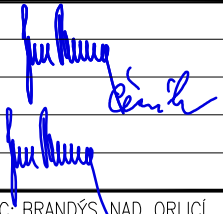



A. PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. JAN BURSA			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. FRANTIŠEK ČERNÍK			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: ÚSTÍ NAD ORLICÍ	OBEC: BRANDÝS NAD ORLICÍ	STUPEŇ:	PDPS
INVESTOR: SŽDC, S.O., DLÁŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1			ZAK.ČÍSLO:	2111-19-3
AKCE: REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 3155-2, BRANDÝS N.O.-MOSTNÍ PROVIZORIUM OBJEKT: A. SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2111
			DATUM:	11/2019
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	-
OBSAH: PRŮVODNÍ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: A.0.

Stavba: **REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č. 3155-2 BRANDÝS NAD
ORLICÍ – PROVIZORNÍ MOST**

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
1.1.	Název akce a označení stavby.....	4
1.2.	Katastrální území.....	4
1.3.	Obec	4
1.4.	Okres	4
1.5.	Investor	4
1.6.	Stavebník.....	4
1.7.	Správce objektu mostu.....	4
1.8.	Projektant	4
1.8.1.	Generální projektant.....	4
1.8.2.	Projektant objektů SO 170 a SO 182	4
1.8.3.	Projektant objektu SO 430	4
1.8.4.	Projektant objektu SO 450	5
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	5
2.1.	Charakteristika.....	5
2.2.	Členění stavby na stavební objekty.....	6
2.3.	Přehled budoucích správců a vlastníků	6
2.4.	Etapizace výstavby	6
3.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ.....	7
3.1.	Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k DSP+PDPS.....	7
3.2.	Podklady pro projektování	7
4.	PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	9
5.	PŘEDÁNÍ STAVBY DO ÚŽÍVÁNÍ.....	10
6.	SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	10
6.1.	SO 170 – Mostní provizorium.....	10
6.2.	SO 182 – Dopravně inženýrská opatření (DIO) během výstavby	17
6.3.	SO 430 – Nové vedení VO	18
6.4.	SO 450 – Zajištění kabelů ČD - Telematika	18
6.5.	Související práce	19
7.	DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY.....	19
8.	STAVENIŠTĚ A ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ	19
9.	HARMONOGRAM PRACÍ STAVBY	20
10.	PODMÍNKY UVEDENÍ STAVBY DO PROVOZU	20
11.	ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ – ZMĚNY SOUČASNÉHO STAVU VYVOLANÉ STAVBOU	20
12.	NÁROKY STAVBY NA ZDROJE.....	21
13.	VLIV STAVBY JÍ VYVOLANÝM PROVOZEM NA ZDRAVÍ	22
13.1.	Péče o životní prostředí.....	22
13.2.	Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací	23
13.3.	Požárně bezpečnostní řešení.....	23
13.3.1.	Seznam použitých podkladů	23
13.3.2.	Popis stavby	24
13.3.3.	Rozdělení stavby do požárních úseků	24
13.3.4.	Požární riziko.....	24
13.3.5.	Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí	24
13.3.6.	Zhodnocení navržených stavebních hmot	24
13.3.7.	Provedení požárního zásahu, evakuace osob.....	24
13.3.8.	Stanovení odstupových vzdáleností	25
13.3.9.	Zabezpečení stavby požární vodou	25
13.3.10.	Zásahové cesty a jejich technického vybavení, příjezdové komunikace, nástupní plochy	25
13.3.11.	Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů	25
13.3.12.	Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby	25
13.3.13.	Zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními	25
13.3.14.	Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek.....	26

13.4.	Bezbariérové užívání.....	26
13.4.1.	Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu	26
13.4.2.	Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením.....	26
13.4.3.	Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením	26
13.4.4.	Použití výrobků pro bezbariérová řešení	26
14.	BILANCE ZEMIN	26
15.	KONCEPCE ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ STAVBY.....	27
15.1.	Nakládání s odpady.....	27
15.1.1.	Odpady vznikající na místě hlavního staveniště	27
15.1.2.	Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora	28
15.1.3.	Nakládání s odpady	28
15.1.4.	Evidence odpadů	29
16.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	29

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Název akce a označení stavby

Rekonstrukce mostu ev.č. 3155-2 Brandýs nad Orlicí – Provizorní most

1.2. Katastrální území

Brandýs nad Orlicí – k.ú. 609277

1.3. Obec

Brandýs nad Orlicí

1.4. Okres

Ústí nad Orlicí

1.5. Investor

SŽDC, s.o.
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

1.6. Stavebník

Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice VII

1.7. Správce objektu mostu

Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice VII

1.8. Projektant

1.8.1. Generální projektant

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto

1.8.2. Projektant objektů SO 170 a SO 182

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto
IČO: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938
tel.: 465 322 451, fax.: 465 323 532
email.: mds@mdsprojekt.cz
(osoba s autorizací – Ing. František Černík č.a. 1006077 – obor IM00 - Mosty a inženýrské konstrukce)

1.8.3. Projektant objektu SO 430

Ing. Petr Koza

projektant elektro
Masarykovo nám. 1544
530 02 Pardubice
IČO: 652 34 057
tel.: 466 773 363
email.: koza_petr@seznam.cz

1.8.4. Projektant objektu SO 450

CTI PROJEKT
V. Nezvala 1329
565 01 Choceň
email.: marhold@ctisystems.cz
(osoba s autorizací – Ing. Stanislav Marhold č.a. 0701126 – obor IT00 – Technologická zařízení budov)

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1. Charakteristika

Navrhovaná akce „Rekonstrukce mostu ev.č. 3155-2 Brandýs nad Orlicí – provizorní most“ řeší problematiku převedení dopravy po komunikaci III/3155 přes vodní tok Tichá Orlice přes mostní provizorium umístěné v blízkosti stávajícího mostu.

