

MOST PŘES ULICI MEZIBOŘSKÁ V LITVÍNOVĚ

Objednatel:



MĚSTO LITVÍN OV

Město Litvínov
nám. Míru 11, 436 01 Litvínov

Hlavní projektant:

BLANK TEJ, s.r.o.

BLANK TEJ, s.r.o.
Nad Tratí 386/15
160 00 Praha 6

Podzhotovitel:

Novák Partner

NOVÁK & PARTNER, s.r.o.
V Olšínách 2300/75
100 00 Praha 10 - Strašnice

HIP:

Doc. Ing. LUKÁŠ VRÁBLÍK, PhD.

 <small>Stavební inženýrské, projektové a poradenské služby Dobrušská 1805/5, 147 00 Praha 4 • www.sinpps.cz IČO: 62584332 DIČ: CZ62584332 Zapsána v OR Praha oddíl C, vložka 33665</small>	Vypracoval	Ing. JAN VYBÍHAL		Zak. číslo	16NO05019
	Zodp. projektant	Ing. JAN VYBÍHAL		Datum	01/2020
	Tech. kontrola	Ing. PAVEL JEŘÁBEK		Stupeň	PDPS
	Objekt			Počet formátů	
Podzhotovitel: sinpps s.r.o. Dobrušská 1805/5 147 00 Praha 4	SO 101.1 STAVEBNÍ ÚPRAVY MK PŘED MOSTEM			Měřítko	
				Č. přílohy	Paré
				1	
Příloha		TECHNICKÁ ZPRÁVA			


SO 101.1 STAVEBNÍ ÚPRAVY MK PŘED MOSTEM

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

a)	Identifikační údaje objektu.....	1
b)	stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	1
c)	vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.	3
d)	vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	4
e)	návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtu	4
f)	režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace.....	5
g)	návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	5
h)	zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	5
i)	vazba na případné technologické vybavení	6
j)	přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	6
k)	řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.....	6

a) Identifikační údaje objektu

Název stavby:	Most přes ulici Mezibořská v Litvínově
Název stavebního objektu:	SO 101.1 Stavební úpravy MK před mostem
Místo stavby:	Ústecký kraj, Litvínov, k. ú. Horní Litvínov
Stupeň PD:	PDPS
Investor:	 Město Litvínov náměstí Míru 11 436 01 Litvínov

Zpracovatel SO:

Sinpps s.r.o.
Stavebně inženýrské, projektové a poradenské služby
Dobrušská 1805/5
147 00 Praha 4
IČ 62584332
Zodpovědný projektant: Ing. Jan Vybíhal
autorizovaný inženýr pro dopravní stavby
Číslo autorizačního osvědčení: 0013139
Datum vypracování: 01/2020

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Popis současného stavu

Předmětná část ulice Podkrušnohorská je místní směrově nerozdělená sběrná komunikace s krytem z hutněných asfaltových směsí a zajišťuje jedno z hlavních komunikačních propojení v zájmovém území. Řešený úsek komunikace přímo navazuje na stávající most přes ulici Mezibořskou. V celé délce rekonstruované vozovky je vybudován oboustranný chodník. Vozovka vykazuje mnohonásobné poruchy krytu a četné zásahy běžné údržby.

Povrch vozovky je odvodněn pomocí podélného a příčného sklonu do stávající kanalizace.

Komunikace je vybavena svislým a vodorovným dopravním značením. V návaznosti na most je na vnějších okrajích chodníků osazeno dvoutrubkové zábradlí. Komunikace je osvětlena veřejným osvětlením.

Situační a výškové řešení

Rozsah stavebních prací je definován investorem akce a je dobře patrný ze samostatných příloh tohoto projektu.

Povrch vozovky bude z hutněných asfaltových směsí ve skladbě odpovídající dopravnímu zatížení (TDZ III, DO-N-3-PIII). Součástí akce je i úprava přilehlých chodníků. Nově bude jejich povrch z betonové dlažby. Silniční i chodníkové obruby jsou navrženy betonové.

Polohové a výškové řešení vychází ze stávajícího stavu a navazuje na nové řešení mostu přes ulici Mezibořskou, který bude v rámci souvisejících stavebních objektů demolován a vybudován v nových parametrech.

Stavební a bourací práce

Stávající konstrukce vozovky a přilehlých ploch budou v dotčených plochách stavby odstraněny až na projektovanou zemní pláň. Na pláni se provedou statické zatěžovací zkoušky, kterými se prokáže minimální hodnota modulu přetvárnosti Edef,2 předepsaná projektantem. V případě, že nebude na pláni tohoto modulu dosaženo, dojde ke zlepšení respektive k výměně podloží v aktivní zóně v tloušťce 0,50 m. Na takto upravené zhutněné pláni bude zhotovena nová konstrukce vozovky a chodníků ve skladbě viz níže.

