

STAVBA:

Oprava mostu v km 82,887
v úseku Nová Pec - Černý Kříž





OBJEDNATEL:



**SPRÁVA
ŽELEZNIC**

Správa železnic, s.o.
Oblastní ředitelství Plzeň

Sušická 1168/23
326 00 Plzeň

 dipont DIPONT s.r.o, projektová a inženýrská činnost Klíšská 1432/18, 400 01 Ústí nad Labem E: dipont@dipont.cz T: 00420 475 201 724			Zakázka: D23016	Datum: 03/2024
ODP. PROJEKTANT SO	VYPRACOVAL	TECHNICKÁ KONTROLA	Účel PD:	DUSP
ING. FRANTIŠEK KORTUS	ING. LENKA GRESLOVÁ	ING. MARTIN PLŠEK	Měřítko:	
			Formát:	
STAVBA:			Část:	Paré:
Oprava mostu v km 82,887 v úseku Nová Pec - Černý Kříž			B.8	
PŘÍLOHA:			Příloha:	
TECHNICKÁ ZPRÁVA ZOV			1	

B.1. Zásady organizace výstavby	2
a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	2
b) Odvodnění staveniště	2
c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	2
d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	2
e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	2
f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	2
g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	2
h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	2
i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	5
j) Ochrana životního prostředí při výstavbě	5
k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	5
l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	6
m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření	6
n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	6
o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné uvádění do provozu	6
p) Požadavky na vyluky veřejné dopravy	8
q) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu	8

B.1. Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Předpokládá se použití mobilních zdrojů energií.

b) Odvodnění staveniště

Výkopové práce budou prováděny v tělese násypu železničního tělesa pro železobetonové přechodové konstrukce nad úrovní spodní vody. Případná srážková voda bude odvedena vyspádováním na svah tělesa.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na stavbu je možný po kolejích.

Na mostě vpravo jsou v kabelových žlabech vedeny sítě ve vlastnictví Správy železnic, s.o.. (SEE Plzeň a SSZT CBE). Jiné inženýrské sítě se dle vyjádření správců v místě nenachází.

Předpokládá se použití mobilních zdrojů energií.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba se nachází na pozemku p.č. 1318/7 v k.ú. Stožec. Vlastníkem je Česká republika, právo hospodařit s majetkem státu má Správa železnic, s.o. Stavba nebude zasahovat na sousední pozemky. Přístup na stavbu je pouze po koleji.

Po skončení stavby zhotovitel uvede staveniště do původního stavu. Po uvedení stavby do provozu budou emisní a hlukové poměry srovnatelné se stávajícím stavem, není proto nutno provádět žádná speciální opatření.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Při předání staveniště (nejpozději před zahájením stavebních prací) si zhotovitel stavby zajistí ověření stávajícího stavu (pasport) objektů bezprostředně dotčených stavbou. Jedná se o přilehlé pozemky a stavby nacházející se v bezprostředním okolí stavby.

Po ukončení stavebních prací bude u těchto objektů proveden aktualizovaný pasport pro určení případného poškození stávajících objektů stavební činností – za nápravu odpovídá zhotovitel stavby.

Během výstavby a v důsledku potřebných terénních úprav bude nutno provést vykácení náletové zeleně v okolí mostu.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Pro provádění stavebních prací nebude nutné budovat rozsáhlé zařízení staveniště. Umístění staveniště je nutné projednat s vlastníkem pozemku. Předpokládá se umístění zařízení staveniště na pozemku p.č. 1318/7 v k.ú. Stožec.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Vzhledem k charakteru stavby a umístění není nutné zajišťovat bezbariérové obchozí trasy.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Všechny vybourané materiály budou vhodně recyklovány, popřípadě uloženy na skládku, popřípadě vhodně recyklovány. Úpravy či změny určí nebo schválí TDS. Vytěžená zemina bude kompletně odvezena na skládku. Případné úpravy či změny určí nebo schválí TDS. Před započítáním výkopových prací bude provedena zkouška výkopku, z hlediska uložení na skládku, zda zemina není kontaminovaná nebezpečnými látkami. Zemina pro zásypy a přechodové oblasti bude dovezena.