Navrhovaný mostní objekt se nachází v intravilánu obce Brandýs nad Orlicí souběžně vedle stávajících mostních objektů ev.č. 3155-1 (kratší přes náhon) a 3155-2 (delší přes Tichou Orlici), kde stávající mostní objekty se nacházejí těsně za sebou. Liniové (provozní) staničení křížení objektu ev.č. 3155-1 na komunikaci III/3155 je v km 6,911 a ev.č. 3155-2 na komunikaci III/3155 je v km 6,924.

Na straně objektu mostu ev.č. 3155-2 (směr centrum Brandýs nad Orlicí) se nachází zhlaví železniční stanice Brandýs nad Orlicí (TÚDÚ 150107) s koridorovou elektrifikovanou železniční tratí. Komunikace III/3155 se kříží s železniční tratí úrovňovým železničním přejezdem. Na straně objektu mostu ev.č. 3155-1 (směr Oucmanice) se nachází průmyslový areál soukromé firmy s malou vodní elektrárnou s vlastním náhonem přemostňovaným mostem ev.č. 3155-1.

Směrově je komunikace III/3155 vedena přes mostní objekty v přímé, za mosty se nachází směrové oblouky. Tyto poměry jsou popsány v dalších kapitolách.

Výškově je komunikace přes mosty vedena v nulovém podélném sklonu, za mostem směrem na Oucmanice komunikace stoupá. Tyto poměry jsou popsány v dalších kapitolách.

V blízkosti mostního objektu směrem na Oucmanice se nachází na straně jedné sjezd a vjezd do areálu průmyslového objektu a na straně druhé sjezd na nezpevněnou komunikaci. V blízkosti mostního objektu směrem do centra Brandýsa nad Orlicí se nachází sjezd na parkoviště a křížení s místní zpevněnou komunikací vedoucí k fotbalovému hřišti a k obratišti autobusů.

Úprava komunikace III/3155 je navržena v km ZU = 0,030 254 = **km III/3155 – 6,887** až KU = 0,145 59 = **km III/3155 – 6,995**. **Celková délka úpravy komunikace je 115,3m**. Komunikace III/3155 bude vedena po mostním provizoriu v souběhu se stávající komunikací III/3155. Maximální posun osy komunikace je asi 13,5 m.

Navrhovaná akce řeší nedostatečnou zatížitelnost stávajících mostních objektů ev.č. 3155-1 a 3155-2 a jejich špatný stavebně-technický stav. Navržené mostní provizorium bude osazeno provizorně na dobu cca 6 let do doby výstavby nového trvalého mostního objektu v poloze stávajících mostních objektů. Zároveň navržené provizorium bude sloužit pro převedení dopravy po komunikaci III/3155 během výstavby nového trvalého mostu. Stávající mostní objekty ev.č. 3155-1 a 3155-2 budou uzavřeny pro veškerou dopravu pomocí prefabrikovaných betonových stěn.

Nově navržené mostní provizorium je navrženo na převedení 100-letého průtoku (Q100) vodního toku Tichá Orlice. Minimální volná výška je 0,5 m nad návrhovou hladinou. Výšku hladiny při 100-letém průtoku rovna 301,43 m n.m. určilo Povodí Labe, s.p. Přesný hydrotechnický výpočet nebyl proveden. Oproti stávajícímu stavu je nepatrně zmenšena průtočná plocha vlivem pilířů, což může mít za následek nepatrné zvýšení hladiny Q100.

V rámci stavební akce byl proveden geotechnický průzkum a hydrogeologický průzkum (BALUN geo s.r.o., Ing. Dan Balun, +420 541 218 478, dbalun@balun.cz – 7/2016).

Pro daný účel průzkumu bylo navrženo provedení celkem tří průzkumných sond, dvě sondy vrtané, které byly doplněny jednou sondou metodou těžké dynamické penetrace.

Terén dané lokality je poměrně členitý, z širšího pohledu svažité směrem k vodnímu toku. Samotná plocha je potom upravena násypem tělesa komunikace. Z hlediska geomorfologického členění ČR spadá daná oblast do okrsku Kozlovský hřbet, podcelku Českořebovská vrchovina, které jsou součástí celku Svitavská pahorkatina a oblasti Východočeská tabule.

Geologické podloží celé širší oblasti je tvořeno horninami z období křídý. Jedná se zejména o pískovce, jílovce a prachovce. Dané skalní podloží je zde velmi nerovnoměrně uloženo, avšak bylo zachyceno ve všech nově provedených sondách. V sondě DP-3 se ve svrchních polohách jedná o zcela zvětřalou skalní horninu, kterou řadíme dle ČSN 73 1001 do třídy R6, hlouběji byla zastížena zvětřalá až navětřalá skalní hornina tříd R5 až R4. V sondách V-1 a V-2 bylo zachyceno skalní podloží v hloubce v rozmezí 5,3 až 12,5 m v podobě zcela zvětřalého až téměř zdravého skalního podloží třídy R6 až R3.

