

OPRAVA ROOSEVELTOVA MOSTU

Objednatel stavby:



Statutární město Pízeň

nám. Republiky 1
306 32 Pízeň

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	16 279 03		 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244462219 e-mail: pontex@pontex.cz
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant: Ing. Daniel ŠINDLER, Ph.D.	
		724007830, dsn@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Ondřej DĚDEK	Vypracoval: Ing. Daniel ŠINDLER, Ph.D.	
	ode@pontex.cz 	724007830, dsn@pontex.cz 	

Objednatel:	Statutární město Pízeň	Obec:	Pízeň	Kraj:	Pízeňský
Akce:	OPRAVA ROOSEVELTOVA MOSTU SPODNÍ STAVBA E – ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY PLÁN ORGANIZACE VÝSTAVBY (POV)			Datum	Stupeň
Část:				12/2019	DSP/PDPS
Příloha:				Souprava	Č. přílohy E.1

Obsah

1. Základní údaje o stavbě.....	2
1.1. Identifikační údaje.....	2
1.2. Stručný popis stavby	2
1.3. Charakteristika území a jeho dosavadního využití.....	3
1.4. Členění stavby	4
2. Zásady organizace výstavby.....	4
2.1. Charakteristika a celkové uspořádání staveniště.....	4
2.2. Obvod staveniště	4
2.3. Zajištění přístupů na stavbu.....	4
3. Postup výstavby.....	5
3.1. Zjednodušený popis postupu výstavby	5
3.2. Harmonogram výstavby	5
4. Vliv na dopravu.....	5
5. Nároky stavby na zdroje a její potřeby	6
6. Zvláštní požadavky na provádění.....	6
6.1. Ochranná pásma	6
6.2. Ochrana zdraví a bezpečnost při výstavbě	6
6.3. Nakládání s odpady	7
7. Další stupně dokumentace.....	7

PLÁN ORGANIZACE VÝSTAVBY

1. Základní údaje o stavbě

1.1. Identifikační údaje

Název stavby:	Oprava Rooseveltova mostu – spodní stavba
Druh stavby:	oprava
Kraj:	Plzeň
Katastrální území:	Plzeň [721981]
Místní správní úřad:	Statutární město Plzeň, Magistrát města Plzně
Směr staničení:	Centrum – Roudná
Evidenční čísla mostů:	Přes Mži: PM-001 Estakáda: PM-002 Přes Tyršovu ulici: PM-003
Investor:	Statutární město Plzeň, Magistrát města Plzně náměstí Republiky 1/1 306 32 Plzeň
Správce:	Správa veřejného statku MP Klatovská tř. 10 - 12 301 26 Plzeň
Projektant:	Pontex s.r.o. Bezová 1658, 147 54 Praha 4 Zodpovědný projektant: Ing. Daniel Šindler, Ph.D. Tel.: 724 007 830, e-mail: sindler@pontex.cz
Stupeň PD:	DSP/PDPS

1.2. Stručný popis stavby

Opravována bude spodní stavba Rooseveltova mostu – resp. „soumostí“, které ho tvoří. Most se skládá ze tří částí, které mají rozdílné technické řešení. Směrem od centra je to Mimoúrovňové křížení s Tyršovou ulicí, dále Estakáda a nakonec Most přes Mži.

- Mimoúrovňové křížení nad Tyršovou ulicí: Křížení bylo vybudováno původně přes průtah silnice I/5 městem, později byla silnice přechíslována na I/26, je čtyřpruhová. Nosná konstrukce mostu je spojitá desková železobetonová a dvou polích s rozpětím 18,05 + 13,25 m. Spodní stavba je monolitická z prostého betonu a železobetonu (úložné prahy), založení hlubinné na velkoprofilových pilotách.
- Estakáda: Nosná konstrukce mostu je spojitá desková železobetonová o pěti polích s rozpětím 14,74+16,54+16,64+17,40+17,40 m. Šířka NK je 8,50 m s oboustranně vyloženými konzolami šířky 1,25 m. Celková šířka včetně říms je 11,50 m. Spodní stavba je monolitická z prostého betonu s železobetonovými úložnými prahy, založení je hlubinné na velkoprofilových pilotách.