Při realizaci stavby bude řešeno nakládání s odpady původcem odpadu v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a jeho prováděcí vyhlášky. Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona zhotovitel stavby.

Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 8/2021 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom je povinen zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Zhotovitel je povinen zpracovat „Závěrečnou zprávu o nakládání s odpady“ v rozsahu uvedeném v příloze č. 4 Směrnice SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady a současně VTP na zhotovení stavby. Uvedenou dokumentaci pak předloží objednateli jako jeden z dokladů pro vydání kolaudačního souhlasu.

Souhrnný přehled, zatřídění a způsob likvidace odpadů vznikajících při výstavbě a provozu

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Druh odpadu	Množství
05 01	Odpady ze zpracování ropy				
05 01 05	Uniklé (rozlité) ropné látky	N	Biodegradace	útkapy, havárie	-
08 01	Odpady z výroby, ze zpracování, z distribuce a používání barev a laků*			používané nátěrové materiály	
13 01	Odpadní hydraulické oleje				
13 01 00	Hydraulické oleje, brzdové kapaliny*		zneškodnění oprávněnou osobou	ze stavebních strojů	-
15 01	Obaly (vč. odděleně sbíraného komun. obalového odpadu)				
15 01 06	Směsné obaly	O, N	deponování, spalování		-
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika				
17 01 01	beton	O	recyklace	z betonáže	-
17 02	Dřevo, sklo, plasty				
17 02 02	sklo	O	recyklace		-
17 02 03	plast	O	recyklace, skládkování		-
17 04	Kovy, slitiny kovů				
17 04 05	železo nebo ocel	O	recyklace	nosná ocelová konstrukce	-
17 05	Zemina vytěžená				
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	deponování	výkopová zemina nevhodná do násypu, kamenné části mostu	-
20 01	Složky z odděleného sběru				
20 01 01	papír a lepenka	O	recyklace	sběrový papír (ZS)	-
20 01 27	barva, lepidlo, pryskyřice	N	spalování, deponování	nátěrové hmoty a odpad z nich (obaly)	-
20 02	Odpady ze zahrad a parků				
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	kompostování	náletová vegetace	-
20 03	Ostatní komunální odpady				
20 03 01	směsný komunální odpad	O	skládkování, spalování	ZS	-

Uvedené množství nemusí odpovídat skutečnosti na stavbě.

Pozn.: O - ostatní odpad
 N - nebezpečný odpad
 * - není možné zatřídít podle Katalogu odpadů, bude podrobně zatříděno původcem odpadu
 ZS - zařízení staveniště

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Vytěžená zemina bude kompletně odvezena na skládku. Případné úpravy či změny určí nebo schválí TDS. Před započítáním výkopových prací bude provedena zkouška výkopku, z hlediska uložení na skládku, zda zemina není kontaminovaná nebezpečnými látkami.

Zemina pro zásypy a přechodové oblasti bude dovezena.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat požadavky všech předpisů týkajících se ochrany životního prostředí. Zásady ochrany životního prostředí se řídí obecnými právními předpisy, ustanoveními stavebního povolení a rozhodnutími ostatních orgánů státní správy.

Provoz stavby nesmí nepříznivě ovlivnit životní prostředí. Během stavebních prací zhotovitel účinně zamezí průniku ropných a chemických látek do půdy a do vody toku a zajistí likvidaci odpadu vzniklého užíváním stavby.

