

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

SO 102 Úprava ulice Žižkova

Objednatel:

Město Lovosice
Školní 407/2
410 30 Lovosice

Zhotovitel DSP/PDPS:



Valbek, spol. s r.o.
Vaňurova 505/17
460 02 Liberec 3

| | | | | | |
|---|---|-----------------|--|---------------|-------------|
| | Vypracoval | Ing. T. Trachta | | Zak. číslo | 15-UL11-021 |
| | Zodp. projektant | Ing. T. Trachta | | Datum | 01/2016 |
| | Tech. kontrola | | | Stupeň | DSP/PDPS |
| | Akce Revitalizace autobusového nádraží v Lovosicích | | | Počet formátů | 6 x A4 |
| | | | | Měřítko | |
| Zhotovitel: Valbek, spol. s r.o., stř. Ústí n. L. Děčínská 717/21 400 03 Ústí nad Labem | Příloha TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | Č. přílohy | Paré |
| | | | | 1. | |

Technická zpráva

a) Identifikační údaje objektu:

Název stavby: Revitalizace autobusového nádraží v Lovosicích

Stavební objekt: SO 102 - Úprava ulice Žižkova

Následný správce SO: Město Lovosice

Místo stavby:

Kraj: CZ042 - Ústecký

Obec: Lovosice (okres Litoměřice) - 565229

Katastrální území: Lovosice (okres Litoměřice) - 687707

Druh stavby: Rekonstrukce autobusového nádraží, přilehlých komunikací a veřejných prostranství.

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební řízení a pro provádění stavby

Datum: leden 2016

Zadavatel: **Město Lovosice**

Školní 407/2

410 30 Lovosice

Projektant: VALBEK spol. s r. o.
středisko Ústí nad Labem

Děčínská 717/21

400 03 Ústí nad Labem

tel. 475 531 077, 475 534 112

email: info.usti@valbek.cz

Hlavní inženýr projektu: Ing. Tomáš Trachta, Valbek, spol. s.r.o.

Odpovědný zhotovitel: Ing. Tomáš Trachta, Valbek, spol. s.r.o.

b) Stručný technický popis stavby a zdůvodnění navrženého řešení:

Stavba řeší rekonstrukci autobusového nádraží v Lovosicích, při zachování přibližného rozsahu a funkčního rozložení stávajících ploch, a zachování stávající vzrostlé zeleně. V rámci rekonstrukce je navržena změna dokončené stavby – stávajícího autobusového nádraží, kde je navržena změna uspořádání jednotlivých autobusových stání a redukce jejich počtu (původně 7 stání + 1 výstupní) na 5 stání + 2 rezervní (pro náhradní dopravu ČD, atp.). Dále jsou v rámci stavby navrženy úpravy přilehlých komunikací, při zachování jejich stávajících tras, vč. úprav souvisejících komunikací pro pěší. Součástí stavby je rovněž úprava veřejného prostranství v přednádražním prostoru, vč. úpravy osvětlení a doplnění městského mobiliáře. U stávajících komunikací jsou navrženy změny vedoucí ke zvýšení bezpečnosti a komfortu jejich uživatelů, včetně zkapacitnění ploch pro parkování vozidel a úpravy odvodnění. Dále stavba řeší doplnění komunikací pro chodce a odstranění bariér ve stávajících trasách. Stavba je umístěna do prostoru stávajícího autobusového nádraží, které se nachází před výpravní budovou ČD v Lovosicích. Uvažované území je ohraničeno prostorem přednádraží a ul. Žižkova, v jeho blízkém okolí se dále nachází nízká bytová zástavba (3 – 4 patra).

Stavební objekt řeší úpravu ulice Žižkova.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci**Přehled podkladů:**

zaměření území bylo použito z dokumentace „Revitalizace autobusového nádraží v Lovosicích“, ZDS 10/2013, Valbek, spol. s.r.o.

Údaje o vedení stávajících sítí technické infrastruktury (stav k 01/2016, jednotliví správci)

ČSN, vzorové listy, TKP a další předpisy související

Jednání s investorem a dalšími dotčenými stranami, prohlídka místa, fotodokumentace.