Skalní podloží je překryto v místě průzkumu kvartérními sedimenty v podobě písčitého štěrku, zahliněného štěrku a písčitého jílu. Z hlediska klasifikace dle ČSN 73 1001 řadíme tyto zeminy do třídy G3-G-F, G4-GM a F4-CS a dle ČSN EN ISO 14688 je označujeme jako saGr, sasiGr a grsaCl. Konzistence písčitého jílu a výplně zahliněného štěrku je stanovena jako měkká až tuhá. Index ulehlosti písčitého štěrku je stanoven jako ulehlý.

Svrchní pokryvná vrstva je tvořena v místě všech sond navážkou značných mocností do hloubky 1,9 až 2,4 m pod stávajícím terénem. Tato mocnost bude v rámci celé posuzované plochy proměnlivá.

Ustálená hladina podzemní vody byla zjištěna v obou sondách v hloubce v rozmezí 3,2 až 6,1 m pod terénem. Na celé posuzované ploše je možné očekávat souvislý horizont podzemní vody, který bude mít přímou hydrogeologickou souvislost s hladinou v přilehlém vodním toku. Tato hladina bude závislá na četnosti srážek a na ročním období.

Ze vzorku vody ze sondy V-1 bylo zjištěno, že z hlediska chemického působení vody na beton podle normy ČSN EN 206-1 vykazuje tato voda neagresivní chemické prostředí. V daném případě tedy postačí primární ochrana betonových konstrukcí, které by mohly přijít do styku s podzemní vodou.

2.2. Členění stavby na stavební objekty

Akce je členěna na samostatné logicky uspořádané stavební objekty:

- SO 170 – Mostní provizorium
- SO 182 – DIO během výstavby
- SO 430 – Nové vedení VO
- SO 450 – Zajištění kabelů ČD - Telematika

2.3. Přehled budoucích správců a vlastníků

Akce řeší problematiku výstavby mostního provizoria s vyvolanými stavebními objekty. Vyvolané stavební objekty jsou charakteru dočasných objektů.

- SO 170 – Mostní provizorium
Správa a údržba silnic Pardubického kraje
- SO 182 – DIO během výstavby
Dočasný stavební objekt
- SO 430 – Nové vedení VO
Město Brandýs nad Orlicí
- SO 450 – Zajištění kabelů ČD - Telematika
ČD – Telematika, a.s.

2.4. Etapizace výstavby

Stavební práce této akce je nutno rozdělit do několika stavebních fází souvisejících s možností převedení dopravy přes staveniště.

Akce výstavby mostního provizoria je řešena v souladu s obecným stavebním postupem stavebních prací od předání staveniště přes výstavbu objektu až po předání stavby do užívání.

Postup stavebních prací po objektech:

- 1- SO 182 – DIO během výstavby – fáze 1. - omezení dopravy do jednoho jízdního pruhu na komunikaci III/3155 před provizoriem
- 2- SO 170 – Mostní provizorium – Výstavba spodní stavby a násypy nájezdových ramp. Opěry, podpory atp.
- 3- SO 182 – DIO během výstavby – fáze 2. - omezení dopravy do jednoho jízdního pruhu na komunikaci III/3155 za provizoriem a vyloučení dopravy na místní komunikaci k fotbalovému hřišti.
- 4- SO 450 – Zajištění kabelů ČD Telematika a.s.
- 5- SO 170 – Mostní provizorium – Montáž a výsuv nosné konstrukce dočasného mostu a vozovky na nájezdových rampách
- 6- SO 430 – Nové vedení VO – Osazení nových lamp
- 7- SO 182 – DIO během výstavby – Ukončení omezení dopravy
- 8- SO 170 – Mostní provizorium – Dokončovací práce, převedení dopravy na mostní provizorium povrchové úpravy, návrat ploch dotčených stavbou do původního stavu

Celý postup stavebních prací bude proveden v jedné stavební sezóně. Jednotlivé práce na sebe budou bez prodlení navazovat. Z tohoto pohledu je možné prohlásit, že celá stavba bude realizována v jedné etapě.

Akce řeší výstavbu mostního provizoria a převedení dopravy z komunikace III/3115 na jeho konstrukci včetně na přilehlé komunikace na předpolích. Akce nezahrnuje údržbu dočasného mostu, komunikací a demontáž dočasného mostu s demolicí spodní stavby. Tyto práce budou zahrnuty v samostatné akci patrně po realizaci výstavby nového trvalého mostu.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

3.1. Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k DSP+PDPS

- Geodetické zaměření polohopisu a výškopisu (Geodet Vanický, Choceň, 09/2015)
- Geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum (Ing. Dan Balun, dbalun@balun.cz, +420 603 427 413; +420 541 218 478 – 07/2016)
- Prohlídka zájmového území projektanta (MDS projekt s.r.o. 11/2016)
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci
- Hladiny povodňových průtoků z hydrologické studie (Povodí Labe, s.p. – 02/2016)
- Smlouva o dílo na vyhotovení PD
- Závěry z jednání a výrobních porad
- Závěry z vyjádření dotčených orgánů a organizací k projektové dokumentaci

3.2. Podklady pro projektování

- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD –
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 01 3466 Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 73 6200 Mostní názvosloví
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN 73 6203 Zatížení mostů
- ČSN 73 6206 Navrhování betonových a železobetonových mostních konstrukcí
- ČSN 73 6207 Navrhování mostních objektů z předpjatého betonu
- ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí
- ČSN 73 2603 Provádění ocelových mostních konstrukcí
- ČSN 73 6242 Navrhování vozovek na mostech pozemních komunikací
- ČSN 73 6244 Přechody mostů pozemních komunikací
- ČSN EN 10204 Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly
- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – obecná zatížení
- ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí - zatížení větrem
- ČSN EN 1991-1-5 Zatížení konstrukcí – zatížení teplotou