- Most přes Mži: Most přes Mži je kamenný klenbový most a třech polích. V osmdesátých letech byla stávající NK „odlehčena“ novou vloženou železobetonovou spojitou deskovou konstrukcí. Tato nová část NK má rozpětí 3 x 26,65 m, ve střední části každého pole desky je provedeno její vylehčení přechodem na trámový průřez – celkem 4 trámy. Tloušťka konstrukce ve střední části je 0,80 m, nad podporami je provedeno zesílení na 1,14 m. Vnitřní podpory jsou vybudovány na původních kamenných pilířích, krajní opěry jsou posazeny na okraje vnějších oblouků.

Oprava spodní stavby mostu je pokračováním v jeho opravě a z části reaguje na zjištění jejího stavu během předchozí opravy. V rámci této stavby bude provedeno:

- nový dřík pilíře P2
- vyměněna ložiska mostu přes Tyršovu ulici, tedy ložiska na podporách OP1, P2 a P3
- provedena sanace spodní stavby mostu přes Tyršovu ulici a estakády, tedy podpor OP1 a P3 až P7
- terénní úpravy pod mostem v poli 12

1.3. Charakteristika území a jeho dosavadního využití

1.3.1. Druh komunikací a jejich funkce

Převáděnou komunikací je místní komunikace spojující centrum města s částí Roudná a dále se Severním předměstím. Komunikace tvoří méně kapacitní náhradu souběžné Karlovarské ulice.

1.3.2. Charakter překážky a převáděné komunikace

Převáděná komunikace

Převáděnou komunikací místní komunikace s oboustrannými chodníky. Šířka vozovky je přibližně 7,0 m a chodníků přibližně 2,0 m. Komunikace je na mostě v přímé (most přes Tyršovu ulici) v pravostranném směrovém oblouku (estakáda) a následně opět v přímé (most přes Mži). Výškově je komunikace přibližně vodorovná

Překážky

Překážku tvoří:

- Silnice I/26 v poli 1 – čtyřpruhová komunikace bez středového dělicího pásu a bez krajnic
- Chodník s cyklostezkou v poli 2
- Oplocený pozemek v poli 4 až 8
- Nezpevněná místní komunikace (Truhlářská) v poli 9
- Řeka Mže v poli 10 a 11 – řeka je regulována nábrežními zdmi
- Chodník s cyklostezkou v poli 12

1.3.3. Územní podmínky

Most jsou umístěny v intravilánu města Plzeň a přes silnici I/26 a řeku Mži spojuje centrum města s částí Roudná.

V oblasti stavby se dle vyjádření správců sítí nachází následující sítě:

- podzemní vedení VN a NN společnosti ČEZ Distribuce – souběžně s mostem přes Tyršovu ulici a v oblasti estakády
- nízkotlaký plynovodu společnosti GasNet – v chodníku před opěro OP3 v mezi pilíři P6 a P7
- kanalizace společnosti Vodárna Plzeň – v celé oblasti mostu
- vedení veřejného osvětlení ve správě SITMP – v celé oblasti mostu
- kabely Plzeňského dopravního podniku – v oblasti pilíř P9 a dále po mostě přes Mži
- optické kabely společnosti CETIN – v chodníku podél opěry OP3 a v oblasti pod estakádou
- optické kabely společnosti T-Mobile – v chodníku podél opěry OP3

Výše jsou uváděny především sítě, vedoucí pod mostem. Sítě vedoucí po mostě je třeba čerpat z vyjádření. Zde nejsou uváděny, jelikož nebudou opravou spodní stavby dotčeny. Inženýrské sítě jsou orientačně zakresleny ve vyjádřeních jednotlivých správců. Před zahájením jakýchkoli stavebních prací je nutno vyjádření všech správců dle potřeby aktualizovat (mají omezenou platnost) a inženýrské sítě v dané oblasti nechat vytyčit a dostatečně je chránit před poškozením.

1.4. Členění stavby

Vzhledem k rozsahu stavby stavba není členěna na stavební objekty.

