeme provádět (vzhledem ke geologickému profilu, okolní zástavbě a pravidlům BOZP) v zapažené stavební jámě v souladu s ČSN. Práce doporučujeme provádět vzestupným postupem tak, aby podzemní voda mohla odtékat z prováděného výkopu.

Obsah celého průzkumu je součástí této PD v části H1 - Geotechnický průzkum.

Dendrologický průzkum

Byly posuzovány vegetační prvky, jichž se bezprostředně dotkne stavební činnost. Jedná se o vegetační prvky, které jsou součástí městské zeleně a dotváří veřejný prostor před panelovými domy. Některé jsou navrženy ke kácení a to ty, které vykazují velmi nízkou sadovnickou hodnotu. Ty cennější s perspektivou bezproblémového setrvání na stanovišti jsou ochráněny technickými opatřeními.

Sadovnická hodnota je chápána jako výsledná hodnota zahrnující:

- hodnocení vitality
- hodnocení zdravotního stavu
- hodnocení pěstební perspektivy a vybraných kompozičních vlastností jedince.

Obsah celého průzkumu je součástí této PD v části H2 - Dendrologický průzkum.

Průzkum životního prostředí

Celá plocha nese jednoznačný charakter městské zeleně. Je značně ušlapaná, místy je vegetace vydřená. Pod keři se válejí drobné odpadky, jako papírky a plastová víčka od lahví.

Plánovanou úpravou křižovatky budou zasaženy jen trávničky mezi silnicí a chodníkem. Vzrostlé stromy nebudou káceny.

Zvláště chráněné druhy rostlin

Během terénního průzkumu v dubnu r. 2014 nebyl v okolí křižovatky zaznamenán výskyt žádného zvláště chráněného druhu rostlin dle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Vzhledem k popsanému charakteru lokality je přirozený výskyt zvláště chráněných druhů rostlin vyloučený.

Zvláště chráněné druhy živočichů

Během terénního průzkumu v dubnu 2014 nebyl na ploše záměru zaznamenán výskyt žádného zvláště chráněného druhu živočichů dle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. k zákonu

č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Vzhledem k popsanému charakteru lokality je výskyt zvláště chráněných druhů nepravděpodobný.

Chráněná území

Zájmová plocha nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ani lokality NATURA 2000 dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. Nejblíže se nachází přírodní rezervace Vrbenské rybníky, cca 3 km severozápadním směrem. Vrbenské rybníky byly též zařazeny mezi Evropsky významné lokality (NATURA 2000).

ÚSES

V blízkém okolí plánované stavby se nenacházejí žádné prvky ÚSES. Nejblížším vymezeným prvkem je nadregionální biokoridor Vltava, který je vymezen cca 600 m západním směrem.

Obsah celého průzkumu je součástí této PD v části H3 - Průzkum životního prostředí.

4. ČLENĚNÍ STAVBY

Způsob číslování a značení

Číslování stavebních objektů je v souladu se Směrnicí pro dokumentaci staveb pozemních komunikací vydané Ministerstvem dopravy a spojů v aktuálním vydání z prosince 2009.

Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

Stavba neobsahuje žádné provozní soubory.

Stavba je členěna na stavební objekty takto:

- SO 101 – Komunikace
- SO 102 – Chodníky
- SO 103 – SSZ
- SO 104 – Překládky stožárů TV
- SO 401 – Veřejné osvětlení
- SO 402 – Překládka telefonní kabiny VTA

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

a) Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Věcné i časové vazby se týkají zajištění koordinace stavby jako celku. S touto stavbou souvisí další stavba a to rekonstrukce plynovodu NTL (řešeno samostatnou stavbou).

b) Uvažovaný průběh stavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Staveniště se nachází v zastavěném území města.

Stavba bude prováděna jako celek po etapách.

Stavba musí být koordinována se všemi souvisejícími stavbami.

c) Zajištění přístupu na stavbu

Přístup bude možný ve směru od Pražské třídy, od ulice Nádražní a z ulice Jírovcovy ve směru od ul. Nádražní a ve směru od centra.

Etapizace výstavby bude navržena tak, aby byl po celou dobu výstavby umožněn průjezd touto křižovatkou. Toto bude podrobně řešeno v rámci části POV dalšího stupně projektové dokumentace.

d) Dopravní omezení, objízďky a výluky dopravy

Po dobu výstavby bude pomocí mobilního dopravního zařízení omezena doprava částečnými uzávěrkami jednotlivých částí a to v rozsahu jednotlivých etap. Před realizací bude předložen zhotovitelem stavby návrh uzávěrek a dopravního značení DI Policii ČR.

Návrh dopravně inženýrské opatření je součástí přílohy E - *Zásady organizace výstavby*.

e) Sklárky

Využití výkopové zeminy je možné třemi způsoby:

- využití pro zpětné zasypy (pouze velmi vhodné a podmíněčně i vhodné zeminy dle ČSN 72 1002 – nutno posoudit při stavbě)
- odvoz na skládku
- využití na jiné stavbě v okolí (dle dispozic investora stavby)

f) Připojení zařízení staveniště na veřejné sítě

Přípojky ZS na veřejné sítě si zajistí zhotovitel podle svých potřeb z místních sítí. V předmětném území se nacházejí všechny potřebné inženýrské sítě.

Napájení staveniště elektrickou energií:

Napájení staveniště elektrickou energií lze předpokládat z NN rozvaděčových skříní. Způsob napojení staveniště na elektrickou energii projedná stavebník před začátkem stavebních prací s příslušným správcem E.ON .

Voda:

Způsob napojení staveniště na zdroj pitné vody projedná stavebník před začátkem stavebních prací s příslušným správcem Čevak, a.s..

Napojení na kanalizaci:

Předpokládá se použití mobilních WC. Způsob napojení staveniště na kanalizaci projedná stavebník před začátkem stavebních prací s příslušným správcem Čevak, a.s.

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

Komunikace	- <i>vlastník: Statutární město České Budějovice</i>
Chodníky	- <i>vlastník: Statutární město České Budějovice</i>
SSZ	- <i>správce SWARCO TRAFICC CZ s.r.o.</i>
TV	- <i>správce: Dopravní podnik České Budějovice a.s.</i>
VO	- <i>správce: ELTODO s.r.o.</i>
TVA	- <i>správce: Telefónica Czech republic a.s..</i>

7. PŘEDÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Stavba bude uvedena do užívání jako celek.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

Touto projektovou dokumentací jsou řešeny stavební úpravy průsečné křižovatky Pekárenská - Jírovцова s ohledem především umístění levých odbočovacích pruhů v ulici Pekárenská, na přechody pro chodce a bezpečnost silničního provozu v souladu s příslušnými v současnosti platnými ČSN. Dále se jedná o umístění světelného signalizačního zařízení dle požadavků fy SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o., o úpravy veřejného osvětlení dle požadavků správce fy ELTODO s.r.o a překládku stožárů trakčního vedení dle požadavků správce fy Dopravní podnik a.s.