- ČSN EN 1991-1-6 Zatížení konstrukcí – zatížení během provádění
- ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí – obecná pravidla
- ČSN EN 1992-2 Navrhování betonových konstrukcí – mosty
- ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 1993-1-8 Navrhování ocelových konstrukcí - styčníky
- ČSN EN 1993-2 Navrhování ocelových konstrukcí – mosty
- ČSN EN 1317-1 Silniční záchytné systémy – Část 1: Technologie a obecná kritéria pro zkušební metody
- ČSN EN 1317-1 Silniční záchytné systémy – Část 2: Svodidla – Funkční třídy
- ČSN EN 206 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN 13369 Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty
- ČSN EN 1090-1,2,3 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí

- Vzorové listy pozemních komunikací:
- VL 0 - Vzorové listy oprav mostních objektů pozemních komunikací
- VL 1 - Vozovky a krajnice
- VL 2 - Silniční těleso
- VL 2.2 - Odvodnění
- VL 3 - Křižovatky
- VL 4 - Mosty
- VL 5 - Tunely
- VL 6.1 - Svislé dopravní značky + Dodatek z r. 11/2009
- VL 6.2 - Vodorovné dopravní značky
- VL 6.3 - Dopravní zařízení + Dodatek z r. 9/2009
- VL 6.4 - Proměnné dopravní značky - příklady

Technické podmínky:

- TP 41 Opravy povrchových poruch betonových konstrukcí pomocí plastbetonu
- TP 43 Sanace trhlin v betonových spodních stavbách mostů injektáží netradičními materiály
- TP 63 Ocelová svodidla na pozemních komunikacích
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
- TP 70 Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích
- TP 72 Diagnostický průzkum mostů pozemních komunikací
- TP 75 Uložení nosných konstrukcí mostů pozemních komunikací
- TP 80 Elastický mostní závěr
- TP 81 Navrhování světelných signalizačních zařízení pro řízení silničního provozu
- TP 83 Odvodnění pozemních komunikací
- TP 86 Mostní závěry
- TP 88 Oprava trhlin v betonových konstrukcích
- TP 89 Ochrana povrchů betonových mostů proti chemickým vlivům
- TP 104 Protihlukové clony pozemních komunikací
- TP 107 Odvodnění mostů pozemních komunikací
- TP 101 Výpočet svodidel
- TP 115 Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem
- TP 120 Údržba, opravy a rekonstrukce betonových mostů pozemních komunikací
- TP 124 Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací
- TP 128 Ocelové svodidlo NH4 prostorové uspořádání
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 136 Povlakovaná výztuž do betonu
- TP 139 Betonové svodidlo
- TP 144 Doporučení pro navrhování, posuzování a sledování betonových mostů PK
- TP 160 Mostní elastomerová ložiska
- TP 164 Izolační systémy mostů pozemních komunikací - polyuretany
- TP 167 Ocelové svodidlo NH

- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 173 Použití mostních hrncových ložisek
- TP 175 Stanovení životnosti betonových konstrukcí objektů pozemních komunikací
- TP 178 Izolační systémy mostů pozemních komunikací - polymethylmetakryláty
- TP 183 Diagnostický průzkum mostů pozemních komunikací
- TP 186 Zábradlí na pozemních komunikacích
- TP 187 Samozhutnitelný beton pro mostní objekty pozemních komunikací
- TP 193 Svařování betonářské výztuže a jiné druhy spojů
- TP 200 Stanovení zatížitelnosti mostů PK navržených podle norem a předpisů platných před účinností EN
- TP 201 Měření a dlouhodobé sledování trhlin v betonových konstrukcích
- TP 203 Ocelová svodidla (svodnicového typu)
- TP 204 Hydrotechnické posouzení mostních objektů na vodních tocích
- TP 211 Izolační systémy mostů PK (přímo pojížděné)
- TP 216 Navrhování, provádění, prohlídky, údržba, opravy a rekonstrukce ocelových a ocelobetonových mostů PK
- TP 224 Ověřování existujících betonových mostů pozemních komunikací
- TP 231 Ošetřování betonu
- TP VP 001-000 Mostní odvodňovače Vlček
- Vyhláška č. 369/2001 Sb
- Vyhláška 398/2012 Sb a navazující dokumenty.

4. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

S vlastním objektem SO 170 – Mostní provizorium souvisejí i uvedené vyvolané stavební objekty. Celkový výčet vyvolaných objektů je uveden v předchozí kapitole 2.2.

Před zahájením prací bude provedena obhlídka odborně způsobilou osobou a bude zajištěn transfer přítomných volně žijících živočichů.

Zhotovení stavebních prací se uvažuje v jedné stavební sezoně. Pro provedení výstavby mostního objektu je nutné provést následující kroky:

- vytyčení stávajících inženýrských sítí s jejich případným zajištěním
- převedení dopravy v prostoru staveniště (samostatný stavební objekt SO 182 – DIO během výstavby)
- vypracování a schválení projektové dokumentace pro realizaci stavby (RDS) a výrobně-technické dokumentace dílčích částí (VTD)
- vypracování a schválení technologických postupů a předpisů na jednotlivé práce a konstrukce (TePř a TeP).
- Vypracování a odsouhlasení Plánu kontrolních a zkušebních zkoušek (KZP) dle TKP platných pro pozemní komunikace a mosty pozemních komunikací vydaných Ministerstvem dopravy.

