

C.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 102

1. ZHODNOCENÍ STAVENÍŠTĚ

1.1 UMÍSTĚNÍ STAVBY A ŠIRŠÍ VZTAHY

Stavba se nachází v Pardubicích, na severozápadním okraji města, na křížení silnic I/36 a III/3239.

Silnice I/36 tvoří přivaděč k dálnici D11 pro region Pardubicko. Dále je to hlavní trasa z Pardubicko-Chrudimské aglomerace ve směru Lázně Bohdaneč, Chlumeck nad Cidlinou, Nový Bydžov, apod. Silnice I/36 je proto značně dopravně zatížená, s vysokým podílem těžkých nákladních vozidel – tranzitní doprava.

Dále silnice I/36 a III/3239 převádí příměstskou obslužnou dopravu z obcí Černá u Bohdanče, Doubravice, Hrádek, atd. Nelze zanedbat i dopravu do podniku Synthesia a jiných v lokalitě Semtín (obalovna, betonárna, kovošrot, Explosia, automobilová doprava, apod.).

Pro úsek I/36 v těchto místech prakticky neexistuje objízdná trasa a je zde kanalizována silniční přeprava v rámci celého severozápadního kvadrantu vzhledem k Pardubicko-chrudimské aglomeraci.

Stavba se nachází na pozemcích p.č. 210/1, 210/9, 210/8, 210/11, 376/5, 376/3, 376/4, 109/5, 100/5 a 100/6 v k.ú. Semtín.

Jedná se o místo, které je užíváno veřejností, bez omezení přístupu.

1.2 STÁVAJÍ STAV

Stávající křižovatka je řešena jako styková, kdy silnice I/36 je označena jako hlavní komunikace a větev silnice III/3239 jako vedlejší.

Dopravní proudy v křižovatce nejsou kanalizovány pomocí fyzických směrovacích ostrůvků. Ve stávajícím stavu se jedná o křižovatku neřízenou.

V prostoru křižovatky se nenachází přechody pro pěši a přejezdy pro cyklisty.

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

2.1 BOURACÍ PRÁCE

Je navrženo vybourání plné konstrukce stávající vozovky v místech nově budovaných ostrůvků, zálivů autobusových zastávek a v místech průběhu nově navržených obrub. Na ostatní, větší části stávající vozovky se uvažuje pouze s frézováním tl. 50 mm.

Konstrukce cyklostezky bude vybourána v místech, kde dochází k přetrasování jejího vedení – u nově budované zastávky MHD. Odbourání části stezky bude nutné i pro osazení nových obrub u okrajů stezky po celé délce.

Dále budou v rámci bouracích prací odstraněny stávající ocelová svodidla, zastávkové přístřešky, zpevněné části u vozovky a stezky pro cyklisty (betonové i asfaltové).

Součástí bouracích prací bude i odstranění stávajícího dopravního značení, vytrhání obrubníků, atd.



2.2 NOVÝ STAV

Nový návrh počítá s využitím stávajícího zpevněných ploch křižovatky, okolních komunikací a stezky.

Je navrženo usměrnění dopravy pomocí stavebních úprav a dopravního značení, uvažuje se s vybudováním nových autobusových zastávek, úpravou cyklostezky, apod.

Provoz na křižovatce bude řízen světelným signalizačním zařízením – SO 402.

Zvýšení bezpečnosti nemotoristické dopravy bude zajišťovat nasvětlený přechod pro chodce s dělicím ostrůvkem, separovaná stezka pro pěší a cyklisty, přístupové chodníky k autobusovým zastávkám, atd.

3. TECHNICKÝ POPIS

3.1 NEMOTORISTICKÉ KOMUNIKACE

3.1.1 SMĚROVÉ A ŠÍRKOVÉ POMĚRY

Budování nových chodníků pro pěší vyvolá stavba nových zastávek MHD.

Podél zastávky směr Chlumec n/C bude zhotoven chodník šířky 1,70 m od rampy k zastávce ČD Pardubice – Semtín k místu pro přecházení přes silnici I/36. Tento chodník je veden v přímé, se zalomením u zastávky MHD.

Další chodníková plocha je navržena u zastávky MHD ve směru Holice, kde bude vytvořen přístup a nástupní plocha zastávky, dle výkresu situace. Šířka nástupní plochy je navržena 2,0 m.