Stavba mimo jiné vyvolá překládku 2 stožárů trolejového vedení.

Tato část řeší rozšíření komunikace vlevo ve směru od Pražské tř. včetně posunutí autobusové zastávky a rozjezdů křižovatkových větví do ulice Jírovcovy z důvodu umístění odbočovacích jízdních pruhů vlevo do ulice Jírovcovy v obou směrech. Dále řeší umístění nové světelné signalizačního zařízení, úpravy veřejného osvětlení a překládku dvou stožárů trakčního vedení vyvolanou rozšířením komunikace.

8.1 Technický popis jednotlivých objektů

SO 101 Komunikace

Jedná se o místní komunikace silnic III. třídy (ul. Pekárenská a Jírovцова).

Je to jedna z nejstarších křižovatek na území Českých Budějovic. Jedná se o úroňovou průsečnou křižovatku bez usměrnění dopravních proudů na směrově nerozdělené hlavní a vedlejší komunikaci. Křižovatka je v současné době bez světelného signalizačního zařízení. Jedná se o místní komunikace silnic III. třídy (ul. Pekárenská a Jírovцова). Stávající komunikace jsou dvoupruhové, šířky ul. Pekárenská 8,0 m a ul. Jírovcovy 6,0 m s jednostranným podélným stáním. V ulici Pekárenská jsou též jednostranná šikmá stání.

Trasa komunikace je navržena pro návrhovou rychlost odpovídající funkční třídě C, to je $v_n = 50$ km/h.

Rozsahem se jedná o stavební úpravy ulice Pekárenská celkové délky 203,14 m, ulice Jírovcova vpravo ve směru staničení celkové délky 35,59 m a vlevo délky 33,57 m.

Začátkem i koncem je trasa osově napojena na osu stávající silniční komunikace ulice Nádražní.

Směrové řešení bylo vytrasováno tak, aby se v maximální možné míře přiblížil stávajícímu uspořádání. Trasa je tvořena celkem dvěma směrovými oblouky bez přechodnic. Poloměry směrových oblouků jsou $R_1 = 200$ m; $R_2 = 200$ m. Příčný sklon vozovky bude vesměs střechovitý 2,5 %.

Jedná se o pozemní komunikaci ve smyslu ČSN 73 6110 „projektování místních komunikací“ o komunikace obslužné – průjezdní úseky místních komunikací silnic III. třídy.

- Podélné řešení:

Podélné řešení bude v souladu s ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích.

Výškové uspořádání bude navrženo tak, aby v co v největší míře bylo přizpůsobeno stávajícímu stavu z důvodu frézování této komunikace a návaznosti na okolní zástavbu a byly splněny minimální podélné sklony komunikace. Stavbu je vedena v úrovni stávající vozovky, upravená frézováním a nových živičných vrstev.

- Příčné uspořádání:

Vozovka je proměnné šířky od začátku úpravy po křižovatku. Šířky průběžných jízdních pruhů jsou určeny návrhovými kategoriemi dle ČSN 73 6110, tj. 3,25 m. Přídavný pruh pro odbočení vlevo je navržen šířky 3,00 m. Délka odbočovacího pruhu, rozšiřovací a náběhový klín jsou navrženy dle příslušné ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích.

Plocha rozšířené vozovky bude napojena na okraj stávající vozovky s napojením jednotlivých konstrukčních vrstev nové a stávající vozovky. Vozovka se rozšiřuje max. o 1,25 m.

Komunikace se bude plynule od ZÚ rozšiřovat tak, aby vznikl 1 přídavný odbočovací pruh v obou směrech š. 3,00 m a průběžný jízdní pruh š. 3,25 m určený návrhovou kategorií dle ČSN 73 6110 s příčným sklonem konstantním navazujícím na celou stavbu a to jednostranným 2,5 % směrem ke krajnici. Z tohoto důvodu bude i posunuta autobusová zastávka.

Rozhledové poměry v křižovatkce byly prověřeny podle ČSN 73 6102 – „projektování křižovatek na pozemních komunikacích“ pro $v_n = 50$ km/h a se zamezeným předjížděním na dvoupruhové hlavní komunikaci dle tabulky 19 příslušné ČSN..

Rozhledové poměry samostatných sjezdů byly prověřeny dle ČSN 73 6110 – „Projektování místních komunikací“. Jedna odvěsna se vynáší v ose dopravního prostoru na obě strany od sjezdu a má délku rozhledu pro zastavení $D_z = 35,0$ m pro $v_n = 50$ km/h. Druhá odvěsna se vynáší

do osy samostatných sjezdů tak, aby vrchol rozhledového trojúhelníku byl vzdálen 2,0 m od vnější hrany dopravního prostoru.

Na ploše vymezeného rozhledového trojúhelníka nesmí být žádné překážky vyšší než 0,75 m nad úrovní jízdního pruhu i nové komunikace (platí i pro oplocení). Přípustné jsou ojedinělé překážky o šířce menší než 0,15 m a ve vzájemné vzdálenosti více jak 10,0 m. Z výše uvedených důvodů bylo nutné zrušení 3 šikmých parkovacích stání vlevo a 3 podélných stání vpravo ve směru staničení před křižovatkou a 3 podélných stání vpravo za křižovatkou. Také autobusová zastávka byla posunuta tak, aby nezasahovala do rozhledového trojúhelníku.

V daném případě jsou všechny rozhledy splněny.

Také se budou upravovat rozjezdové křižovatkové větve v nepatrném rozsahu. Šířkové uspořádání obou komunikačních větví ulice Jírovцова zůstane stávající.

Délka odbočovacího pruhu, rozšiřovací a náběhový klín jsou navrženy dle příslušné ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích.

V místech přechodů pro chodce budou obrubníky provedeny tak, aby zajistily bezbariérový přechod pro chodce s omezenou možností pohybu, to je + 20 mm.

Podél okraje vozovky bude osazen kamenný obrubník OP4 do betonového lože min. tl. 100 mm. Výška obrubníku nad okrajem vozovky bude + 20 až + 150 mm, u autobusové zastávky + 200 mm. Dále budou podél okraje vozovky osazeny dvě řádky kostek drobných 100 x 100 mm do betonového lože.