Stavba proběhne v jedné stavební sezoně. Doba trvání se uvažuje 4-6 měsíců a předpokládá se v roce **2020**.

Mostní provizorium bude osvětleno novým veřejným osvětlením v rámci objektu SO 430 – Nové vedení VO.

Před realizací nájezdové rampy směrem do centra Brandýsa nad Orlicí bude nutné ochránit kabelové vedení ČD – Telematika jeho usazením do kabelového žlabu, případně jeho uložení hlouběji ve stávající trase v rámci objektu SO 450.

Před mostním provizoriem vpravo dochází ke kolizi s podzemním vedením kabelů a spojky ve správě společnosti CETIN a.s. Toto vedení musí být před zahájením stavby přeloženo. Stavebník uzavře se společností CETIN a.s. smlouvu o provedení vynucené překládky kabelů a spojky SEK. Vedení bude před zahájením stavební akce přeloženo mimo trasu budoucí komunikace. Tyto práce jsou zajištěny stavebníkem samostatně.

Před zahájením stavebních prací bude proveden dodavatelem stavby podrobný plán havarijních a plán povodňových opatření, který bude schválen Odborem dopravy Městského úřadu Ústí nad Orlicí, Povodím Labe, Městem Brandýs nad Orlicí, zástupci investora a správce. Rovněž

bude provedeno projednání pro stanovení o dočasném dopravním opatření s Policií ČR, odborem dopravy a zástupci investora. Na dočasné dopravní opatření bude vydáno stanovení o jeho umístění.

Podrobný harmonogram prací bude proveden tak, aby veškeré stavební práce proběhly v jedné stavební sezoně a minimalizaci omezení dopravy na komunikaci III/3155.

Výkopové práce budou prováděny v otevřené stavební jámě se svahováním výkopů bez použití pažení.

V upravovaném úseku bude obnoveno stávající svislé dopravní značení a doplněno novými značkami jak je zakresleno v koordinační situaci A.1. a A.2..

Zařízení staveniště i vlastní staveniště bude zabezpečeno z prostředků dodavatelské firmy. Zařízení staveniště je řešeno osazením mobilních stavebních buněk pro dotčené orgány stavby související s výstavbou.

Připojení na potřebné inženýrské sítě bude zajištěno z vlastních zdrojů dodavatelské firmy.

Zdroje energie a vody budou vedeny dočasnými přípojkami v režii dodavatelské firmy.

Prostor pro dočasnou skládku stavebního materiálu je zajištěn ve vyznačeném prostoru na předmostích. Veškeré dočasné skládky jsou navrženy na uzavřené části komunikace III/3155, místních komunikacích a přilehlých plochách. Skladovací plochy a plochy užitě dodavatelem mimo obvod dočasného záboru stavby budou dodavatelem zajištěny ve vlastní režii.

Materiálové zdroje stavby budou řešeny dodavatelsky s jejich dopravou na stavbu. V prostoru staveniště nedojde k zajištění a získání zdrojů pro výstavbu mostního provizoria.

5. PŘEDÁNÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

S ohledem na rozsah díla budou jednotlivé stavební objekty předány do užívání po dokončení stavby v jedné etapě.

Délka předpokládané výstavby akce je 4-6 měsíců. Harmonogram výstavby a stavebních prací objektů a celé akce je součástí projektové dokumentace (příloha D.3.4.).

6. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

6.1. SO 170 – Mostní provizorium

6.1.1. Křížení mostního provizoria s překážkou

6.1.1.1. Křížení s vodním tokem Tichá Orlice

Bod křížení

S vodním tokem

Souřadnice křížení JTSK: $y = 611\,929,718$ $x = 1\,069\,035,717$

Staničení na komunikaci III/3155

Staničení komunikace (liniové) provozní: km 6,944

Staničení na úseku: km 1,953

(1431A126 – 1431A07302)

Staničení dle úpravy komunikace PD: km 0,087 455

Staničení překážky (vodní tok)

Vodní tok Divoká Orlice ř. km 34,394

Úhel křížení

S osou koryta vodního toku

Úhel křížení: $85,660^\circ = 95,18$ grad (levá)

Průtočná výška

Výška podhledu nade dnem koryta: 5,229 m

6.1.1.2. Křížení s náhonem

Bod křížení

S vodním tokem

Souřadnice křížení JTSK: $y = 611\,949,543$ $x = 1\,069\,063,920$

Staničení na komunikaci III/3155

Staničení komunikace (liniové) provozní: km 6,910

Staničení na úseku: km 1,919

(1431A126 – 1431A07302)

Staničení dle úpravy komunikace PD: km 0,052 981

Staničení překážky (náhon)

Náhon ř. km neuveden

Úhel křížení

S osou koryta náhonu

Úhel křížení: $81,998^\circ = 91,11$ grad (levá)