Vyhodnocení podkladů:

Z výše uvedených podkladů dále nevyplynuly žádné zvláštní požadavky, které by bylo nutné v dokumentaci respektovat.

d) Vztah k ostatním objektům stavby:

Stavba obsahuje 9 stavebních objektů, SO 102 jako jeden z hlavních stavebních objektů přímo souvisí se všemi ostatními, s výjimkou SO 701.

e) Návrh technického řešení:**Stávající stav:**

V řešeném začátku úprav ul. Žižkova je oboustranně umístěn parkovací pruh (podélné stání), za kterým je umístěn přechod pro chodce (osvětlený pouze z jedné strany). Šířka vozovky je zde přibližně 10 m, k zamezení parkování vozidel před přechodem pro chodce je použito pouze vodorovné dopravní značení. Za přechodem pro chodce je umístěna průsečná křižovatka, ze které je napojen vjezd do autobusového nádraží. Za křižovatkou je po pravé straně neoznačená zpevněná plocha, která slouží jako parkoviště s kolmým stáním (přibližně pro 12 osobních vozidel). Nad touto plochou jsou v ul. Žižkova vyznačeny řadící pruhy ve směru k ul. Terezínská, pro směr vpravo a přímo. Následuje styková křižovatka výjezdu z autobusového nádraží, za kterým je těsně situováno neosvětlené místo pro přecházení. Posledním křížením v řešeném prostoru je styková křižovatka napojující komunikaci vedoucí k bývalé poště.

Navržené řešení:

V začátku řešeného úseku bude upravena šířka komunikace na 6,00 m mezi obrubami (jízdni pruh 2x 2,75 m), rovněž budou zkráceny a fyzicky odděleny stávající parkovací pruhy tak, aby byl zajištěn rozhled z/na přechod pro chodce, který zůstane zachován v přibližně stejné poloze a bude v rámci SO 421 nasvícen. Osa komunikace zůstane v začátku úseku zachována a celý úsek je veden v přímé, až po průsečnou křižovátku, kde jsou z technických důvodů vloženy dva protisměrné oblouky $R_1 = 30\text{ m}$ a $R_2 = 45\text{ m}$ tak, aby v místě křižovatky bylo umožněno odsazení osy navazující části komunikace o přibližně 2,30 m. Toto odsazení je navrženo z důvodu zúžení komunikace v prostoru před autobusovým nádražím šířka komunikace zde bude upravena na 6,00 m mezi obrubami (jízdni pruh 2x 2,75 m), bude zde sloučen pruh pro odbočení vpravo a průběžný jízdní pruh, stávající neoznačená plocha (řešená v rámci SO 101) sloužící pro parkování vozidel pak bude v rámci SO 111 fyzicky oddělena. Komunikace je v tomto úseku rovněž vedena v přímé, v místě stykové křižovatky výjezdu z autobusového nádraží pak toto přímou navazují dva protisměrné oblouky $R_3 = 50\text{ m}$ a $R_4 = 250\text{ m}$, kterými navazuje komunikace zpět na původní trasu. Za stykovou křižovatkou výjezdu z autobusového nádraží (SO 101), je pak těsně situováno místo pro přecházení, osvětlené v rámci SO 421. Ve směrovém oblouku R_3 je šířka komunikace zvětšena o 0,25 m na 6,50 m mezi obrubami (jízdni pruh 2x 3,00 m), dále je šířkové uspořádání upraveno pro napojení na stávající stav. V konci řešeného úseku je poslední styková křižovatka napojující komunikaci vedoucí k bývalé poště, řešenou v rámci SO 103.1.

Na rozhraní vozovek a chodníků budou osazeny kamenné obruby OP6 s nášlapem 0,15 m, u přechodu pro chodce a v místech pro přecházení bude osazena snížená obruba s nášlapem 0,02 m. Všechny obruby budou položeny do betonového lože s oporou tloušťky min. 0,10 m. Spáry na styku obrub s asfaltovou vozovkou budou proříznuty a ošetřeny asfaltovou modifikovanou zálivkou.

Nové uspořádání komunikace bylo prověřeno pro průjezd linkového autobusu délky 15 m, přičemž výjezd vozidel z nádraží bude s najetím do protisměru, stejně jako je tomu při současném uspořádání. Návrhová rychlost komunikace je 30 km/h.

Výškové poměry:

V začátku úseku je komunikace výškově napojena na stávající stav a klesá ve sklonu 0,50 %, od km 0,029 pak niveleta stoupá sklonem 0,50 %, lom sklonů je zaoblen údolnicovým obloukem o poloměru $R=700$ m. Ve staničení km 0,068 niveleta dále stoupá sklonem 1,08 %, lom sklonů je zaoblen údolnicovým obloukem o poloměru $R=700$ m. Ve staničení km 0,096 niveleta dále stoupá sklonem 2,10 %, lom sklonů je zaoblen údolnicovým obloukem o poloměru $R=700$ m. Od staničení km 0,113 niveleta navazuje na stávající stav a dále stoupá sklonem 0,95 %, lom sklonů je zaoblen vrcholovým obloukem o poloměru $R=1000$ m.

Příčné sklony komunikací:

Příčný sklon komunikace je navržen střechovitý, se základní hodnotou 2,50 %, v začátku a konci úseku bude provedena plynulá změna příčného sklonu vozovky pro navázání na stávající stav.