Do nově navržených linií se osadí betonové obruby, které budou osazeny do lože z betonu C20/25n-XF3 s boční opěrou s nášlapem dle PD.

Do nově osazených obrub budou provedeny jednotlivé konstrukční vrstvy vozovky a chodníků.

Do úrovně nově navržených povrchů budou rektifikovány všechny povrchové znaky IS.

Příčný sklon pochozích ploch nesmí překročit 2% a bude směrem do vozovky. Na rampových částech chodníků bude příčný sklon max. 12,5% (1:8).

Dle upravených hran chodníků bude osazeno nové dvoutrubkové zábradlí.

Provedou se bezbariérové úpravy v souladu s ČSN 73 6110 (Změna 1) a vyhl. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Chodníkové obruby budou osazeny s nášlapem min 60 mm pro zajištění umělé vodící linie.

Sadové úpravy

Narušené povrchy travnatých ploch se urovňají, ohumusují v min. tl. 150 mm a osejí travním semenem.

Případné kácení a náhradní výsadba bude řešena v rámci samostatného dendrologického posudku..

Během stavebních prací budou stávající stromy ochráněny dřevěným bedněním výšky min. 2,0 m.

Ostatní úpravy

Nové asfaltové vrstvy vozovky je nutné napojovat na stávající vozovku stupňovitě tak, aby nevznikala průběžná spára!!! V místech styku nové a původní asfaltové úpravy povrchu se spára prořízne, očistí a vyplní trvale pružnou asfaltovou modifikovanou zálivkou (TPZ). To samé bude provedeno i u všech pracovních spojů.

**c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci -
dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.****Mapové a geodetické podklady**

Zájmové území bylo geodeticky zaměřeno, jako doplňující podklad byla použita digitální katastrální mapa. Souřadnicový systém JTSK, výškový systém Bpv.

Podklady o podzemních sítích

Vzhledem k předpokládané a hloubce zásahu pod terén byl proveden průzkum výskytu podzemních a nadzemních sítí v dotčené ploše. V místě stavby se vyskytují stávající inženýrské sítě, práce budou probíhat v jejich ochranných pásmech.

Tímto průzkumem bylo zjištěno, že v dotčené ploše nebo v její bezprostřední blízkosti leží tyto sítě:

SPRÁVCE INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	INŽENÝRSKÁ SÍŤ
Severočeská teplárenská, a.s.	teplovody
Tepelné hospodářství Litvínov	teplovody
GasNet, s.r.o	plynovod NTL
UPC ČR a.s.	kabelová vedení
ČEZ distribuce, a.s.	kabelová vedení VN, NN
CETIN a.s.	kabelová vedení metalické, NN
SČVK a.s.	Vodovod a kanalizace
Telco Pro Services, a.s.	kabelová vedení
Město Litvínov	veřejné osvětlení

Zjištěné sítě jsou zakresleny v situaci stavby. Zákes je nutno považovat za orientační. Před zahájením zemních prací je nutné všechny IS vytýčit (případně polohu ověřit ručně kopanými sondami) a v jejich blízkosti provést taková opatření, aby nedošlo k jejich narušení. Obdobně se musí postupovat i u nově položených inženýrských sítí.

Stavba neleží v ochranném pásmu vodních zdrojů ani jiných speciálních staveb.

Související akce

V době zpracování této dokumentace nejsou známy související stavby jiných investorů vyžadující koordinaci.

Ostatní

- Příslušné ČSN, ČSN EN, TP a VL
- Vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Koordinační podklady od zpracovatelů ostatních SO

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Předmětný SO 101.1 přímo navazuje na řešení následujících objektů

- SO 102 Stavební úpravy zpevněných ploch pod mostem
- SO 201 Most nad ulicí Mezibořskou v Litvínově
- SO 442 Veřejné osvětlení – definitivní stav

e) návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtu**Vozovka asfalt (TDZ III, D0-N-3-PIII modifikováno)**