Průtočná výška

Výška podhledu nade dnem koryta: 3,849 m

6.1.2. Základní údaje o mostě

6.1.2.1. Zatřídění mostu dle ČSN 73 6200

Podle druhu převedené komunikace	- most pozemní komunikace – silniční most
Podle překračované překážky	- most přes řeku a náhon
Podle počtu mostních polí	- most o 2 polích
Podle počtu mostovkových podlaží	- most s mostovkou v jedné úrovni
Podle výškové polohy mostovky	- most s horní a dolní mostovkou
Podle přesypávky	- most bez přesypávky
Podle měnitelnosti základní polohy	- nepohyblivý most
Podle plánované doby trvání	- mostní provizorium
Podle průběhu trasy na mostě	- most směrově v přímé
	- most v konstantním stoupání
Podle úhlu křížení	- kolmý most
Podle materiálu	- ocelový most
Podle tuhosti nosné konstrukce (pouze mosty s přesypávkou)	- most bez přesypávky
Podle statické funkce hlavní nosné konstrukce	- příhradový most
Podle volné výšky na mostě	- s neomezenou volnou výškou
Podle uspořádání příčného řezu (pouze mosty s dolní mostovkou)	- most otevřeně uspořádaný

6.1.1. Délka přemostění

Celková délka přemostění: 58,896 m

6.1.2. Délka mostu

Délka mostu 64,196 m

6.1.3. Šikmost mostu

Kolmý most 90,0 ° = 100,0 grad

6.1.4. Šířka vozovky mezi obrubníky

Min. šířka vozovky: 4,00 m
Navržená šířka vozovky: 4,20 m

6.1.5. Šířka chodníku

Veřejný chodník min. 1,15 m
Neveřejný chodník min. 1,15 m

6.1.6. Šířka mostu mezi zábradlími

Volná šířka na mostě dle RDS dokumentace.

6.1.7. Volná šířka mostu

Dočasný most: Volná šířka na mostě dle RDS dokumentace.

6.1.8. Výška mostu

5,89 m (nad dnem vod. toku)

6.1.9. Stavební výška mostu

Dočasný most: Stavební výška dle RDS dokumentace.

6.1.10. Plocha mostu

Plocha mostu je určena jako součin délky přemostění a šířkou vozovky (min. 4,0m. navržené 4,20m).

Plocha mostu 58,896 x 4,20 = 247,3632 m²

6.1.11. Nosná konstrukce mostu

Rozpětí mostních polí nosné konstrukce 27,892+33,504 m (bude upřesněno dle RDS dokumentace)

Délka nosné konstrukce 61,654 m (bude upřesněno dle RDS dokumentace)

Šířka nosné konstrukce (bude upřesněno dle RDS dokumentace)

Výška nosné konstrukce (bude upřesněno dle RDS dokumentace)

Plocha nosné konstrukce

Plocha nosné konstrukce je určena jako součin délky a šířky NK jednotlivých polí
(bude upřesněno dle RDS dokumentace)

6.1.12. Zatížitelnost mostu

Zatížitelnost mostu je v této dokumentaci požadovaná dle ČSN 73 6222 následujících min. hodnot:

Normální zatížitelnost	$V_n = \text{min. } 20,0 \text{ t}$
Výhradní zatížitelnost	$V_r = \text{min. } 48,0 \text{ t}$
Výjimečná zatížitelnost	$V_e = - \text{ t}$
Maximální zatížitelnost na jednu nápravu	$V_a = \text{min. } 10,0 \text{ t}$

6.1.13. Důležitá upozornění

Tato akce řeší dodávku a realizaci stavby včetně dodávky dočasné mostní konstrukce definovaných parametrů s kompletní realizací dle definice v této dokumentaci.

Součástí stavební akce není odstranění mostního provizoria. Odstranění objektu bude provedeno po dokončení výstavby nového mostu nebo dle dalších požadavků objednatele.

6.1.14. Popis navrhovaného objektu mostního provizoria

Zhotovitel v rámci své nabídky a realizace nabídne konstrukci o následujících minimálních parametrech:

Zatížitelnost konstrukce minimální dle požadavku kapitoly 2.2.13.

Šířku vozovky na mostě min 4,00m, doporučeno 4,20m.

Oboustranné chodníky se šířkou chodníku min. 1,15m.

Délka nosné konstrukce odpovídající návrhu umístění opěr mostu s délkou přemostění cca 58,896m a rozpětím polí n.k. 27,892 + 33,504m. Vycházející z modulu nosné konstrukce n x 3,048 m (3,05m).

Mostovka mostní konstrukce bude ocelová. Povrch bude splňovat požadavky na protismykové vlastnosti definované TP 213 na bezpečnostní protismykové úpravy povrchu vozovek.

Mostovka chodníků mostní konstrukce bude ocelová. Povrch bude splňovat požadavky vyhlášky č 149/2008 Sb a souvisejících předpisů č. 398/09 Sb a požadavky na smykové tření povrchu min 0,5.

Zatížení nosné konstrukce bude doloženo dle ČSN EN 1991-2 pro danou třídu komunikace a statickým výpočtem zatížitelnosti s požadovanými hodnotami min. zatížitelnosti (příloha B.1.1. Kapitola 2.2.13.).

Mostní konstrukce bude navržena dle ČSN EN 1993-2 a normami s tím souvisejícími.

Mostní konstrukce bude vyrobena dle ČSN EN 1090 a normami s tím souvisejícími.

Protikorozi ochrana ocelové nosné konstrukce bude dle TKP 19B tabulka 19B.P7 – Tabulka 1. řádek 4. (mostní provizoria, včetně spojů). V případě PKO typu IIIE. Je požadavek min. tloušťky 100-120 μ m.

