

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:


Středočeský kraj



 Středočeský kraj
 Zborovská 11, 150 21 Praha 5

Generální projektant:


 SUDOP PRAHA a.s.
 Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
 tel.: +420 267 094 111
 fax: +420 224 230 316
 e-mail: praha@sudop.cz

Vedoucí střediska silnic a dálnic:

Ing. Hana Staňková

OBJEDNATEL	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 2643/1a 13080 PRAHA 3	AKCE: III/27516 Loučeň - Vlkava, rekonstrukce						
OBEC	Loučeň-Vlkava							
KRAJ	Středočeský	OBJEKT: SO 120 AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA LOUČEŇ						
DATUM	11/2014							
FORM. A4	xA4	PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA						
STUPEŇ	PDPS							
<div>GENERÁLNÍ PROJEKTANT:</div> <div> AF-CityPlan</div> <div>AF-CITYPLAN s.r.o. JINDŘIŠSKÁ 17, 110 00 PRAHA 1 tel.: +420 277 005 521 fax.: +420 224 922 072 www.cityplan.cz</div> <div>ČSN EN ISO 9001, ČSN EN ISO 14001</div>		TECHNICKÝ ŘEDITEL:	Ing. J. LANDA		KOPIE Č.:	ČÁST:	PŘÍLOHA Č.:	
		VEDOUcí STŘEDISKA:	Ing. J. Lahoda			C2	1	
		VEDOUcí PROJEKTU:	Ing. J. Lahoda					
		VYPRACOVAL:	Ing. F. Kučera					
		KONTROLA:	Ing. J. Lahoda					
		MĚŘÍTKO:			Č. ZAKÁZKY: 13-2-012			

SO 120 Technická zpráva

III/27516 Loučeň – Vlkava, rekonstrukce

Objednatel: SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3, Žižkov

Zastoupený: Ing. Tomáš Slavíček, předseda představenstva
Ing. Petr Lapáček, místopředseda představenstva
Ing. Ivan Pomykáček, místopředseda představenstva

Zhotovitel: AF-CITYPLAN s.r.o., Jindřišská 17, 110 00 Praha 1
Zastoupený: Ing. Tomáš Nosek, Obchodní ředitel a jednatel
Autorský kolektiv: Ing. Jan Lahoda, vedoucí projektu
Ing. Filip Kučera
Kontrola: Ing. Jan Lahoda

Číslo zakázky zhotovitele: 13 – 2 – 012
Datum: Listopad 2014

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1	OZNAČENÍ STAVBY	2
1.2	OBJEDNATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	2
1.3	ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	2
2	ÚVOD	3
2.1	VŠEOBECNĚ	3
2.2	POPIS OBJEKTU	3
3	PODKLADY A PRŮZKUMY	3
4	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	3
4.1	SMĚROVÉ ŘEŠENÍ	3
4.2	SKLONOVÉ ŘEŠENÍ	3
4.3	ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÉ KLOPENÍ	4
4.4	KONSTRUKCE VOZOVKY	4
	Nástupiště/chodník	4
	Zastávka/jízdní pruh	4
4.5	ODVODNĚNÍ	5
4.6	ZEMNÍ PRÁCE, AKTIVNÍ ZÓNA	5
4.7	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	5
4.8	OBRUBNÍK A JINÉ PRVKY	5
4.9	KONSTRUKCE PŘÍSTŘEŠKU A ZÁKLADY	5
4.10	NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	5
5	NÁVRH DOPRAVNÍCH OPATŘENÍ	6
6	NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ	6
7	VYTÝČENÍ OBJEKTU	6
8	SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY	6
9	POŽADAVKY NA ZOV	6
10	OCHRANNÁ PÁSMA	6
11	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	6
12	PŘÍLOHY	6