SMA 11S PMB 45/80-65	40 mm	ČSN 73 6121
<i>postřik spojovací z modifikované kationaktivní asfaltové emulze 0,5 kg/m²* (PS-CP)</i>		ČSN 73 6129
ACP 16S PMB 45/80-65	60 mm	ČSN 73 6121
<i>postřik spojovací z modifikované kationaktivní asfaltové emulze 0,5 kg/m²* (PS-CP)</i>		ČSN 73 6129
ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN 73 6121
<i>postřik infiltrační z modifikované kationaktivní asfaltové emulze 1,0 kg/m²* (PI-CP)</i>		ČSN 73 6129
MZK fr. 0/32	150 mm	ČSN 73 6126-1
ŠDa fr. 0/32	min. 250 mm	ČSN 73 6126-1
Konstrukce celkem:	min. 550 mm	

Na pláni Edef,2 = min. 45 MPa

* hodnota udává množství zbytkového pojiva

V případě, že nebude na pláni vozovky dosaženo předepsaného modulu přetvárnosti Edef,2 = min. 45 MPa, dojde k sanaci podloží v tl. 500 mm v aktivní zóně.

Chodník dlažba (TDZ CH, D2-D-1-PIII modifikováno)

DL betonová	60 mm	ČSN 73 6131
Lože z DDK	40 mm	ČSN 73 6131
ŠDb fr. 0/32	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Konstrukce celkem:	min. 250 mm	

Na pláni Edef,2 = min. 30 MPa

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Povrch vozovky je odvodněn pomocí podélného a příčného sklonu do stávající kanalizace. V rámci SO 101.1 dojde k posunu jedné uliční vpusti dle nové hrany vozovky a s tím související úpravě přípojky do kanalizace.

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Stanovení nového dopravního značení zajistí zhotovitel s příslušným silničním správním úřadem a PČR. Součástí PD je návrh úprav dopravního značení a je znázorněn v situaci stavby.

Nové vodorovné dopravní značení je nutno provést hmotou s dlouhodobou trvanlivostí a reflexním posypem. Stávající vodorovné značení, které by bylo v rozporu s nově navrhovaným, bude vybroušeno.

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Předpokládaná lhůta realizace: 1 měsíc

Samotná stavba může být zahájena až na základě vydaného stavebního povolení s nabytím právní moci. Při samotné stavbě nesmějí být poškozovány okolní pozemky a plochy, popř. musejí být dány do původního stavu.

Předpokládaný postup prací:

- Vytyčení stávajících inženýrských sítí, popř. ručně kopané sondy
- Vytyčení stavby
- Rozebrání stávajících konstrukcí – zemní práce
- Urovnání a zhutnění pláň (kontrola únosnosti)
- Osazení obrubníků
- Realizace jednotlivých konstrukčních vrstev
- Realizace krytu povrchů
- Realizace svislého a vodorovného dopravního značení a osazení zábradlí

Úprava silničního provozu během výstavby

Přechodné dopravní opatření bude řešeno v rámci celé stavby. Pro potřeby SO 101.1 se předpokládá úplná uzavírka mostu přes Mezibořskou ul. včetně předpolí. Projednání DIO a zajištění DIR zajistí zhotovitel, dle vlastního podrobného postupu výstavby.

Zařízení staveniště

Zařízení staveniště bude řešeno v rámci celé stavby, umístění zařízení staveniště si zajistí vybraný zhotovitel na základě výpůjční smlouvy s vlastníkem pozemku. Předpokládají se mobilní buňky a přenosné WC.

Vliv na životní prostředí a nakládání s odpady

V průběhu provádění stavebních prací budou učiněna opatření k minimalizaci negativních účinků na okolní prostředí:

- stavební mechanizmy budou zajištěny proti úkapu ropných látek
- zamezení nadměrného znečišťování komunikací
- omezení prašnosti a hluku ze stavební činnosti (hladina akustického tlaku při provádění prací nepřekročí stanovené limity, práce budou prováděny pouze v denní době)
- budou dodrženy platné normy a předpisy pro ochranu zeleně při stavebních pracích (zejména ČSN 83 9061)

Při odstraňování odpadů v souvislosti se stavební činností budou dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb.

Na stavbě budou vytěženy tyto odpady:

Zemina, betonové a asfaltové kry - likvidace na řízenou skládku.

Při likvidaci stávajících konstrukcí nevznikne žádný odpad, který by bylo nutno likvidovat jako nebezpečný podle zvláštních předpisů.

Přebytečný materiál bude průběžně odvážen, nebude-li jeho další využití možné.

i) vazba na případné technologické vybavení

nejsou.

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

nejsou.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Stavební práce jsou řešeny v souladu s platnými předpisy a normami pro pohyb osob se zdravotním omezením, zejména ČSN 73 6110 (Z1) a Vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

V Praze 01/2020

Ing. Jan Vybíhal