Zastávkový přístřešek na severní straně komunikace bude demontován bez náhrady.

3.1.2 TECHNICKÉ PROVEDENÍ

Povrch chodníku je navržen ze zámkové dlažby šedé. Upnutý bude do chodníkových betonových obrub do betonového lože s boční opěrou. Na straně odtoku povrchové vody bude podsádka obruby v úrovni chodníku, protější obruba bude mít podsádku +6 cm a bude sloužit jako vodící linie.

Podél chodníku, v místě napojení na stávající terén, bude terén urovnán a dojde k dosetí trávou.

Skladba konstrukčních vrstev chodníku vychází z TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací, návrhová úroveň porušení vozovky D2 (D2-D-CH), třída dopravního zatížení CH. Konstrukční skladba chodníku bude následující:

Zámková dlažba (šedá)	ČSN 73 6131	60 mm
Ložná vrstva fr. 2/5	ČSN 73 6126	30 mm
Štěrkodrt' ŠD	ČSN 73 6126	200 mm
Celkem		290 mm

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován min. $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$, na podkladní vrstvě ze štěrkodrti min. $E_{def,2} = 80 \text{ MPa}$.

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+ 50/70	ČSN EN 13108-1	50 mm
Spojovací postřik z emulze v množství 0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129	
Asfaltový beton střednězrný ACL 11+ 50/70	ČSN EN 13108-1	0 – 100 mm
Spojovací postřik z emulze v množství 0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129	
Celkem		50 – 150 mm

Na rozhraní autobusové zastávky a stezky pro pěší a cyklisty ve směru od Semtína budou osazeny 4 ks bezpečnostních sloupků pro vizuelní oddělení a vedení cyklistů v hlavním směru.



3.2 SADOVÉ A TERÉNNÍ ÚPRAVY

Sadové a terénní úpravy budou provedeny v nejnútnejším rozsahu – jedná se především o úpravu nebezpečných ploch v okolí stávající zeleně – urovňování plochy, případně doplnění ornice a osetí travou.

U stávajících vzrostlých dřevin je třeba respektovat jejich kořenový systém (neprovádět zpevněné plochy v blízkosti kmene).

3.3 OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Inženýrské sítě budou vytyčeny na místě a ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely, a pod.). Jedná se především o kabelové vedení v prostoru nově budované zastávky a stezky pro pěší a cyklisty – kabely budou uloženy do plastových žlabů, případně půlených trubek arot a obetonovány.

Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí.

Křižovatkou vede nadzemní vedení VN ve správě ČEZ Distribuce. V ochranném pásmu tohoto vedení budou dodrženy odstupové vzdálenosti při provádění stavebních prací – zejména jeřáb, osazování stožárů, mechanizace, apod.

Dále budou veškeré stožáry – VO, signalizace – umístěny ve vzdálenosti min. 5,0 m od krajního vodiče nadzemního vedení VN!!

3.4 PROVÁDĚNÍ STAVBY

Při realizaci je nutno zohlednit stanovisko dotčených orgánů státní správy, postupovat tak, aby nedošlo k poškození inženýrských sítí a aby došlo k co nejmenšímu narušení práv uživatelů pozemků dotčených stavbou.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz používání mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Je též nutno dodržet příčné sklony a rovinnost položení obrusných vrstev, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenu vrstvu položit co nejdříve.

Dlažbu je nutno pokládat na řádně zhuštěné podkladní vrstvy do pískového lože. Po položení je třeba dlažbu přehutnit a zaplnit spáry bílým křemičitým pískem. Na okrajích je třeba dlažbu štípat a vyvarovat se jakýchkoliv dobetonování. Je též nutno dodržet příčné sklony a rovinnost položení dlažby, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

Veškerá stávající vzrostlá zeleň, která přijde do styku se stavbou, bude chráněna po celou dobu výstavby dle ČSN DIN 18920.

Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti. Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Výstupy inženýrských sítí (šoupata, hydranty, poklopy kanalizace) budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu komunikací či ploch.

Průběh podzemních sítí je třeba před započítím zemních prací nechat vytyčit.

V případě, že nebudou splněny požadavky normy o min. vzdálenostech ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, budou dotčené inženýrské sítě opatřeny chráničkami.