- Zpevněné plochy:

Konstrukce vozovky pásu.

Konstrukce vozovky je navržena dle TP170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací.“

Konstrukce vozovky je navržena na návrhovou úroveň porušení vozovky D0 a pro třídu dopravního zatížení I, které odpovídá počtu 3500 až 7500 těžkých nákladních vozidel za 24 hodin v obou směrech.

Pro zajištění řádné kvality vozovky bude provedena výměna podloží v tl. 300 mm a bude zabalena do separační geotextilie se slabým výztužným účinkem.

- Odvodnění

Odvodnění veškerých zpevněných ploch bude zajištěno jejich dostatečným příčným i podélným sklonem.

Srážková voda z povrchu zpevněných ploch bude svedena do stávající kanalizace stávajícími a novými uličními vpustmi. Jedná o rozsah odvodňovaných ploch jako v současnosti. Uliční vpusti budou provedeny z betonových prefabrikovaných dílů. Budou použity vpusti s kalištěm, zápachovou uzávěrkou a lapačem splavenin. Na kanalizační sběrač bude každá z vpustí napojena samostatnou přípojkou z PVC - DN 150 mm. Mříž uliční vpusti bude litinová pro zatížení D400 a bude osazena kolmo ke směru jízdy.

Stávající uliční vpusti budou mříže výškově upraveny, popřípadě posunuty.

Celkový počet uličních vpustí je 12, z toho jsou 4 nové a 8 vpustí bude výškově a směrově upraveno. Všechny stávající vpusti budou osazeny nové, v případě dobrého stavu a po dohodě se správcem budou použity vpusti stávající.

Odvodnění pláň bude zajištěno příčným sklonem min. 3% do navržené podélné drenáže, která bude zaústěna do uličních vpustí. Drenáže budou provedeny z flexibilní trubky DN 100 mm.

Všechny stávající poklopy šachet, vstupů a všechny krycí hrnce šoupát budou upraveny do výše nových povrchů. Poklopy šachet budou osazeny nové samonivelační.

SO 102 Chodníky

V prostoru křižovatky v přidruženém dopravním prostoru budou upraveny chodníky šířky 2,00 m pro přístup na přechody pro chodce. Šířka přechodu bude 4,00 m.

Chodník podél šikmých parkovacích stání vlevo ve směru staničení bude z důvodu rozšíření vozovky posunut o cca 1,5 m směrem k zástavbě. V místě nutného posunutí chodníku se nachází vzrostlá zeleň. Po dohodě se zástupcem MM OŽP bude možné některé keře a stromy vykácet a některé bude nutné ochránit. V místech, kde bude nutné stromy ochránit, bude chodník lokálně zúžen na min. šířku 0,90 m.

V místech přechodů pro chodce budou obrubníky provedeny tak, aby zajistily bezbariérový přechod pro chodce s omezenou možností pohybu, to je + 20 mm.

Podél obrubníku sníženého méně než 80mm bude zřízen varovný pás šířky 0,40 m. Na přechodu bude kromě toho zřízen i signální pás šířky 0,80 m.

Vše je navrženo v souladu s Vyhláškou 398/2009 Sb o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Chodník bude spádovaný příčným sklonem 2% směrem k vozovce.

Ve vjezdu bude konstrukce chodníku zesílena podkladním betonem v tl. 100 mm a výška obrubníku bude nad okrajem vozovky + 40 mm.

Dlažba betonová bude použita šedá, pravoúhlá 200x100x60 se zkosenými hranami. Dlažba musí být atestovaná, mrazuvzdorná. Pro varovné a hmatné pásy je navržena dlažba s reliéfním povrchem pro nevidomé a slabozraké.

Pro zajištění řádné kvality všech konstrukcí vozovek a chodníků jsou požadovány následující minimální moduly přetvárnosti $E_{\text{def},2}$:

- zemní zhutněné pláni chodníku $E_{\text{def},2} = 30 \text{ Mpa}$

Obrubníky

Podél okraje vozovky bude osazen kamenný obrubník OP4 do betonového lože min. tl. 100 mm. Výška obrubníku nad okrajem vozovky bude + 20 až + 150 mm.

Podél nově navržené zastávky MHD je použit obrubník zastávkový včetně náběhového a přechodového kusu. Výška obrubníku nad okrajem vozovky bude + 200.

V místech napojení stávajících nemovitostí bude obruba snížena na + 50 mm nad povrch vozovky.

Obrubníky na rozhraní chodníku a vegetačních ploch jsou navrženy betonové typ PARK do betonového lože min. tl. 0,1 m s boční opěrkou.

Tam, kde není podél chodníku oplocení nebo zástavba atd, která tvoří vodící linii, bude po jedné straně mezi chodníkem a vegetací obrubník zvýšen nad úroveň chodníku + 65 mm dle Vyhlášky 398/2009 Sb.

Rezervní chráničky

Pro případnou pokládku inženýrských sítí podél stávající silnice v budoucnosti bude navrženo v prostoru křižovatky uložení náhradních chrániček. Bude se jednat cca o 4 x 2 chráničky DN 110 mm z materiálu PVC. Náhradní chráničky budou umístěny na každé větvi křižovatky.

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.

Je požadováno, aby v souladu s ČSN 73 6133 byla před prováděním konstrukčních vrstev zemní pláň vyčištěna a práce na pokládce konstrukčních vrstev parkoviště nesmějí být zahájeny před převzetím pláň. Dokončená pláň musí být chráněna. Sklady stavebního materiálu jsou na pláni zakázány.

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.

V závěru prací budou trvalé vegetační plochy ohumusovány orníci v tloušťce 0,1 m a osety travním semenem.

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

Zemní práce doporučujeme provádět v suchém ročním období.

SO 103 SSZ

Širší dopravní vztahy

SSZ bude dopravně fungovat jako izolované.

Řadič bude kabelově propojen s Dopravní řídicí ústřednou České Budějovice (DŘÚ).

Návrh organizace dopravy

Organizace dopravy je patrná ze situace.

Situační řešení

Situační řešení SSZ v měřítku 1:250 - viz příloha č.2.

Vozidlová návěstidla na výložnicích a návěstidel blikáčů „přerušované žluté světlo ve tvaru chodce“ budou o průměru 300 mm, ostatní návěstidla budou o průměru 200 mm.

Návěstidlo vyklizovací šipky bude vybaveno kontrastním rámem v provedení černá deska s bílým lemováním a orámovaná opět černě.