Zhotovitel musí zejména dbát na to, aby stroje a vozidla pracující na staveništi byly v řádném technickém stavu a nedocházelo k úniku olejů a pohonných hmot, produkci nadměrného množství výfukových zplodin, hluku a prachu. Dojde-li k úniku ropných látek, zajistí zhotovitel bezodkladně nápravu na vlastní náklady. Při manipulaci se zdraví škodlivými látkami musejí být způsob nakládání, bezpečnostní a ochranná opatření včetně havarijních opatření stanoveny pravidly, která je povinen vypracovat, dodržovat a kontrolovat zhotovitel. V případě havárie je povinen zhotovitel provést bezodkladně nápravu na vlastní náklady.

Vzhledem k charakteru stavby nedochází ke změně hlukového zatížení okolí stavby po jejím dokončení.

Pro ochranu okolí stavby z hlediska hlukových poměrů je potřeba postupovat dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nebezpečnými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel zvolí postup výstavby a technologie pro stavbu, aby vibrace a hluk působící na okolní obyvatele nepřekračoval limity ohrožující zdraví a jsou přípustné pro dané prostředí a pracoviště. Hlučné práce na všech částech stavby budou probíhat pouze v denní době (7,00 – 21,00 hod.). Na stavbě je nutné používat takové stavební stroje a pracovní dobu, aby byly požadavky na nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku dle příslušného předpisu splněny.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění stavebních prací je třeba dodržovat předpisy BOZP, Zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce, Nařízení vlády č. 591/2006 – o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a zákon č. 309/2006 Sb., který upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy.

Pracoviště musí být vybavena lékárníčkami první pomoci, na vývěškách musí být uvedeny základní bezpečnostní předpisy a dále nezbytná telefonní čísla na záchrannou službu, policii, inspektorát bezpečnosti práce, požárníky.

Zhotovitel zodpovídá za to, že všechny právnické a fyzické osoby, které se účastní realizace díla a budou při tom provádět pohyb drážních vozidel a mechanismů po provozované koleji Správy železnic, musí mít uzavřenou smlouvu se Správou železnic, s.o. o provozování drážní dopravy na tratích provozovaných Správou železnic, s.o.. Zhotovitel musí před započítáním díla zajistit předepsanou odbornou a zdravotní způsobilost zaměstnanců podílejících se na provozování a organizování drážní dopravy podle zákona č. 266/1994 Sb. v platném znění, vyhlášky 101/95 Sb., předpisu Zam1 a Technických podmínek pro realizaci staveb, týkajících se odborné a zdravotní způsobilosti zhotovitelů.

Je nutné spolupracovat s příslušnými složkami správců vedení a inženýrských sítí a se všemi subdodavateli tak, aby prvořadou otázkou související s výstavbou bylo dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Před

zahájením prací v blízkosti vedení je nutné si vyžádat vyjádření a dozor správců těchto vedení k pohybu mechanismů a činnosti stavby.

Poučení pracovníků – před a při zahájení stavby musí vedení stavby zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle příslušných zákonných bezpečnostních předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby.

Školení pracovníků – pracovníci stavby musí být o bezpečnosti práce pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví i sankce za jejich nedodržování. Na stavbě musí být jmenován koordinátor BOZP. Obvod staveniště bude vymezen výstražnou páskou popř. oplocením.

I) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Jedná se o rekonstrukci železničního mostu, bezbariérové řešení užívání není řešeno. Most převádí stávající železniční trať přes trvalou vodoteč – potok Hučina. V místě stavby se nenacházejí veřejné komunikace.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Rekonstrukce mostu a úprava železničního svršku a přilehlých inženýrských sítí proběhne za úplné výluky na trati, přidružené práce je pak možné provádět za provozu na trati.

V řešeném úseku úpravy GPK, dojde k doplnění stěrkového lože do předepsaného tvaru z drceného kameniva fr. 31,5/63, třídy BII. V úseku trhání koleje dojde ke kompletní výměně stěrkového lože a výměně sestavy žel. svršku – v celkové délce cca 33 m.

Samotná výluka na trati je navržena v délce 21 dní nepřetržitě.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy:

- železniční trať 241 00 Volary – České Budějovice (dle „Prohlášení o dráze celostátní a regionální“).