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 OZNAČENÍ STAVBY

Název:	III/27516 Loučeň – Vlkava, rekonstrukce
Stavební objekt:	SO 120 AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA LOUČEŇ
Kraj:	Středočeský
Katastrální území:	Loučeň (okres Nymburk), Vlkava (okres Mladá Boleslav)
Obec:	Loučeň
Obecní úřad:	Loučeň
Stavební úřad:	Městský úřad Nymburk - Stavební úřad
Charakter stavby:	Novostavba
Stupeň dokumentace:	projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

1.2 OBJEDNATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Název:	SUDOP PRAHA a.s.
Sídlo:	Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3, Žižkov
IČ:	25793349
Zastoupený:	Ing. Tomáš Slavíček, předseda představenstva Ing. Petr Lapáček, místopředseda představenstva Ing. Ivan Pomykáček, místopředseda představenstva

1.3 ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Název:	AF-CITYPLAN s.r.o.
Sídlo:	Jindřišská 17, 110 00 Praha 1
IČ:	4730 7218
Zpracovatelský útvar:	Středisko městského inženýrství
Zastoupený:	Ing. Tomáš Nosek, Obchodní ředitel a jednatel
Autorský kolektiv:	
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jan Lahoda
Technické řešení	Ing. Filip Kučera

2 ÚVOD

2.1 VŠEOBECNĚ

Předmětem této dokumentace pro stavební povolení je oprava stávající silnice III/27516 a III/2759 mezi obcemi Vlkava a Loučeň v celkové délce 5115 m. Během opravy dojde ke sjednocení šířky komunikace, úpravě nezpevněných krajnic, návrhu nového vodorovného značení, pročistění příkopů a doplnění stávajícího SZD. Opravovaný úsek se nachází ve Středočeském kraji na hranici okresu Mladá Boleslav a Nymburk. Trasa prochází na začátku úseku v délce 0,35 km obcí Vlkava, střední část v délce 3,5 km je vedena v extravilánu a konec trasy je veden obcí Loučeň v délce 1,275 km.

2.2 POPIS OBJEKTU

Předmětem SO 120 je přemístění stávající zastávky v obci Loučeň z prostoru křižovatky. Zastávka bude provedena v obou směrech v průběžném jízdním pásu s bezbariérovým nástupištěm a krytým přístřeškem včetně označnicku. Konstrukce vozovky pod zastávkou bude z důvodů zatížení provedena v plné mocnosti.

3 PODKLADY A PRŮZKUMY

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace:

-Diagnostika vozovky (Příloha H2)

Vypracovaná RODOS Ing. Pavel Herrmann, Od Vysoké 275, 150 00 Praha 5, z 5/2013

-Výškopisné a polohopisné zaměření (Příloha H3)

Geoservis Praha s.r.o., Trhanovské nám. 299/4, Praha 10, 102 00

- Průzkum inženýrských sítí
- katastrální mapa
- základní rastrová mapa České republiky 1 : 10 000 zájmového území
- závazné normy a vyhlášky

4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ

Stávající zastávka je přesunuta z prostoru křižovatky ulic Nymburská x Vlkavská do přímého úseku v km 4,727 (na levé straně) resp. 4,784 (na pravé straně) ve směru staničení.

Zastávka je navržena v délce 12 m s přístupovými rampami v dl. 2*1,75 m.

Souřadný systém S-JTSK.

4.2 SKLONOVÉ ŘEŠENÍ

Niveleta zastávky kopíruje původní výškové řešení komunikace.

Nadvýšení nivelety odpovídá podúseku 6, (30 mm).

Podélný sklon v zastávce je -0,18% u zastávky vlevo a +0,62% u zastávky vpravo ve směru staničení.

Bezbariérové rampy, které umožňují přístup na nástupiště ve sklonu 1:12.

Výškové řešení je provedeno ve výškovém systému B.p.v.

4.3 ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÉ KLOPENÍ

Základní příčné uspořádání odpovídá kategorii komunikace S 6,5/50.

Základní šířka zpevnění je 5,5m.