Navrhuje se použití návěstidel s LED diodami.

Akustická návěstidla pro nevidomé musí být zapojena tak, aby akustická signalizace mohla být v provozu dle vlastního zadaného časového nastavení, odlišného od časového nastavení provozu světelné signalizace (tzn. umožnit stav, kdy světelná signalizace svítí, ale akustická signalizace je vypnutá, například v noci).

Dopravní značení

Svislé a vodorovné značení je patrné ze situace.

Stavební úpravy

Přechody pro chodce je třeba upravit v celé jejich šíři na bezbariérové.

Všechny přechody pro chodce a jejich bezprostřední okolí musí odpovídat technickým a stavebním požadavkům uvedeným ve vyhlášce Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb. ze dne 5. 11. 2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb a v Doporučeném standardu technickém DOS T, soubor 5, č. 11, Viktor Dudr, Petr Lněnička „Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob“ (vydalo Informační centrum České komory autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ISBN 80-86364-63-1, Praha 2002).

Stavební úpravy jsou předmětem jiné části projektové dokumentace.

Tabulka mezičasů

Pro výpočet tabulky mezičasů (příloha 3.1) byla použita platná metodika dle „Technických podmínek TP 81 – Navrhování světelných signalizačních zařízení pro řízení provozu na pozemních komunikacích“, II. vydání, schválených Ministerstvem dopravy ČR pod čj. 243/2006-120-STSP/2 s účinností od 15. 4. 2006.

Způsob řízení

SSZ bude řízeno řadičem SWARCO TRAFFIC ACTROS, který bude dopravně fungovat jako izolovaný – viz bod 3 Širší dopravní vztahy.

Řadič musí být vybaven jednotkou GSM a musí umožňovat její dálkové ovládání z mobilních telefonů prostřednictvím krátkých textových zpráv SMS.

Dopravní řešení bude zpracováno formou algoritmů řízení, parametrů, dat a logických podmínek tak, aby požadované funkce řízení byly jednoznačně definovány.

Poznámka: v automatickém řízení musí být používány předem definované fázové přechody, zadané projektantem dopravního řešení.

Kabelové připojení SSZ

-připojený objekt	nová světelná dopravní signalizace křižovatky ul. Pekárenská, Jírovcova, ozn. dle evidence SSZ CB.71
-napěťová soustava	1NPE AC 50Hz, 230V/TN-S
-objednatel	Atelier SIS, CB
-měření	v elektroměrovém rozvaděči, ozn. RE, u řadiče
-hlavní jištění	požádáno o 1/16A
-instalovaný příkon	VT do 1 kW
-vnější vlivy /prostředí/ dle ČSN 33 2000-7-714	AA2 a AA4 + AB2 a AB4, AD3, AE2
-ochrana při poruše / neživých částí / ČSN EN 61 140	samočinným odpojením od zdroje, proudovým chráničem

V současné době není v uvedeném zájmovém území světelná křižovatka. PD vychází z požadavků stavebního řešení, Atelier SIS CB, dopravně technického řešení, DIP ing. J. Marek, Praha a platných ČSN a souvisejících bezpečnostních předpisů.

Měření křižovatky bude umístěno v pilíři v elektroměrovém rozvaděči, ozn. RE, jež se umístí vedle řadiče. Elektroměrový rozvaděč bude připojen ze stávajících kabelových rozvodů EON, který provede na základě žádosti o připojení, o zřízení nového odběrného místa, jejich úpravu. Technické řešení připojení bylo konzultováno dne 21/2 2014 s p. ing. Čermákem z EON. Projektant elektro poslal v zastoupení investora žádost na EON o zřízení nového odběrného místa Vyjádření o připojení je uloženo u hlavního projektanta.

Světelná dopravní signalizace křižovatky bude vybavena řadičem Actros a návěstidly Global s LED technologií, instalovanou v CB.

Dynamika křižovatky bude zabezpečena 5 videokamerami, souprava Phoenix. Ruční řízení bude osazeno na řadiči. U řadiče bude provedena zpevněná plocha a osadí se ocelový ochranný přístřešek.

Řadič bude propojen s Dopravní ústřednou města stávajícím optickým kabelem, vedeným po převěsech na trakčních stožárech po levé straně Pekárenské ul. směrem k Pražské tř.

Bude vybaven jednotkou aktivní preference MHD, která bude technologicky kompatibilní s technologií stávajících řadičů v CB a s technologií Dopravní ústředny města CB. Toto nutno konzultovat a odsouhlasit se zástupcem správce SSZ v CB, p. Terberem, z firmy SWARCO TRAFFIC CZ, s.r.o., stř. CB, tel. 387 310 696.

Kabelové rozvody pro světelná návěstidla se provedou v nových chodnících ve výkopu hl. 40 cm, ve volném terénu v hl. 80cm. Přechody komunikací budou provedeny překopy v hl. 100cm. Po celé trase budou kabely ve výkopech uloženy v trubkách Kopoflex. V samostatných trubkách Kopoflex se založí koaxiální kabely a optický kabel. Nad kabely se založí červená výstražná folie.

Výložníkové stožáry dopravní signalizace, typ B 6,3, se osadí do betonových rour 300 mm, jež se přibetonují, betonové patky, rozměry a souřadnice viz tabulka na výkrese č. 1. V trase trolejbusového vedení, po Pekárenské ul., budou výložníkové stožáry v provedení zvýšeném. Chodecké stožáry budou osazeny na rámech. Přechody pro chodce budou provedeny jako bezbariérové.

Silové kabely od návěstidel a kabely od videokamer se ukončí v řadiči a popíší se. Druhy a průřezy kabelů viz kabelový plán, výkres č. 2. Zapojení řadiče a jednotlivých stožárových svorkovnic viz výkres č. 3.

V trasách výkopů jsou uložena stávající podzemní zařízení / silové a telekomunikační kabely, ... /, viz vyjádření v PD stavební části. Před zahájením zemních prací je nutno tato podzemní zařízení s jejich správcem vytyčit a při provádění zemních prací zabezpečit před poškozením.

Stávající kabely procházející okolo budoucích betonových patek se založí do prořízlých trubek Kopoflex, aby byla zaručena možnost jejich případné opravy, nebo výměny.

V ochranném pásmu stávajících inž. sítí, dle § 46 zák. č. 458/2000, je nutno provádět výkopové práce ručně.

Respektovat ČSN 33 2000-5-52 , ČSN 73 6005 a příslušná vyjádření správců sítí.

Optický kabel.