V místě stavby se dále nachází ochranná pásma následujících inženýrských sítí:

- podzemní vedení SEE Plzeň – Správa železnic, s.o. (v místě mostu v kab. žlabu)
- podzemní vedení SSZT CBE – Správa železnic, s.o. (v místě mostu v kab. žlabu)

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytyčení vedení příslušnými správci, po dobu zemních prací v blízkosti trasy bude zajištěn dozor správců. V ochranných pásmech nesmí být skládky a deponie zemin a nebudou budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru zejména s ohledem na okolní vegetaci a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření tj. zabezpečení stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů“.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné uvádění do provozu

Výstavba mostu bude probíhat za nepřetržité výluky v délce 21 dní.

Před zahájením výluky bude zhotovitelem zadáno vypracování VTD a následně bude vyrobena ocelová konstrukce mostu, dále budou s předstihem vyrobeny prefabrikáty úložných prahů a přechodových dílů.

Před zahájením výluky budou provedeny přípravné práce, které budou zahrnovat zejména zřízení zařízení staveniště.

Umístění zařízení staveniště vybere zhotovitel dle svých potřeb po dohodě s investorem. Ke stavbě je přístup možný pouze po kolejích.

Po zahájení výluky bude z mostu snesen železniční svršek a mostnice a dřevěné podlahy. Most bude vyzvednut z otvoru a dle možností přepravy rozdělen na části a odvezen k sešrotování.

Následně bude provedeno odtěžení šterkového lože a provedeny výkopové práce pro přechodové konstrukce a ZKPP. Budou částečně ubourány stávající kamenné opěry a závěrné zídky po úroveň uložení nových úložných prahů. Do stejné úrovně budou také rozebrány křídla mostu.

Vytěžená zemina a vybourané materiály budou vhodně recyklovány případně odvezeny na skládku. Případné změny určí nebo schválí TDS. Před započítáním výkopových prací bude provedena zkouška výkopku, jestli z hlediska uložení zeminy na skládku není zemina kontaminovaná nebezpečnými látkami.

Po dokončení výkopů bude rozprostřen podkladní beton C12/15 – X0 a bude provedeno osazení prefabrikovaných přechodových konstrukcí a úložných prahů. Dále bude provedeno vybetonování odvodňovacích žebířů a příčné drenáže. Po vyzrání betonu bude provedena hydroizolace a následně bude provedeno ZKPP.

Pro umožnění montáže nového mostu bude v přechodových oblastech mostu proveden nový železniční svršek.

Vkládání nové nosné konstrukce bude prováděno z koleje, bez chodníkových konzol. Hmotnost nosné konstrukce bez mostnic a bez konzolových chodníkových lávek je cca 3,6 t, délka nosné konstrukce je 5,76 m. Při vkládání bude nosná konstrukce montážně sepnuta s ložisky, po usazení NK do definitivní polohy bude provedeno podlití ložisek polymerní maltou.

Na osazenou nosnou konstrukce budou následně pomocí montážních šroubových spojů připevněny chodníkové konzoly.

Následně bude dokončen železniční svršek a pro provedení terénní úpravy a dokončovací práce.

Předpokládaný termín stavby je v roce 2024, bude upřesněno v RPV. Samotné výluky kolejí jsou 21 dní nepřetržitě.

Osazování betonových prefabrikátů, ocelové nosné konstrukce a chodníkových konzol bude prováděno kolejovým jeřábem, k mostu je přístup pouze po kolejích.

Postup prací bude rozdělen na práce ve výlukách a mimo výluky trati, jednotlivé práce se mohou po dobu výstavby prolínat.

V příloze B.8.3 je uveden předpokládaný harmonogram jednotlivých prací, jak jej předpokládá projektant. Vzhledem k omezené době pro výluky je nutné počítat s pracovním režimem od 6:00-22:00. Je možné přerozdělit časové intervaly pro jednotlivé úkony podle možností a zkušeností zhotovitele, celková délka pro výluky je neměnná.

