

AKCE

III/2864 a III/2861 Těšín - Radim - kř. s I/16 Na Špici II. etapa: 2. část

OBJEDNATEL PD

**Královéhradecký kraj**Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové
IČ 708 89 546

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

ZPRACOVATEL PD

**atelierpromika**
projektová činnost v dopravě**Atelier Promika, s. r. o.**Na Pankráci 1062/58
140 00 Praha
IČ 260 80 273

VYPRACOVAL	Ing. Robin Pešek	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	Ing. Jaroslav Míka
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marek Pejchal	TECHNICKÁ KONTROLA	Ing. Petr Macek
ČÁST		ČÁST	Č. PARÉ
		B	
Souhrnná technická zpráva		Č. PŘÍLOHY	
		-	
STUPEŇ	DUSP/PDPS	DATUM	01/2023
MĚŘÍTKO	-	FORMÁT	A4

Obsah

1	Popis území stavby	3
2	Celkový popis stavby	3
2.1	Celková koncepce řešení stavby	3
2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	4
2.3	Celkové technické řešení	4
2.4	Bezbariérové užívání stavby	4
2.5	Bezpečnost při užívání stavby	4
2.6	Základní technický popis stavby	5
2.7	Technická a technologická zařízení	6
2.8	Požárně bezpečnostní řešení	6
2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	7
2.10	Hygienické požadavky stavby	7
2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	7
3	Připojení na technickou infrastrukturu	7
4	Dopravní řešení	7
5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	7
6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	8
7	Ochrana obyvatelstva	8
8	Zásady organizace výstavby	8
9	Celkové vodohospodářské řešení	9

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) Poloha zájmového území je v intavilánu obce Dřevěnice, na vozovce komunikace III/2861.
- b) Stavba je v souladu s územním plánem obce. Dřevěnice. Stavba bude probíhat výhradně na stávajícím silničním pozemku, jejím předmětem bude oprava stávající vozovky, mostu a výstavba chodníku. Dosavadní využití daného území se nijak nezmění a zůstane zachováno.
- c) Stavba se nachází na tělese vozovky III/2861. Výsledky diagnostiky vozovky, dále stavebně geotechnického průzkumu pro stavbu mostu jsou uvedeny v příloze.
- d) Ke stavbě byl proveden stavebně technický a geotechnický průzkum objektu. Dále byla provedena diagnostika vozovky a stanovení obsahu PAU.
- e) Stavba se nachází v ochranném pásmu kabelů ČEZ, CETIN, vodovodu, kanalizace a plynovodu.
- f) Stavba se nenachází na poddolovaném území. Část stavby se nachází v záplavovém území Tužínského potoka.
- g) Stavba nebude mít významnější vliv na okolní pozemky. Odtokové poměry v území zůstanou zachovány, plocha vozovky zůstane stejná se stávajícím stavem.
- h) V rámci akce nedojde ke kácení.
- i) Stavbou nebudou dotčeny pozemky ZPF ani PUPFL.
- j) Stavba bude napojena na silnici III/2861.
- k) Stavba bude navazovat na akci „III/2864 A III/2861 TĚŠÍN - RADIM - KŘ. S I/16 NA ŠPICI – II. ETAPA: 1. a 3. část“.
- l) Stavba bude umístěna na pozemcích, které jsou uvedeny v tabulce v C.2 Katastrální situační výkres.
- m) Stavba nebude mít ochranné ani bezpečnostní pásmo.
- n) Stavba nebude vyžadovat dlouhodobý monitoring ani sledování přetvoření
- o) Stavba bude napojena na vozovku silnice III/2861. Napojení mostního objektu je podrobněji popsáno v části B.2.6.

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY

- a) Jedná se o rekonstrukci stávající silnice.
- b) Stavba bude používána výhradně jako vozovka pro motorová vozidla a chodník.
- c) Jedná se o trvalou stavbu.

B. Souhrnná technická zpráva

- d) Stavba splňuje obecné technické požadavky i vyhl. č. 398/2009 Sb. o bezbariérovém užívání stavby.
- e) Přípomínky budou zpracovány po projednání dokumentace s DOSS a SIS.
- f) Stavba je navržena jako vozovka pro motorová vozidla s šířkou zpevnění min. 6,0 m. Návrhová rychlost je stanovena na 50 km/h, délka úseku je cca 121 m.
- g) Stavba nebude chráněna podle žádných jiných právních předpisů
- h) Základní bilance stavby

Plocha vozovky	975 m ²
Plocha chodníku	76 m ²
- i) Předpokládaný průběh výstavby je během stavební sezóny 2024 za úplné uzavírky.
- j) Stavba bude užívána po dokončení jako celek. Během stavby musí být zachován přístup k okolním obytným objektům
- k) Orientační náklady stavby jsou 6 000 000,- Kč.