Konstrukce vozovek:

Nové konstrukce asfaltových vozovek jsou navrženy dle TP 170, pro třídu dopravního zatížení III a návrhovou úroveň porušení D1 (D1-N-6-III-PIII) ve složení:

| | | | | |
|-------------------------------|----------------------|--------------|----------------|-----------------------|
| ASF. BETON PRO OBRRUSNOU VR. | ACO 11 S | PMB 45/80-60 | ČSN EN 13108-1 | 40mm |
| POSTŘIK SPOJOVACÍ EMULZÍ | PSE | C 50 BP 5 | ČSN 73 6129 | 0,20kg/m ² |
| ASF. BETON PRO LONOU. VR. | ACL 16 S | PMB 45/80-60 | ČSN EN 13108-1 | 60mm |
| POSTŘIK SPOJOVACÍ EMULZÍ | PSE | C 50 BP 5 | ČSN 73 6129 | 0,20kg/m ² |
| ASF. BETON PRO PODKLADNÍ VR. | ACP 16+ | 50/70 | ČSN EN 13108-1 | 50mm |
| POSTŘIK INFILTRAČNÍ ASF. | PI, A | C 50 B 5 | ČSN 73 61290 | 80 kg/m ² |
| VR. ZE SMĚSI STMEL. CEMENTEM | SC C _{8/10} | | ČSN EN 14 227 | 130 mm |
| ŠTĚRKODRŤ (kamenivo fr. 0/63) | ŠDA | | ČSN EN 13 285 | 150 mm |
| KONSTRUKCE CELKEM | | | | 500 mm |

předpokládá se zřízení aktivní zóny v tloušťce 0,30 m, použitý materiál bude hrubozrnný o objemové hmotnosti min. 1600 kg/m³. V úrovni parapláně bude separační geotextilie CBR min. 1,7 kN, pevnost min. 12/12 kN. Předepsaný minimální modul přetvárnosti na pláni je $E_{def,2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$.

Aktivní zóna, vč. separační geotextilie je navržena pro případ, že na pláni nebude možné dosáhnout předepsaného modulu přetvárnosti. O jejím zřízení bude rozhodnuto na základě zkoušek hutnitelnosti pláně a souhlasu TDI.

Nezpevněná krajnice je tvořena dodatečným násypem, pokrytí humózní vrstvou a osetí travním semenem bude provedeno v rámci SO 801. Odvodnění pláně je zajištěno trativody PVC DN 150, které budou zaústěny do šachet uličních vpustí. Stávající zpevněné povrchy budou rozebrány v následujících tloušťkách: 0,50 m u komunikací s motorovým provozem, 0,25 m u komunikací pro pěší. V rámci objektu bude dále z nezpevněných ploch sejmut drn v tloušťce 0,15 m.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní kom.:

Režim odvodnění území ani odtokové poměry se v zásadě nezmění, stávající komunikace je odvodněna pomocí uličních vpustí a tento princip zůstane zachován. Odvodnění komunikací řeší SO 301.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku:**Dopravní značení:**

Dopravní značení je řešeno samostatným stavebním objektem – SO 131.

Dopravní zařízení:

V rámci SO 102 není dle platných předpisů nutné osadit zachytný systém ani zábradlí.

Světelné signály, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku:

Komunikace nebude vybavena těmito zařízeními.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, příp. údržbu:

Postup a podmínky výstavby jsou navrženy v části E. – Zásady organizace výstavby, projektové dokumentace. Předpokládá se realizace vždy s přílehlou částí hlavního dopravního prostoru.

Stavbou budou postiženy trasy zastávky linek hromadné dopravy, v rámci postupu výstavby za ně budou zřízeny náhradní stanoviště. Provizorní komunikace nebudou v rámci stavby budovány.

Doba omezení dopravy je závislá na postupu výstavby komunikací v jednotlivých ulicích, přesný harmonogram je věcí nabídky zhotovitele stavby případně podmínek v zadávacím řízení. Před započítím stavebních prací bude zajištěno ze strany zhotovitele rozhodnutí o uzavírci a o zvláštním užívání komunikace ve vazbě na plánovaný harmonogram akce.

i) Vazba na případné technologické vybavení:

Netýká se.

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů:

Netýká se.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace:

Řeší samostatná příloha dokumentace č. B.5 – Bezbariérové užívání.

Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení – varovné pásy a signální pásy budou vytvořeny z přesně definované a barevně kontrastní dlažby s výstupky dle NV č.163/2002 Sb. Vedení a šířka varovných pásů se řídí ustanovením vyhlášky č. 398/2009 Sb. Požadavky na materiál pro hmatové prvky řeší nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a technické návody TZÚS 12.03. až 06.