Doba výstavby je uvažována 6 měsíců (přípravné práce, realizace stavby, ukončení stavby – DSPS, notifikace stavby, GDSP).

Postup prací bude rozdělen na práce ve výlukách a mimo výluky trati:**Přípravné práce:**

- zřízení zařízení staveniště, vytyčení a zajištění inženýrských sítí
- příprava území, drobné demolice bez zásahu do drážního tělesa

Práce ve výluce:

- Odstranění koleje z mostu, (SO 11-10-01)
- Vyzdvižení mostu z otvoru a odvoz k likvidaci (SO 11-20-01)
- Odstranění kolejového svršku ve zbývajících úsecích (SO 11-10-01)
- Provedení výkopových a bouracích prací (SO 11-20-01)
- Osazení úložných prahů a přechodových konstrukcí (SO 11-20-01)
- Betonáž odvodňovací desky, hydroizolace, drenáž (SO 11-20-01)
- Zhotovení ž. svršku v předpolích mostu (SO 11-10-01)
- Vložení ocelové nosné konstrukce, montáž chodníkových konzol (SO 11-20-01)
- Kolej na mostě (SO 11-10-01)

Práce po skončení výluky:

- odláždění za křídly
- dokončovací práce

Podrobný harmonogram prací je součástí přílohy B.8.3 Harmonogram stavby.

Rozvržení času pro práce na jednotlivých objektech je nutné podrobně naplánovat, jedná se zejména o nasazení strojů a pracovníků tak, aby nebyl překročen daný limit pro výluky.

p) Požadavky na výluky veřejné dopravy

Rekonstrukce mostu a úprava železničního svršku a přilehlých inženýrských sítí proběhne za úplné výluky na trati, přidružené práce je pak možné provádět za provozu na trati.

Samotná výluka na trati je navržena 21 dní nepřetržitě. V harmonogramu stavebních prací je uveden podrobný časový rozpis jednotlivých prací, jak jej předpokládá projektant. Vzhledem k omezené době pro výluky je nutné počítat s pracovním režimem 6:00 – 22:00 hod. Je možné přerozdělit časové intervaly pro jednotlivé úkony podle možností a zkušeností zhotovitele, celková délka pro výluky je neměnná.

Doba výstavby je uvažována 6 měsíců (přípravné práce, realizace stavby, ukončení stavby – DSPS, notifikace stavby, GDSP).

Postup prací bude rozdělen na práce ve výlukách a mimo výluky trati.

q) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Stavba se nachází na stávající železniční trati Volary – České Budějovice. Most leží v širé trati. Přístup na stavbu bude pouze po koleji. Ve směru na Novou Pec se nachází železniční přejezd P1666 vzdálený cca 205 m.

Pro provádění stavebních prací nebude nutné budovat rozsáhlé zařízení staveniště. Odtěžené hmoty budou ihned nakládány a odváženy na skládky nebo určená místa. Materiály pro stavbu budou přivezeny těsně před zabudováním a nebude nutné je na staveništi skladovat delší dobu.

Plocha pro zařízení staveniště bude vybraná zhotovitelem a po dohodě s TDS. Při výstavbě je nutné respektovat všechny podmínky zástupců DOSS. Na uvedené ploše budou umístěny stavební buňky, které budou

Zakázka: D23016

Stavba: Oprava mostu v km 82,887 v úseku Nová Pec – Černý Kříž

Stupeň PD: DUSP



sloužit jako šatna, kancelář stavbyvedoucího a uzamykatelný sklad nářadí a drobného materiálu. Skladování materiálu na této ploše bude možné v množství dostatečném pro potřeby této stavby.

V Ústí nad Labem, březen 2024

Karla Hrotková, DiS.
DIPONT s.r.o.