Je vedený po převěsech na trakčních stožárech po levé straně Pekárenské ul. směrem k Pražské tř. Na trakčním stožáru TR114 se přeruší, zdemonuje v trase směrem k Jírovcově ul. až ke stožáru VO CB06492. Zde se provede svod a stávající optický kabel se ukončí v řadiči. Z řadiče se pak provede vývod novým optickým závěsným kabelem na stožár VO CB06492 a kabel se vrátí zpět po převěsech do trasy až k trakčnímu stožáru TR114. Zde bude provedena spojka na stávající optický kabel.

SO 104 Překládka stožárů TV

Technické údaje :

Nosná síť TV	:	lana nerez Fe 25 mm ² (pro vyvěšení výložníků)
Vodiče TV	:	trolejový drát Cu 100mm ² , max zatížení 100 N/mm ² při – 25 st. C ⁰
Armatury TV	:	Typového provedení
Podpěry	:	Stávající – ocelové kulaté trakční stožáry

		Nové - ocelové trakční stožáry typu Co-11, povrchová úprava metalizací a nátěrem
Výška TD	:	5,70 m v místě závěsu nad korunou vozovky
Vzdálenost trolej. drátů	:	Opačné polarity jsou od sebe vzdáleny : v přímé trati.....600 mm
Napájecí soustava	:	2 - 750 V / IT - izolovaná soustava
Vnější vlivy	:	AA8, AB8, AC1, AD2, AF2, AG2, AH2, AQ3, AS2, BA5 – dle ČSN 33 2000-1ed.2
Prostor	:	zvlášť nebezpečný – dle ČSN 33 2000-4-41ed.2
Ochrana proti nebezpečnému dotyku	:	dvojitou izolací a polohou
Ochrana proti atmosf. přepětí	:	Provedena ventilovými bleskojistkami, strojený zemnič s hodnotou do 15 Ohmů – stávající
Únosnost zeminy	:	Je uvažována 15 N/cm ² a na tuto hodnotu jsou navrženy základy stožárů
Číslování stožárů	:	Stávající stožáry - dle skutečného označení DPmČB Nové stožáry – přebírají číslování demontovaných stožárů

Stávající stav

Trolejové vedení je pevné, pružné, nekompenzované, uchycení závěsů TV je na výložnicích upevněných na stožárech a nosných lanech ukotvených na stožárech. Stavba objektu SO 104 se nalézá u křižovatky ulic Pekárenská – Jírovcova v napájecím úseku **N.Ú.41**.

Mechanická část – nové TV

Stávající stožáry č. 130, 131 nalézající se v napájecím úseku N.Ú.41 je nutno vzhledem ke komunikačním změnám v křižovatce ulic Pekárenská - Jírovcova přeložit do nových poloh. Oba nové stožáry čísla 130, 131 budou umístěny do zeleně mimo rozhledové trojúhelníky, viz situace, rozteč mezi stožáry 130-131 je 32m. Základy pro oba stožáry budou částečně v chodníku a větší část základů v zeleni. Přemístěním stávajících trakčních stožárů do nových pozic (odsunu stožárů od komunikace) bude délka jednotlivých výložníků u stožáru č. 130 – 11m a u stožáru č. 131 – 10,5m. Uchycení trolejového vedení na výložník bude pomocí závěsu TV s přídatným lanem (minorok). Posun jízdních stop se předpokládá mezi stožáry č. 128 až 136 pouze ve směru jízdy k Pražské ulici, u stožárů č. 128,129 v případě nedostatečné délky stávajících výložníků bude provedena jejich výměna za delší. V případě nedostatečné délky stávajícího TV jízdní stopy ve směru k Pražské ulici bude nutno trolejové vedení nastavit krátkou vložkou (novým trolejovým drátem Cu 100mm² cca 1-2m).

Po vybudování nových základů se stožáry budou stožáry osazeny výložníky, na výložníky budou uchyceny závěsy TV a provedeny potřebné posuny stávajících stop TV. Pak bude možno zdemontovat stávající stožáry č. 130 a 131.

Elektrická část

Úsekové dělení a napájecí body se v rámci stavby objektu SO 104 v napájecím úseku N.Ú.41 proti stávajícímu stavu nemění a jsou zachovány na stávajících místech, napájecí a zpětné kabely jsou zachovány ve stávajících délkách, trolejový drát zůstává stávající Cu100mm², z těchto důvodů nebyl proveden energetický přepočít úseku 41.

Protikorozi ochrana

Trolejové vedení trolejbusové trati (stávající i nová část TV) bude provedena v dvojité izolaci a celý systém není zdrojem bludných proudů. Protikorozi ochrana stožárů je provedena metalizací pozinkováním a zesílenou manžetou v místě vetknutí do základu, rovněž stávající kabelové vedení je provedeno v dvojité izolaci.

SO 401 Úprava veřejného osvětlení

Technická část:

Provozní soustava:	3 + PEN, 50 Hz, 230/400 V~
Ochrana:	automatickým (samočinným) odpojením od zdroje TN-C
Demontovaný příkon:	P_{dem} = 0,55 kW
Nově instalovaný příkon:	P_{in} = 0,55 kW
Navýšení příkonu:	P = 0,0 kW
Připojení:	ze stávajícího rozvodu veřejného osvětlení

Stručný technický popis:

V křižovatce ulic Pekárenská a Jírovce jsou naplánovány stavební úpravy, které se dotknou stávajících rozvodů veřejného osvětlení. Dojde k úpravě a rozšíření stávající vozovky ulice Pekárenská, k úpravě chodníků, zelených ploch a dále dojde ke změně umístění dvou stožárů trakčního vedení, na kterých jsou umístěna svítidla veřejného osvětlení. Na straně ulice směrem od centra k ulici Puklicova budou stávající sadové stožáry se svítidly CB06512 a CB06513 demontovány a nahrazeny novými svítidly na nových stožárech stejného typu a provedení osazené v nově navržených místech mimo nově navržený chodník. Tyto stožáry budou napojeny novým kabelovým vedením CYKY-J 4x16mm² ze stávajícího stožáru CB06511. Vzhledem k novému umístění stožárů trakčního vedení budou spolu s nimi demontována svítidla CB06491 a CB06490. Na nové trakční stožáry budou nově osazena nová svítidla stejného typu a provedení na nových výložnicích v provedení pro osazení na stožáry trakčního vedení. Budou osazeny trakční stožáry v provedení se svorkovnicí pro napojení veřejného osvětlení. Napojení bude provedeno novým kabelovým vedením kabelem CYKY-J 4x16mm² ze stávajícího sadového stožáru CB07324, který bude postupně veden do nového trakčního stožáru CB06490, odtud do