2 x jízdní pruh	-	2 x 2,75m
vodící proužek	-	2 x 0,00m (pouze vodící čára 0,125 m)
zpevněná krajnice	-	2 x 0,00m
nezpevněná krajnice	-	1 x 0,50m
nástupiště	-	1 x 2,00m

Základní příčný sklon vozovky je střešovitý 2,5%. Sklon nástupiště je 2% směrem do vozovky. Detaily šířkového uspořádání jsou vykresleny v příloze 3. *Vzorový příčné řezy.*

4.4 KONSTRUKCE VOZOVKY

Návrh rekonstrukce vozovky byl proveden v souladu se závěry diagnostického průzkumu vozovky zpracovanou firmou RODOS Ing. Pavel Herrmann, Od Vysoké 275, 150 00 Praha 5, z 5/2013.

Opravy jsou navrženy pro návrhové období 20 let s dopravním zatížením 100 TNV/24h v obou směrech.

Nástupiště/chodník

Konstrukce chodníků dle TP170, katalogový list D2 – D – 1-CH

Betonová dlažba	DL	60 mm	
Ložná vrstva z drceného kameniva	L	30 mm	
Štěrkodrt'	ŠD _B	150mm	ČSN 736126-1
Min. tloušťka chodníku celkem		240mm	
únosnost pláň $E_{def,2} = \min.$		30 MPa	

Zastávka/jízdní pruh

Konstrukce vozovky dle TP170, katalogový list D1 – N – 6 - V

Asfaltový beton obrusný	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík	PS EK	0,3 kg/m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton ložný	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřík	PI EK	0,8 kg/m ²	ČSN 736129
Vrstva stmelené cementem	SC _{C8/10}	120 mm	ČSN 736124-1
Štěrkodrt'	ŠD _B	200mm	ČSN 736126-1
Min. tloušťka nových vrstev celkem		420mm	
Zvýšení nivelety je 30 mm. (viz SO 101, podúsek 6)			

Povrch nezpevněné krajnice je zpevněn štěrkodrtí frakce 0-32 v tl. 100 mm se zhutněním a vyspádován příčným sklonem 8 % mimo zemní těleso.

4.5 ODVODNĚNÍ

Plocha zastávky je umístěna stávajícím jízdním pásem se střešovitým klopením 2,5 %, proto je navrženo podélné odvodnění podél obrubníku zastávky betonovým šterbinovým žlabem. Vody ze žlabu budou jímány a odvedeny do sedimentační nádrže a dále do vsakovacího objektu tunelového systému. Vsakovací nádrž bude umístěna za zastávkou.

Plochy nástupiště jsou vyspádovány příčným sklonem 2 % směrem do vozovky.

4.6 ZEMNÍ PRÁCE, AKTIVNÍ ZÓNA

Pod konstrukcí vozovky je navržena zemní pláň, která musí splnit min. modul pružnosti $E_{\text{def},2}=45$ MPa.

V případě, že nebude zemní pláň vyhovovat požadavku, bude nutné stanovit způsob zlepšení únosnosti (např. výměnu zeminy za vhodnější).

Práce se musí provádět za sucha a je nutné trvale zamezit přístupu srážkové vody do podloží konstrukce vozovky. Podloží konstrukce vozovky je třeba ochránit proti promrzání.

Svahy tělesa - terénní úpravy jsou ohumusovány v tl. 0,10 m a zatravněny.

4.7 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

V SO 120 nejsou navrženy žádné zádržné bezpečnostní systémy.

4.8 OBRUBNÍK A JINÉ PRVKY

Přední hrana zastávky bude lemována silničním obrubníkem šířky 15 cm do betonového lože. Nášlapná hrana zastávky 20 cm. Vnější hrana zastávky bude lemována sadovou obrubou š. 5 cm do betonového lože s nášlapem min. 6 cm.

Před silničním obrubníkem bude umístěn betonový šterbinový žlab dl. 15,5 m do betonového lože.