2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Jedná se o rekonstrukci stávající silnice, z hlediska urbanistického ani architektonického nedojde k narušení stávajícího stavu.

2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

- a) Jedná se o opravu silnice III/2861 v intravilánu obce Dřevěnice v úseku km 5,020 - 5,150. V rekonstruovaném úseku se vyskytuje větší množství poruch jako vyjeté koleje a trhliny a poruchy obrusné vrstvy.
- b) Stavba nebude napojená na energie.
- c) Stavba nebude spotřebovávat vodu
- d) Stavba neprodukuje odpady ani emise
- e) Stavba nevyžaduje zvýšení kapacity telekomunikačních sítí.

2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

V místě mostovky je chodník pro pěší lokálně v délce 15 m je plocha pro pěší zúžena na šířku menší, než 1,5 m. Ostatní požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. splněny jsou. Vodící linie chodníku je tvořena 60 mm vysokým obrubníkem po vnější straně, vstup na vozovku u nově vybudovaného chodníku bude mít nášlap min. 20 mm a bude osazen reliéfní dlažbou kontrastní barvy s hladkou předlažbou.

2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba bude opatřena ochranným kovovým zábradlím výšky 1,1 m v místech mostního objektu (SO 201). Dále bude opatřena odpovídajícím svislým a vodorovným dopravním značením.

2.6 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

SO 125.2 Silnice III/2861:

V km 5,020 až km 5,150 silnice III/2861 dojde k výměně konstrukčních vrstev vozovky a sanaci aktivní zóny. V asfaltových vrstvách se dle provedené diagnostiky vozovky nevyskytují dehty (JV 6, vzorek 19405, ZAS-T1). Odfrézované vrstvy budou odkoupeny zhotovitelem stavby za účelem jejich recyklace k dalšímu použití. Předpokládá se výšková rektifikace stávajících obrub, včetně předlažby chodníku v nezbytném rozsahu.

SO 136 Chodník Dřevěnice:

Podél opěrné zdi mostu ev. č. 2861-2 bude vybudován chodník pro pěší provoz. Od vozovky bude oddělen zvýšenou obrubou s nášlapem 120 mm, po vnější hraně bude osazen betonovou obrubou výšky 60 mm. Povrch chodníku bude z betonové dlažby.

SO 184 – Přechodné dopravní značení:

Dojde k pracím na km 5,020 až km 5,150 silnice III/2861. Tím bude umožněn vjezd do části obce Dřevěnice ze silnice III/2864. V této etapě povede objízdná trasa po silnici III/2862, která bude osazena značením IS 11b. Dále je možné využít silnici III/21863. Na silnici I/16 budou osazeny dočasné dopravní značky B24a a B24b, upozorňující na zákaz vjezdu na silnici III/2861.

SO 201 – Most ev.č. 2861-2

Stávající most přes Tužínský potok je most o jednom poli se světlostí 2,17 m. Nosná konstrukce mostu je železobetonová deska tl. 300. Opěry mostu jsou tížné, kamenné z pískovcových kvádrů, plošně založené. Most byl postaven v roce 1935 dle údajů ML. Podpěry mostu jsou poškozené a částečně vyboulené. Na mostě jsou římsy s nenormovým zádržným systémem. Na most navazuje opěrná stěna podél Tužínského potoka, která je zčásti z kamenných kvádrů z pískovce, zčásti z prostého betonu. Zeď je poškozená – vypadané spárování, uvolněné kameny, vyboulení a vyklonění. Odláždění koryta potoka je poškozené a zčásti již bylo odneseno vodním proudem. Most nevyhovuje z hydrotechnického hlediska. Stav mostu jednocen III/IV. Zatížitelnost $V_n=21$ t, $V_r=75$ t.

Konstrukce nového mostu je navržena jako otevřený rám o jednom poli. [Pro práce na mostě a opěrné zdi je nutné provedení zahrazení toku potoka před úsekem s rekonstrukcí zdi a přečerpávání vody. Případná srážková voda bude odstraněna čerpáním.](#)

Založení mostu a opěrné zdi: základy jsou založeny hlubinně na vrtaných pilotách prof. 630 mm a délky 6,0 m. Piloty jsou navrženy jako plovoucí, s patou v úrovni silně zvětralých slínovců a třídy R6-R5. Základy jsou tvořeny železobetonovými pasy výšky 0,6 m a šířky 0,90 m.