stávajícího sadového stožáru CB07323 a následně stávajícím podchodem pod vozovkou ulice Jírovцова – ve stávající chráničce, která bude před zatažením nového kabelu vyčištěna – do nového trakčního stožáru CB06491. Z tohoto bude provedeno propojení se stožárem CB06513. Toto propojení nebude ve stožárových svorkovnicích připojeno, zapojit pouze vodič PEN a vodiče L zabezpečit proti nedovolenému dotyku a označit výstrahou „Pozor cizí napětí!“. Ve stávajícím sadovém stožáru CB07324 bude vyměněna stožárová svorkovnice za novou tří-okruhovou, ze které bude napojeno osvětlení přemístěného přístřešku čekárny a přemístěná telefonní kabina veřejného telefonního automatu (dále jen TK VTA). Toto napojení bude provedeno kabely CYKY-J 3x2,5mm² uložených v zemi v celé své délce ve vrapovaných chráničkách o průměru 32/40mm. Na straně ulice směrem do centra k ulici Fráni Šrámka bude stávající stožár se svítidlem CB06489 demontován a nahrazen novým stejného typu a provedení. Ze stávajícího stožáru CB06489 bude odpojen stávající napájecí kabel vedený od svítidla CB06488, který bude odkopán a nově napojen do nového stožáru, kabel bude délkově upraven – zkrácen. Stávající propojení stožárů CB06489 a CB06492 bude vyměněno za nové, kabelem CYKY-J 4x16mm² vedeného stávajícím podchodem pod vozovkou ulice Jírovцова – ve stávající chráničce, která bude před zatažením nového kabelu vyčištěna.

Budou osazeny nové sadové ocelové třístupňové stožáry celkové délky 5,8 m; nadzemní část 5,0 m; podzemní část 0,8 m o průměrech jednotlivých dřívků 133/89/60mm s povrchovou úpravou žárovým zinkováním. Tyto sadové stožáry budou vetknuty do nových pouzdrových betonových základů (beton C25/30 pro stupeň prostředí XC1) o rozměrech 550x550x1200mm s vloženou plastovou trubicou průměr 250mm s pevným vybetonovaným dnem. Nový silniční stožár bude také ocelový třístupňový o celkové délce 7,7 m; nadzemní část 6,2 m; podzemní část 1,5 m o průměrech jednotlivých dřívků 159/133/114mm s povrchovou úpravou žárovým zinkováním. Tento bude vetknut do nového pouzdrového betonového základu (beton C25/30 pro stupeň prostředí XF2 s odolností proti ChRL) o rozměrech 800x800x1700mm s vloženou plastovou trubicou průměr 300mm s pevným vybetonovaným dnem. Nové svítidlo bude osazeno na ocelovém obloukovém jednoramenném výložníku celkové výšky 2,1 m; vetknutá část do stožáru 0,3 m; viditelná část nad stožárem 1,8 m; s délkou vyložení 1,5m o průměru 60mm. Výložník bude se stejnou povrchovou úpravou jako stožár – žárový pozink. Svítidlo bude umístěno ve výšce 8,0m nad vozovkou. Při přechodu země / trávník – vzduch bude stožár kolem dokola opatřen betonovým kuželovitým krytem z betonu C25/30 pro stupeň prostředí XF2 s odolností proti ChRL – viz. příloha č.3.

Nová svítidla budou v následujícím provedení: sadová svítidla podle zavedeného typu a standardu ve městě České Budějovice již použitá v ulici Pekárenská. Jde o univerzální svítidla určená pro osvětlení hlavních i vedlejších komunikací, obytných a obchodních zón, parků a dalších ploch ve městech a obcích, které je možné osadit výbojkami 50-100W. Těleso svítidla je vyrobeno z extrudovaného hliníku (tlakový hliníkový odlitek), kruhovou střešku svítidla tvoří vyliisovaný hliníkový díl, obě části jsou uzavřeny přes EPDM těsnění. Optický systém je tvořen

polykarbonátovým nebo akrylovým sklem v opálovém (mléčném) provedení s horním odstíněním – symetrické vyzařování. Barva svítidla bude bílá. Svítidlo je určené pro přímou montáž na vrchol stožáru o průměru 60mm. Svítidlo je nenáročné na montáž i údržbu s možností beznástrojového otevírání a výměny světelného zdroje. Vyrovnání tlaků a teplot mezi vnějším a vnitřním prostředím je zajištěno membránou. Elektrické krytí svítidla je IP54. Svítidla budou osazena výbojkami 50W. Půdorysně je svítidlo kruhového tvaru o průměru 640mm, výška svítidla je také 640mm, spodní průměr je 76mm. Výše popsaná svítidla budou osazena přímo na ocelových třístupňových sadových stožárech ve výšce 5,0 m, viz. popis výše. Silniční svítidla budou taktéž podle zavedeného typu a standardu ve městě České Budějovice již použitá v ulici Pekárenská. Jedná se o univerzální svítidla určená pro veřejné osvětlení veškerých komunikací a ploch ve městech a obcích, které je možné osadit výbojkami 70-250 W. Vrchní kryt a konstrukce svítidla je vyrobena z tlakově litého hliníku, optický kryt je skleněný. Svítidlo je vybaveno univerzálním systémem pro uchycení jak na sloup, tak na výložník. Svítidlo je vybaveno systémem, který je založen na principu utěsnění optické části svítidla tak, aby byla vysoce odolná proti vodě a prachu, a zaručuje tak ochranu optické části po celou dobu životnosti svítidla. Svítidlo je vybaveno systémem, který umožňuje jednoduchý přístup k výbojce, stlačením rukojeti se uvolní patice s výbojkou a zároveň dojde k úplnému odpojení od elektrické sítě. Elektrovýzbroj je vyjímatelná bez použití náradí. Patice výbojky je instalována v nastavitelném držáku, který umožňuje měnit polohu výbojky a tím i fotometrii svítidla. Krytí optické části svítidla je IP66, elektrická (předřadná) část IP43. V tomto případě budou svítidla osazena výbojkami 150W SON-T. Rozměry svítidla jsou (DxVxŠ) 720x190x335 mm. Svítidla budou osazena na výložnících ve výšce 8,0m , viz. popis výše.