4.9 KONSTRUKCE PŘÍSTŘEŠKU A ZÁKLADY

Konstrukce přístřešku bude vybrána investorem. Přesná specifikace konstrukce a její založení bude specifikováno dodavatelem konstrukce.

Poloha zastávky bude umístěna 1,5 m od signálního pásu a min. 1,7 m (vnějším obrysem kce.) od nástupní hrany.

4.10 NÁVRCH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.

Stavební řešení musí svým provedením umožnit samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Podmínkou je bezpečná identifikace důležitých míst a odstranění zbytných překážek.

Konkrétní řešení v prostoru zastávky je následující:

Přístup na nástupiště bude z obou stran umožněn bezbariérovou rampou o sklonu 1:12 v dl. 1,75 m opatřenou na hraně vozovky varovným pásem š. 0,4 m. Nástupní hrana bude zvýrazněna varovným pásem o tl. 0,4 m z odlišné barvy (kontrastní řešení) než bude barva plochy nástupiště. Označnick je navržen 0,40 m od začátku zastávky, 0,6 m od označnicku je vyznačen signální pás šířky 0,8 m z reliéfní dlažby, který navede osoby do předních dveří. Přístřešek bude 1,5 m od signálního pásu mimo průchozí prostor nástupiště. Vnější hrana nástupiště bude lemována sadovým obrubníkem, který bude tvořit vodící linii o min. výšce 6 cm.

5 NÁVRH DOPRAVNÍCH OPATŘENÍ

Dopravní opatření pro stavbu je navrženo vzhledem k malému dopravnímu zatížení dle TP66 Schématem B/2 viz příloha technické zprávy. Postup výstavby bude probíhat za provozu v ul. Nymburská.

6 NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ

Součástí stavebního objektu SO 120 Autobusová zastávka je svislá dopravní značka IJ4b umístěná na označnicku. Označnick je v příčném směru umístěn 1,0 m od hrany vozovky a je umístěn 0,4 m od začátku nástupiště.

Zastávka je vyznačena v jízdním pruhu VZD V11a.

7 VYTÝČENÍ OBJEKTU

Objekt je vytyčen body začátku nástupní hrany v souřadnicích S-JTSK. Zbývající rozměry nástupiště a ramp jsou okótovány. Podrobně v 02 situaci.

8 SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

Výčet stavebních objektů souvisejících s SO 120 Autobusová zastávka Loučeň:

- SO 101 Sil. III/27516 Loučeň - Vlka
- SO 191 Dopravní značení
- SO 192 Dopravně inženýrská opatření
- SO 821 Rekultivace silnic

9 POŽADAVKY NA ZOV

Postup výstavby bude probíhat za provozu v ul. Nymburská. Dopravní opatření pro stavbu je navrženo vzhledem k malému dopravnímu zatížení dle TP66 Schématem B/2 viz příloha technické zprávy.

Stavební práce budou probíhat v ochranných pásmech stávajících sítí. Informativní průběh sítí je zakreslen v koordinační situaci PD. Před zahájením stavebních prací je zhotovitel stavby povinen zajistit vytyčení všech sítí od jejich správců a veškeré stavební práce v jejich blízkosti provádět s ohledem na příslušná ustanovení o práci v jejich ochranných pásmech a podmínkách stavebního povolení.

10 OCHRANNÁ PÁSMATA

Stavba se dotýká ochranných pásem inženýrských sítí a komunikací.

Stavba se nedotýká žádných chráněných území ani památkových rezervací nebo zón.

Přehled ochranných pásem je podrobně vypsán v příloze A. *Průvodní zpráva*.

11 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Během stavebních prací je nutno dodržovat platné předpisy, normy a zákonná ustanovení.

12 PŘÍLOHY

02_Situace

03_Vzorový příčný řez

V Praze, listopad 2014

Ing. Filip Kučera