Po vybetonování základů a stěn rámu se provede zásyp za rubem NK ze zeminy velmi vhodné nemrzavé až do úrovně drenážního odvodnění přechodové oblasti. Vlastní zásyp za rubem NK se provede ze zeminy velmi vhodné a podél rubu opěry se provede ochranný zásyp ze štěrkopísku.

B. Souhrnná technická zpráva

Nosnou konstrukci tvoří monolitická železobetonová otevřená rámová konstrukce o jednom poli. Tloušťka stěn je 400 mm. Horní deska je v podélném směru vyspádována střežovitě 2,0% a její tloušťka dle sklonu je 400-470 mm. Příčný sklon horní desky je 2,5 %. V horní části rámu jsou náběhy 100x100 mm. Délka nosné konstrukce je navržena 5,59 m. Šířka nosné konstrukce je proměnná – cca 7,48 m. Most je navržen z jednoho dilatačního celku.

Nosnou konstrukci opěrné zdi tvoří monolitická železobetonová stěnová konstrukce propojená s hlubinným založením prostřednictvím základu jako trvalá pažící konstrukce. Stěna opěrné zdi je navržena v tl. 400 mm. Opěrná stěna je navržena se smršťovacími spárami á 6 m. Délka opěrné stěny je cca 24,45 m.

SO 901 - Provizorní přemostění Tužinského potoka

Pro zajištění provozu pěších je na povodní straně mostu zřízeno provizorní přemostění .

Nosná konstrukce lávky je jednopolová - prostý nosník Dle možností zhotovitele je řešení možné pomocí ocelových nebo dřevěných konstrukcí dle dostupných technologií zhotovitele. Předpoklad návrhu je prosté pole s uložením na montovaných podpěrách, světlá šířka lávky 1830 mm (navazuje na chodník šířky 1750 mm)

Nosná konstrukce např. ocelová trémová (2 nosníky a příčníky) s dřevěnou podlahou Uložení nosné konstrukce se předpokládá na hranoly z tvrdého dřeva.

Nosná konstrukce není navržena pro pohyb servisního vozidla. Základním proměnným zatížením dle ČSN EN 1991-2 ed.2 je zatížení chodci odvozené od hodnoty 5,0 kN/m² (čl. 4.3.5 a čl. 5.3.2.1. odst.1.). Montáž se předpokládá pomocí mobilního jeřábu.

Zakládání podpěr provizorního přemostění lávky je plošné. Podpěry jsou navrženy např. ze silničních panelů.

Šířka vozovky na lávce mezi zábradlími činí 1,83 m. Vozovka je navržena z běžného konstrukčního jehličnatého dřeva třídy pevnosti C24, omítaného řeziva – fošen tl. 50 mm, nehoblovaného. V průběhu používání během stavební sezony se předpokládá poškození řeziva provozem (cca 20% plochy) a ta budou vyměněna.

Upevnění fošen k nosným prvkům lávky bude dořešeno v RDS podle technologie zhotovitele

Zábradlí na lávce je výšky 1,1 m nad pochozím povrchem.

Případné svislé dopravní značení na lávce bude vycházet z doporučení PČR.

2.7 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Na stavbě se nenacházejí žádná technická ani technologická zařízení.

2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Jedná se o dopravní stavbu, nekříží ani neznemožňuje příjezd hasičské techniky k okolním objektům. Nástupní hasičské plochy zůstanou zachovány ve stávajícím rozsahu.

2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Stavba nevyžaduje zdroje vody, elektřiny, ani jiných energií.

2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY STAVBY

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Nepředpokládá se zvýšená hladina hluku, emisí ani znečištění vodních toků a zdrojů. Projekt je v souladu s TP 179 a ČSN 73 6110. Projekt nesplňuje prvky pro bezbariérovost z hlediska vyhlášky 398.

Při provádění stavby je nutno dodržovat platné bezpečnostní předpisy, zejména vyhl. 324/1990 a další v návaznosti na ČSN včetně všech souvisejících norem, vyhlášek a nařízení. Dále při provádění je dodavatel povinen používat zařízení a stroje a stavební činnost rozvrhnout tak, aby hladina hluku v době od 6 do 22 hod. nepřekročila 50 dB (A), v době od 22 do 6 hod. 40 dB (A) – viz. nařízení vlády č. 148/2006 o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Mimořádná ochrana pracovníků není s ohledem na druh stavby uvažována. Stavba bude vyznačena dle platných předpisů s příslušným vyznačením a zamezením vstupu cizích osob do stavby. Při stavbě budou dodrženy dodavatelem všechny související platné zákony, vyhlášky a nařízení, např. vyhl. ČVBP a Českého báňského úřadu č. 324/90 sb., Zákoník práce atd. Zhotovitel kromě jiného je povinen vybavit pracovníky osobními ochrannými prostředky apod.