Mezilehlá podpora bude založena na železobetonovém základu dle PD. Podpora bude navržena v RDS aby odolala splaveninám z vodního toku Orlice a poloze návrhové hladiny vody v korytě. Ocelová konstrukce podpory bude navržena dle ČSN EN 1993-2 a normami s tím souvisejícími na zatížení dle ČSN EN 1991-2 a související. Protikorozi ochrana ocelové konstrukce podpory bude dle TKP 19B tabulka 19B.P7 – Tabulka 1. řádek 4. (mostní provizoria, včetně spojů). V případě PKO typu IIIE. je požadavek min. tloušťky 100-120 μ m.

Ocelová nosná konstrukce bude splňovat požadavky na převedení automobilové dopravy osobních aut, autobusů ale i na převedení nákladní dopravy včetně nákladní dopravy s návěsem. ***Toto bude doloženo vlečnými křivkami vedenými na mostě ale i na předmostích.***

Doplňující požadavky plynoucí z této dokumentace:

Všechny podpěry jsou založeny hlubině na mikropilotách vetknutých do základových pasů v případě pilířů nebo do dřívků v případě opěr. Závěrné zídky se předpokládají železobetonové s přímopojížděným povrchem.

Na levé straně mostního provizoria bude vedeno vedení veřejného osvětlení objektu SO 430 v HDPE chrániče 110/94 mm. Na levé straně mostního provizoria budou umístěny stožáry veřejného osvětlení SO 430.

Šířkové uspořádání na mostě je navrženo pro jednosměrný provoz.

Nově navržené mostní provizorium je navrženo na převedení 100-letého průtoku (Q100) vodního toku Tichá Orlice. Minimální volná výška je 0,5 m nad návrhovou hladinou. Výšku hladiny při 100-letém průtoku rovna 301,43 m n.m. určilo Povodí Labe, s.p. Přesný hydrotechnický výpočet nebyl proveden. Oproti stávajícímu stavu je nepatrně zmenšena průtočná plocha vlivem pilířů, což může mít za následek nepatrné zvýšení hladiny Q100.

Výkopové práce budou prováděny v otevřené stavební jámě se svahováním výkopů bez použití pažení.

Opěry jsou navrženy železobetonové s křídly a závěrnými zídками.

Mezilehlá podpora je navržena jako ocelová s bližší specifikací v RDS dokumentaci. Konstrukce mezilehlé podpory je ochráněna proti tlaku vody, splavenin a plavenin ve vodním toku.

Před opěrou 1 se nachází stávající kamenná nábrežní zeď. Horní část zdi bude v rámci akce ubourána a zábradlí odstraněno. Součástí akce není demontáž mostního provizoria. Zde se požaduje přezdění stávající nábrežní zdi do původní podoby a zpětné osazení zábradlí po odstranění mostního provizoria.

Montáž mostních polí se uvažuje výsunem z předpolí směrem od Brandýsa nad Labem. Zde se uvažuje sestavení vysouvací dráhy v prostoru na předmostí.

Na veřejném chodníku na mostním provizoriu jsou navržena ocelová zábradlí výšky min.1,1m dle ČSN 73 6201 a TP 186, 258.

Na nájezdových rampách budou osazeny betonové prefabrikované vodící stěny (dočasná svodidla) dle TP 159 z železobetonových dílců sloužících k usměrnění provozu a ochraně nosných konstrukcí mostních provizorií před nárazem vozidla.

Před uvedením provizoria do provozu bude provedena 1. mostní prohlídka, statická zatěžovací zkouška všech polí mostního provizoria, vypracován mostní list, vypracována dokumentace skutečného provedení a provedena kolaudace provizorního mostu. Až poté bude zahájen provoz přes mostní provizorium a předána stavba správci do užívání.

Na začátku a konci mostu budou osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu ve smyslu ČSN 73 6220 a 73 6221.

Podrobněji popis pak v příloze B.1. a to SO 170.

6.1.15. Popis úpravy vozovky na předmostích

Objekt mostního provizoria je navržen podélně s dvojicí stávajících mostů. Po mostním provizoriu bude vedena nová trasa komunikace III/3155, která se před a za mostem napojuje na stávající trasu III/3155. Celková délka úpravy trasy je 124,6 m.

Směrově je komunikace III/3155 vedena před mostem ve dvou protisměrných obloucích o poloměrech 15,0 a 10,0 m a za mostem ve dvou protisměrných obloucích o poloměrech 2x15,0 m. Výškově je komunikace před provizoriem vedena v údolnicovém výškovém oblouku, na provizoriu je niveleta vedena ve vodorovné, za provizoriem se nachází vrcholový a hned údolnicový výškový oblouk s napojením na stávající stav. Příčný sklon komunikace na provizoriu je 0,0%, tj. vodorovný. Na předmostích bude vozovka klopena do jednostranného sklonu směrem od stávající komunikace tak, aby došlo k plynulému napojení vozovky na stávající stav.

Povrch veřejného chodníku vpravo bude na rampách proveden ze živice vozovky.

Nezpevněná krajnice bude provedena ze šterkodrti

Vpravo před mostem bude proveden sjezd na stávající nezpevněnou cestu, povrch sjezdu bude zpevněn šterkodrtí.

6.1.16. Směrové řešení trasy

Směrově je úprava komunikace III/3155 navržena v obecném úseku komunikace.