Ke stávajícímu stožáru CB06489 je připevněno samonosné vzdušné vedení (optický kabel) Dopravního podniku města České Budějovice, a.s., který je nutné před demontáží tohoto stožáru odepnout a vyvěsit na co možná nejkratší dobu. Před demontáží bude nejprve osazen do nově navržené zatravněné plochy nový stožár na který bude připevněn stávající optický kabel. Připevněn bude stejným způsobem jako byl připevněn na rušeném stožáru.

Přesné typy svítidel, stožárů, výložníků a svorkovnic s elektropříslušenstvím je nutné před zpracováním nabídek, nákupem a montáží konzultovat s odpovědným zástupcem objednatele - investora a správcem veřejného osvětlení v Českých Budějovicích – Dopravní podnik města České Budějovice, a.s., Ing. Marek Kartusek (dále jen DPMCB).

SO 402 Překládka telefonní kabiny VTA

V křižovatce ulic Pekárenská a Jírovcova jsou naplánovány stavební úpravy spojené s úpravou stávajícího chodníku a zálivu autobusové zastávky Jírovcova. V blízkosti této autobusové zastávky je umístěna stávající telefonní kabina veřejného telefonního automatu (dále jen TK VTA), která se dle nového návrhu nachází v nově navrženém chodníku. Tato TK VTA bude demontována a přemístěna mimo nově navržený chodník, cca o jeden metr dál od

komunikace. TK VTA je v současnosti napojena stávajícím kabelem TCEKES 2,5XN0,4 ze síťového rozvaděče SR123 (CBAA193) umístěného na vnější straně obvodového zdiva objektu Pekárenská 1060/25. Stávající sdělovací metalický kabel bude odpojen z přístroje VTA, vytažen z konstrukce TK VTA a odkopán až k místu kde bude nově umístěna TK VTA (k místu levé zadní nohy pro vstup sdělovacího vedení). Stejně tak bude odpojen i silový metalický kabel, zajišťující napájení osvětlení kabiny. Tento kabel bude odpojen a zrušen. Napájení osvětlení bude provedeno nově z rozvodu VO, VO CB07324 viz. samostatný objekt SO401 – ÚPRAVY VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ. Tento kabel bude připraven v rámci úpravy VO a bude ponechán ve stočené rezervě v místě pravé zadní nohy pro vstup silového vedení. Dále bude odpojeno stávající uzemnění.

Pro odpojení všech vedení bude TK VTA demontována včetně základu a zámkové dlažby. V rámci stavebních úprav chodníku bude připraveno nové místo pro osazení demontované TK VTA, která bude na toto nové místo osazena a napojena na všechna potřebná vedení – sdělovací metalický kabel, silový napájecí kabel a uzemnění. Vedení budou zatažena příslušnými místy do svorkovnic, ve kterých budou kabely připojeny. Uzemnění bude připojeno na připojovací svorku TK VTA.

9. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY

Jedná se o tato:

Ochranná pásma inženýrských sítí

Sítě budou důsledně chráněny.

V prostoru staveniště se vyskytují stávající inženýrské sítě. Případné stavební práce v ochranných pásmech budou prováděny pouze se souhlasem jejich jednotlivých správců a v souladu s jejich pokyny po předcházejícím vytyčení příslušného vedení.

Součástí této stavby jsou překládky inženýrských sítí - překládka telefonní kabiny VTA (E.ON a.s.) a překládka stožárů TV (Dopravní podnik s.p.). SO 402 a SO 104.

Úprava veřejného osvětlení včetně nasvětlení přechodů je řešeno samostatným stavebním objektem SO 401 - *Veřejné osvětlení*.

Dále se jedná o zřízení světelného signalizačního zařízení, které je řešeno samostatným stavebním objektem SO 103 - SSZ.

Po případně nutném vytyčení stávajících inženýrských sítí před zahájením stavby budou tyto předány dodavateli a to bude potvrzeno ve stavebním deníku.

Ochranná pásma vzrostlé zeleně

V ochranném pásmu vzrostlé zeleně budou veškeré práce prováděny ručně tak, aby nedošlo k poškození vzrostlé zeleně podle ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích“.

Ochranné pásmo městské památkové rezervace

Stavba neprochází územím v ochranném pásmu městské památkové rezervace.

10. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

a) Bourací práce

Stavba nevyvolává potřebu žádného odstranění stávajících staveb (demolice). Pouze dojde k vybourání stávajícího oplocení s podezdívkou v délce 30,0 m.

b) Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada

Stavba vyvolá kácení stromů a vzrostlé zeleně.

V rámci stavby dojde ke kácení vzrostlé zeleně.

- K.ú. České Budějovice 3
 - lípa obvod 0,79 m
 - javor obvod 0,79 m
 - keř 2x plocha 4m².

Tyto stromy a keře nepodléhají povolení dle vyhlášky o ochraně dřevin a povolování jejich kácení č. 189/2013 Sb.

Dřeviny budou chráněny, výkopy budou vedeny nejbližší 2,5 m od paty kmene stromu. Dřeviny na stavbě musí být obedněny a to do výše nejméně 2 m.

c) Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Bilance zemních prací není uvažováno.

d) Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Do vegetačních ploch bude zasahováno.

e) Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

Stavba nezasahuje do pozemků s ochranou ZPF.

f) Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nezasahuje do pozemků s ochranou LPF.

11. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Dokončená stavba nemá žádných nároků na zdroje.

a) Napojení na dopravní infrastrukturu

Jedná se o stavební úpravy stávajících komunikací.

b) Napojení na technickou infrastrukturu

Voda a energie pro stavbu budou k dispozici napojením na sítě v obvodu stavby. Reálné potřeby vody a energií budou řešeny vybraným zhotovitelem stavebních prací v rámci návrhu zařízení staveniště. V prostoru stavby jsou dostupné veškeré běžné inženýrské sítě (voda, kanalizace, elektřina). Pro potřeby stavby je za podmínek určených správcí sítí možné zřízení přípojek a odběrných míst.

c) Odpady

Při realizaci uvedené stavby bude na stávajících komunikacích povrch sférován, vybourány stávající vozovky, chodníky, obrubníky.

Při realizaci je zhotovitel povinen dodržovat předpisy pro hospodaření s odpadem během výstavby (zák. č. 185/2001 Sb. a příslušné vyhlášky).

Původce odpadů je ze zákona povinen je třídit a skladovat podle jednotlivých druhů a je povinen vést evidenci.

Ke kolaudačnímu řízení bude doložena evidence o druzích a množství vzniklých odpadů, včetně způsobů jejich využití nebo zneškodnění.

Vznik nebezpečného odpadu se nepředpokládá. V případě jeho výskytu je nutno tento materiál předat k likvidaci oprávněné firmě.