Vybraný dodavatel si dle svých kapacitních možností a skutečného provádění projedná postup prací s obecními úřady Železnice, Těšín, Soběraz, Policií ČR včetně osazení DZ pro provádění stavby.

2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Není předpoklad ohrožení stavby tímto druhem účinků, stavba nebude chráněna proti radonu, bludným proudům, vibracemi ani hlukem.

3 PŘÍPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Přípojky uličních vpustí budou napojeny na stávající obecní dešťovou kanalizaci.

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

- a) Jedná se o rekonstrukci vozovky pro motorová vozidla, stávající dopravní režim bude zachován. Dále dojde k vybudování chodníku SO 136 v rámci lepší obslužnosti pro chodce.
- b) Vozovka je napojená na stávající komunikace a výškově kopíruje stávající terén
- c) Součástí stavby nejsou žádná odstavná stání pro osobní automobily.
- d) stavba je navržena jako vozovka a chodník

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Před zahájením stavby bude sejmuta ornice v tl. 100 mm a uskladněna na deponii stavby. Výškové rozdíly vzniklé podél stezky budou dosypány zeminou vhodnou k násypu dle ČSN 73 6133. Poté bude stavba ve vyznačeném rozsahu zpětně ohumusována sejmutou ornici.

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

- a) Stavba nebude mít významnější vliv na životní prostředí. Nepředpokládá se zvýšení hladiny hluku, zhoršení ovzduší, ani kontaminace půdy, stavba neprodukuje žádné odpady.
- b) Stavba nebude mít vliv na krajinu, ani přírodu, ekologické vazby v krajině zůstanou zachovány.
- c) Území není chráněné soustavou Natura 2000
- d) Pro stavbu nebylo provedeno zjišťovací řízení EIA
- e) Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci
- f) Stavba zasahuje do ochranného pásma komunikace I/16 a ochranného pásma vedení komunikačních kabelů CETIN, ČEZ, GASNET, SČVK

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba nebude svým provozem ohrožovat okolní obyvatelstvo.

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění:
na stavbu budou potřeba tyto materiály:
ACO 11 – 394 m³ – zajistí dodavatel stavby
ACP16+ – 690 m³ – zajistí dodavatel stavby
Štěrkodrt' frakce 0/63 – 315 m³ – zajistí dodavatel stavby
- b) odvodnění staveniště – bude řešeno zasakováním do podloží a přilehlých zatravněných ploch a příkopů.
- c) napojení staveniště – příjezd na staveniště bude ze silnice III/2861 s obou stran obce Dřevěnice
- d) V průběhu výstavby dojde k omezení vjezdů do obytných domů na pozemcích přilehlých ke komunikaci. Dodavatel stavby zajistí přístup do objektů po dohodě s majiteli dle průběhu stavby a možností dodavatele.
- e) Na stavbě nebude provedeno kácení.
- f) Zábory viz C.2 Katastrální situační výkres a Záborový elaborát.
- g) Během stavby bude vybudována dočasná lávka SO 901 přes Tužinský potok.
- h) odpady při výstavbě :

předpokládá se frézování stávajících vozovek, odkopy u zpevněných a rozšířených krajů a odpady z rekonstrukce mostu ev. č. 2861-2 a opěrné zdi

KÓD	DRUH ODPADU	ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ	MNOŽSTVÍ (cca T)
170101	Beton	vybourání, odvoz na skládku	45
170302	Asfaltové směsi		
	neuvedené pod číslem 17 03 01	odvoz na skládku	1
170405	Železo a ocel	vybourání, odvoz do sběru	2

B. Souhrnná technická zpráva

170504 Zemina a kamení neuvedené

pod číslem 17 05 03

vybourání, odvoz na skládku 10

i) bilance zemních prací

Přebytek výkopku bude odvezen na skládku

- j) Dodavatel během provádění stavebních prací zajistí, aby nedocházelo k únikům nebezpečných látek, zejména ropného charakteru.
- k) Dodavatel stavebních prací je povinen dodržovat zásady bezpečnosti práce, kontrola bude prováděna koordinátorem BOZP:
- j) Stavbou nebudou dotčeny okolní bezbariérové stavby
- k) Během stavby bude uzavřena silnice III/2861 s možností vjezdu obyvatel přilehlých nemovitostí.
- l) Objízdné trasy jsou vyznačeny v objektu SO 184.
- m) Zařízení staveniště se předpokládá malého rozsahu na pozemcích stavby.
- n) Postup výstavby bude upřesněn po výběru dodavatele.

9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Odtokové poměry na stavbě zůstanou zachovány, nezmění se velikost odvodňovaných ploch.