2. Zásady organizace výstavby

2.1. Charakteristika a celkové uspořádání staveniště

Definitivní uspořádání staveniště je věcí zhotovitele stavby, který si ho může upravit dle svých zvyklostí, svého vybavení a použitých technologií.

Zařízení staveniště může být zřízeno na pozemku p.č. 12820/1, který se nachází u terénních úprav v poli 12 mostu, nebo na pozemku p.č. 5259/1, který se nachází v sousedství estakády. Poslední možností, avšak s omezeným prostorem je využití pozemku p.č. 5283/21, který sousedí s vyměřovaným pilířem P2. Všechny uváděné pozemky jsou v majetku města tedy v majetku investora.

2.2. Obvod staveniště

Obvod staveniště je zobrazen v koordinačních přílohách stavby. Obecně jde o pozemky pod mostem resp. v pozemky v jeho těsném sousedství. Všechny dotčené pozemky jsou v majetku města, tedy investora, nebo v majetku státu a správě jím zřizovaných institucí.

2.3. Zajištění přístupů na stavbu

Staveniště je přístupné po stávajících komunikacích v oblasti mostu. Provedení staveništních komunikací se nepředpokládá.

3. Postup výstavby

Přesný postup provedení mostu je věcí zhotovitele, zde je uveden jen rámcově předpokládaný postup výstavby, návaznosti jednotlivých činností apod.

3.1. Zjednodušený popis postupu výstavby

Oprava mostu bude probíhat postupem činností uvedených v následující kapitole. Většina z činností může být prováděna současně.

3.2. Harmonogram výstavby

Zde uvedené doby výstavby jsou uvedeny pouze jako předběžný přibližný odhad. Podrobný harmonogram výstavby zpracuje zhotovitel stavby v závislosti na jím zvolené technologii a pracovní postupy.

Most přes Tyršovu ulici

- příprava staveniště, ochrana sítí, DIO na I/26	1 týden
- provizorní podepření	1 týden
- odbourání původního pilíře	0,5 týdne
- nový pilíř	3 týdny
- uložení na nová ložiska	1 týden
- demontáž provizorního podepře	0,5 týdne
- sanace opěr	3 týdny
- výměna ložisek na opěrách	1 týden
- ostatní dokončovací práce	1 týden
- celkem	11 týdnů

Estakáda

- sanace spodní stavby	3 týdny
- výměna odvodnění	1 týden
- elektro	0,5 týdne
- celkem	4 týdny

Most přes Mži

- terénní úpravy	3 týdny
------------------	---------

Celková doba výstavby – „čistý“ čas výstavby (odhad) 11 týdnů

Celková doba výstavby není prostým součtem. Některé stavební činnosti se časově překrývají. Jde o odborný odhad celkové doby provádění stavby. V uvedeném času není uveden čas na přípravu stavby (dojednání potřebných povolení, realizační dokumentaci, přípravné práce,).

4. Vliv na dopravu

V rámci stavby se počítá s omezením dopravy na silnici I/26, kde bude probíhat sanace opěry OP1 a zároveň výstavba nového pilíře P2. V rámci omezení se předpokládá omezení jednoho jízdního pruhu v každém jízdním směru. Délka omezení se předpokládá deset týdnů, šest pro výstavbu nového pilíře a čtyři pro sanaci opěry.

Omezení pěších se nijak výrazně nepředpokládá. Chodníky budou pouze v místě stavby zúženy a budou opatřeny ochrannými konstrukcemi před stavbou.

5. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Navržená stavba nemá zvláštní nároky na zdroje. Rozsah potřebných zdrojů je věcí vybraného zhotovitele stavby a jím použitých technologií. S ohledem na předpokládanou technologii a její spotřeby zdrojů je obecně možné použití jejich mobilních zdrojů.