Popis vybouraného materiálu:

(dle přílohy č. 1 vyhlášky MŽP 381/2001 Sb., katalog odpadů, ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb., 168/2007 Sb., 374/2008 Sb.)

Položka s popisem

1. Odstranění konstrukcí z betonu
2. Odstranění zemin s kamenivem – zemina pro stavbu nevhodná a přebytek

Kategorie odpadů celé stavby

poř.č.	kód druhu odpadu	název druhu odpadu	kategorie
odpadu			
1.	170302	Asfalt bez dehtu (vyfrézovaný materiál)	O
2.	170504	Zemina s kameny (dlažba kamenná)	O
3.	170504	Zemina s kameny	O
4.	170101	Beton (vybourané potrubí)	O

Navržený způsob naložení se vzniklým odpadem:

- Pol. č.1 jako přebytečný materiál bude uložen na trvalou skládku
- Pol. č.2 jako přebytečný materiál bude uložen na trvalou skládku

Pol. č.3 podklad vozovek šterkový – bude použit do výměny podloží vozovky

Pol. č.4 jako přebytečný materiál bude uložen na trvalou skládku

Ostatní:

1. Původce odpadů je ze zákona povinen je třídit a skladovat podle jednotlivých druhů a je povinen vést evidenci.
2. Ke kolaudačnímu řízení bude doložena evidence o druzích a množství vzniklých odpadů, včetně způsobů jejich využití nebo zneškodnění.
3. Vznik nebezpečného odpadu se nepředpokládá. V případě jeho výskytu je nutno tento materiál předat k likvidaci oprávněné firmě.

12. VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

a) Stavba a životní prostředí

Stavba je situována v centru města v prostoru stávajících komunikací. Jedná se o stavební úpravy křižovatky ulice Pekárenská a Jírovцова. Stavba nevyvolá jiné negativní vlivy na zdraví ani na životní prostředí.

b) Omezení účinků hluku a vibrací

Návrhy tras jsou výhradně vedeny v místě stávajících komunikací. Zrekonstruováním křižovatky nevzniknou žádné nedovolené vibrace a nežádoucí hluk.

c) Ochrana přírody a krajiny

Stavba nezasahuje žádnou částí do oblasti vyžadující zvláštní ochranu. Při realizaci bude nutno dodržovat stanovené postupy výstavby a právní předpisy.

d) Minimalizace účinků stavby na životní prostředí

Obecně lze shrnout minimalizaci účinků stavby do následujících zásad:

- Před zahájením stavby vypracuje zhotovitel havarijní plán, který bude obsahovat opatření pro případ úniku ropných látek na staveništi. V rámci výstavby zajistí zhotovitel ochranu podzemních vod před únikem látek škodlivých vodám.
- V rámci plánu organizace výstavby budou vyčísleny hlavní potřeby surovin a materiálů a produkce jednotlivých druhů odpadů. Budou navrženy přepravní podmínky.
- Musí být zabezpečeno dodržování předpisů při hospodaření s odpady během výstavby /zák.č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech, v platném znění/.
- Bude prováděno čištění vozidel při výjezdech ze staveniště.
- Minimalizace prašnosti při stavebních pracích.

- Vhodná volba stavebních technologií v zastavěném území s ohledem na omezení účinků vibrací a hluku.
- Recyklace vytěženého živičného materiálu, resp. jeho zpracování spec. firmou.
- 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.

13. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

a) Požární bezpečnost

Obsah a rozsah požárně bezpečnostního řešení vychází ze zákona č.133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č.246/21001 §41a z požadavků zvláštních právních předpisů a normativních požadavků.

Stavba je typu, kde nepřipadá v úvahu žádné požární ani ekonomické riziko z případného požáru. Druh stavby a použité stavební konstrukce vylučují, aby stavba podlehla požáru.

V případě dokončené stavby tato průjezd hasičské a záchranářské techniky plně umožňuje a významným způsobem vylepšuje dostupnost území pro hasičskou a záchranářskou techniku.

Zařízení staveniště bude stavba na dobu určitou a bude splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb. Vybavení zařízení staveniště je věcí dodavatele.

V případě potřeby zásahu na pozemcích přilehajících ke staveništi stavba vjezd do staveniště pro hasičskou a záchranářskou techniku umožní po celou dobu výstavby.

Nástupní plochy pro požární techniku budou respektovány a nebude do nich nijak zasahováno.

Nesmí být zrušena ani nijak poškozena vnější odběrná místa zdrojů požární vody.

V prostoru stavby se nacházejí ochranná pásma inženýrských sítí.

Sítě budou důsledně chráněny. Tyto jsou zakresleny v PD podle podkladů jednotlivých správců. Doklady o existenci sítí jsou součástí dokladové části této PD. Zákresy v PD jsou pouze orientační! Stavební práce v ochranných pásmech budou prováděny pouze se souhlasem jejich jednotlivých správců a v souladu s jejich pokyny po předcházejícím vytyčení přeslušného vedení.

Jiná ochranná pásma nejsou v prostoru výstavby známa.

Zařízení staveniště bude stavba na dobu určitou a bude splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb. Vybavení zařízení staveniště je věcí dodavatele.

b) Bezpečnost při užívání

Stavba je navržena v souladu s příslušnými ČSN, TP a TKP. Co se požadavků na bezpečnost silničního provozu, zejména ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“ a ČSN 73 6102 „Projektování křižovatek na silničních komunikacích“. Projekt vytváří podmínky pro bezpečný a plynulý pohyb vozidel i chodců. S ohledem na charakter stavby není nutno přijímat zvláštní bezpečnostní opatření.

14. DALŠÍ POŽADAVKY

a) Užité vlastnosti stavby

Jedná se zejména o zákony a vyhlášky 501/2006 Sb. Obecné požadavky na umístění stavby stanoví, Zákon 22/1997 Sb. Obecné technické požadavky na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, Vyhl. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, Vyhl. 137/1998 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu.

b) Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Všechny komunikace pro pěší jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Po celou dobu výstavby bude zajištěna bezpečnost podle vyhlášky 398/2009 Sb. příloha 2., odstavec 4.1, 4.2, 4.3.

c) Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Stavba je navržena podle platných norem a technických předpisů a splňuje tak běžné požadavky na mechanickou odolnost vůči vnějším vlivům. Speciální opatření vůči specifickým jevům (např. ochrana proti povodním, opatření proti sesuvům půdy a jiné) nejsou navržena.

prosinec 2014

Ing. Martina Opelková