Výkopy v blízkosti vedení podzemních inženýrských sítí je nutné provádět dle požadavků jejich správců.

Stavba se nachází ve čtvrtém bezpečnostním pásmu závodu Explosia a.s. v Semtině.



4. NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba vychází ze stávajícího stavu, zpevněné plochy komunikací netvoří požadavky na nové napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.

Stavba využívá k odtoku dešťové vody stávající uliční vpusti a kanalizační řad.

Celkově stavba vyžaduje napojení na elektrickou energii (světelné signalizační zařízení a veřejné osvětlení).

5. VLIV STAVBY NA DOPRAVU A JEJÍ ORGANIZACI, MINIMALIZACE NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Po uvedení do provozu nebude mít stavba negativní vliv na dopravu. Úpravou křižovatky dojde ke zlepšení dopravní obslužnosti sídliště Dubina.

Minimalizace účinků stavby na životní prostředí je zajištěna volbou materiálů šetrných k životnímu prostředí.

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti bude po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem zásobování stavby stavebním materiálem dojde k nárůstu hlučnosti a prašnosti. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek.

6. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST STAVBY, ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Požární ochrana - nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby.

Veškeré hydranty zůstávají zachovány. Výstupy hydrantů budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu komunikací či ploch a bude k nim umožněn přístup i během výstavby. Bude umožněn průjezd vozidlům IZS.

Bezpečnost práce - během realizace stavby je nutno se řídit všeobecně platnými bezpečnostními předpisy pro ochranu zdraví při práci.

Civilní obrana - požadavky na civilní obranu nejsou.

Stavba se nachází ve čtvrtém bezpečnostním pásmu závodu Explosia a.s. v Semtíně.

7. ZÁSADY ŘEŠENÍ BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ

Dle vyhlášky 369/2001 Sb. O obecných požadavcích na zabezpečení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace budou na chodnících a sjezdech vybudovány varovné pásy pro nevidomé a slabozraké ze zámkové dlažby BEST-KLASIKO.

Varovné pásy mají šířku 0,40 m. Varovný pás musí být protažen až do míst, kde je podsádka obruby min. + 8 cm.

U chodníků budou provedeny umělé vodící linie převýšením podsádky - na straně odtoku povrchové vody bude podsádka obruby v úrovni chodníku, protější obruba bude mít podsádku + 8 cm a bude sloužit jako vodící linie.

Barva zámkové dlažby varovných vodících pásů musí být kontrastní k okolnímu povrchu – - zde bílá!

8. PODKLADY PRO VYTÝČENÍ STAVBY

Jako podklad pro vytýčení stavby bude sloužit geodetické zaměření s vyznačením pevných vytyčovacíh bodů.

9. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- Sbírka zákonů č. 146/2008; Vyhláška ze dne 9. dubna 2008, o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- Místní šetření 06, 07/2008



- Pracovní jednání 10.4. 2008 a 21.8.2008
- Geodetické zaměření stávajícího stavu (DTMMP)
- Katastrální mapa
- Podklady správců sítí
- Požadavky a pokyny objednatele
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací
- ČSN 73 6121 Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy.
- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- 361/00 Sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích
- Vyhlášky 369/2001 Sb. O obecných požadavcích na zabezpečení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

10. UMÍSTĚNÍ JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

Jednotlivé stavební objekty budou umístěny na těchto pozemcích:

SO 101 – Silnice I/36

- 210/1, 210/8

SO 401 – Stezka pro pěší a cyklisty

- 376/3, 210/9, 210/1, 210/8, 210/9, 376/3, 109/5, 210/11, 376/4, 376/5

SO 401 – Úprava VO

- 376/3, 210/9, 210/1

SO 402 – Světelné signalizační zařízení

- 100/6, 100/5, 100/5, 210/9, 210/1

Ve všech případech se jedná o pozemkové parcely v katastrálním území Semtín.
Výpisy z listů vlastnictví jsou součástí dokladové části.

V Pardubicích, prosinec 2016

Vypracoval: Michal Hornýš

Kontakt: Prodin, a.s.

Jiráskova 169

530 02 Pardubice

tel. +420 724 322 580

michal.hornys@prodin.cz