6. Zvláštní požadavky na provádění

6.1. Ochranná pásma

Stavbou jsou dotčena následující ochranná pásma:

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| • Silnice I. třídy | 50 m od osy vozovky, |
| • Podzemní vedení NN a VN | 1 m od krajního kabelu, |
| • Podzemní vedení VO | 1 m pod obou stranách kabelu |
| • Nízkotlaký plynovod | 1 m od kraje potrubí |
| • Podzemní kanalizace | 1,5 m od vnějšího líce stěny |
| • Podzemní sdělovací vedení | 1,5 m po stranách vedení |

Výše zmíněná ochranná pásma jsou definována v těchto předpisech:

- zákon č. 13/1997 Sb., zákon o pozemních komunikacích
- zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon
- zákon č. 274/2001 Sb., zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu
- zákon č. 127/2005 Sb., zákon o elektrických komunikacích

6.2. Ochrana zdraví a bezpečnost při výstavbě

Pro zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě i provádění stavebních a montážních prací musí být respektováno nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi č. 591/2006 Sb. Jednotlivé požadavky jsou uvedeny v přílohách č. 1 až č. 5 této vyhlášky.

Pro stavební práce v nebezpečném prostředí, kde vzniká zvýšené ohrožení života, vzniká povinnost dle § 6 nařízení vlády č. 591/2006 zpracovat plán.

Povinnosti zhotovitele jsou stanoveny § 3 a § 4 nařízení vlády č. 591/2006. V § 7 a § 8 tohoto nařízení je definován obsah činnosti koordinátora stavby.

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat rovněž navazující předpisy v platném znění. Zejména se jedná o tyto předpisy:

- Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí;
- Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce;

- Zákon č. 61/1998 o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění zákona č. 425/1990 Sb., zákona č. 169/1993 Sb., zákona č. 128/1999 Sb., zákona č. 71/2000 Sb., zákona č. 124/2000 Sb., zákona č. 315/2001 Sb., zákona č. 206/2006 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 226/2003 Sb., zákona č. 227/2003 Sb., zákona č. 3/2005 Sb. a zákona č. 386/2005 Sb.

Ve smyslu těchto předpisů musí být bezpečnostní předpisy zpracovány v technologických postupech prací. Pracovní postupy uvedené v této projektové dokumentaci mohou realizovat pouze prokazatelně proškolení pracovníci pod vedením zkušeného technika.

Vzhledem k rozsahu prací na stavbě bude v rámci přípravy realizace zakázky učen koordinátor bezpečnosti práce na stavbě a zhotoven Plán bezpečnosti a ochrany zdraví – BOZP“.

6.2.1. Hluková zátěž během výstavby

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, a jeho novely č. 274/2003 v platném znění a Nařízením vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Stavba se nachází v intravilánu obce, je tedy třeba dodržovat předepsané hlukové limity. Hygienické limity pro **Hluk ze stavební činnosti** jsou uvedeny v Nařízením vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a dodavatel stavby je povinen tyto limity dodržet.

Pro snížení hlučnosti při provádění stavby jsou doporučena tato opatření:

- všechny **stavební práce budou prováděny pouze v denní době, a to od 7 do 21 hodin.**
- staveništní **dopravu organizovat dle možností mimo obydlené zóny.**
- zvolit **stroje s garantovanou nižší hlučností**
- zkrátit provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni, práci **rozdělit do více dnů** po menších časových úsecích (snížení ekvival. hladiny)
- **kombinovat hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti** (snížení ekvival. hladiny)
- včas **informovat dotčené obyvatelstvo** o plánovaných činnostech a tak jim umožnit odpovídající úpravu režimu dne.

6.3. Nakládání s odpady

Veškerý vybouraný materiál a jiný odpadní materiál bude třízen dle nebezpečnosti a zacházet s ním se bude dle platných právních předpisů. Pokud nebude materiál použit zpět na stavbu, bude převezen na skládku dle svého charakteru.

7. Další stupně dokumentace

Tato dokumentace slouží výhradně pro výběr zhotovitele. Pro vlastní realizaci je nutno vypracovat realizační dokumentaci, která budou řešit detaily, výkresy výztuže atd. Pro veškeré technologické operace musí být zhotovitelem zajišťovány technologické postupy, které musí být předány investorovi ke schválení (betonáží, pokládka izolací...). U konstrukcí, kde je to nutné nebo běžné je nutno zajišťovat VTD a přejímky ve výrobě (ocelové prvky příslušenství apod.).