0,000 000 – 0,021 632 -	přímá DL=21,632 m
0,021 632 – 0,034 782 -	pravostranný oblouk R=15,00m, L=13,850m, alp=52,90°
0,034 782 – 0,041 204 -	přímá DL=5,721m
0,041 204 – 0,046 852 -	levostranný oblouk R=10,00m, L=5,649m, alp=32,36°

0,046 852 – 0,115 189 -	přímá DL=68,348m
0,115 189 – 0,131 005 -	levostranný oblouk R=15,00m, L=15,803m, alp=60,36°
0,131 005 – 0,134 151 -	přímá DL=3,146m
0,134 151 – 0,146 946 -	pravostranný oblouk R=15,00m, L=12,797m, alp=48,881°
0,146 946 – 0,154 567 -	přímá DL=7,621m

Délka úpravy komunikace je km 0,021 632 – 0,146 256 – délka 124,6m

6.1.17. Výškové řešení trasy

Výškové vedení je navrženo s ohledem na stávající stav a požadavek na výsun mostních polí 2 a 1 z úrovně stávajícího terénu na předmostí. Návrh nivelety je dán tečnovým polygonem. Na začátku úprav komunikace klesá ve sklonu -7,090% do staničení 0,037 633, dále je veden ve vodorovné na dočasném mostu, dále klesá ve sklonu -0,818% do staničení 0,124 263, dále stoupá ve sklonu +2,897% do staničení 0,137 822, na konci stoupá ve sklonu +0,993%. Čtveřice vrcholů polygonu je zaoblena výškovými oblouky o poloměrech postupně 150m, 100m, 100m a 500m.

6.1.18. Šířkové uspořádání

Šířkově je komunikace na předmostích navržena na kategorii MO2 8,0/6,0/30 dle ČSN 73 6110. Na provizoriu je šířkové uspořádání dle jeho uspořádání. Po délce úpravy komunikace je šířkové uspořádání proměnné. Navržené řešení vychází ze stávajícího stavu.

Před provizoriem dochází k rozšíření stávající vozovky kvůli zlepšení nájezdu na mostní provizorium. Šířka vozovky mezi vodícími stěnami je na začátku provizoria a dále se v rámci pole 1 provizoria zužuje na šířku 4,2 m. Toto řešení je navrženo z důvodu nájezdu dlouhých nákladních vozidel od průmyslového objektu vlevo před provizoriem.

Před provizoriem je zpevněná plocha rozšířena vpravo i za vodící stěny jako zpevněná plocha veřejného chodníku. Chodník na předmostí je ukončen.

Klopení vozovky před provizoriem vychází ze stávajícího příčného sklonu stávající vozovky, vozovka bude proto klopena jednostranným příčným sklonem doprava. Před mostním provizoriem dojde k naklopení vozovky do vodorovného příčného sklonu na závěrné zdi, délka klopení bude cca 5,0 m.

Za provizoriem dojde k rozšíření vozovky na šířku mezi vodícími stěnami 6,5 m. Za provizoriem je zpevněná plocha rozšířena vpravo i za vodící stěny jako zpevněná plocha veřejného chodníku. Chodník na předmostí je ukončen na místní komunikaci.

Vozovka je za provizoriem rozšířena i v prostoru železničního domku pro zlepšení průjezdu dlouhých nákladních vozidel. Domek bude ochráněn betonovými vodícími stěnami.

Klopení vozovky za provizoriem vychází ze stávajícího příčného sklonu stávající vozovky místní komunikace, vozovka bude proto klopena jednostranným příčným sklonem doprava. Za mostním provizoriem dojde k naklopení vozovky do vodorovného příčného sklonu na závěrné zdi, délka klopení bude cca 5,0 m.

6.1.19. Konstrukce vozovky

Úprava komunikace na předmostích je navržena ve dvou variantách. V první variantě bude provedena kompletní skladba vozovky. Je navržena skladba D0-N-2 – PIII pro TDZ II dle TP 170. V druhé variantě je navržena pouze obnova živičného krytu (OŽK) v rozsahu výměny ohrusné a ložné vrstvy. Kompletní skladba vozovky je navržena tam, kde se v současnosti nenachází vůbec vozovka. Obnova živičného krytu je navržena v místě, kde se v současnosti nachází stávající vozovka. Skladba vozovky je:

Skladba vozovky na předmostích D0-N-2-PIII dle TP 170 pro TDZ II:

• Ohrusná vrstva	ACO 11S modifik.	40 mm	ČSN EN 13108-1:2007
• Spojovací postřík	PS-EP	0,35 kg/m ²	
• Ložná vrstva	ACL 16S modifik.	60 mm	ČSN EN 13108-1:2007
• Spojovací postřík	PS-EP	0,35 kg/m ²	
• Podkladní vrstva	ACP 22S modifik.	90 mm	ČSN EN 13108-1:2007
• Spojovací postřík	PS-EP	0,40 kg/m ²	

• Infiltrační postřik	PI-E	0,80 kg/m ² E def = 150 MPa
• Podkladní vrstva	SC C8/10	150 mm E def = 90 MPa
• Podkladní vrstva	ŠD B	150 mm E def = 45 MPa
Celkem		490 mm

Konstrukce vozovky komunikace na předmostích (pouze OŽK):

• Obrusná vrstva	ACO 11S modifik.	40 mm	ČSN EN 13108-1:2007
• Spojovací postřik	PS-EP	0,35 kg/m ²	
• Ložná vrstva	ACL 16S modifik.	60 mm	ČSN EN 13108-1:2007
• Spojovací postřik	PS-EP	0,35 kg/m ²	
• Podkladní vrstva	ACP 22S modifik	90 mm	ČSN EN 13108-1:2007
• Spojovací postřik	PS-EP	0,40 kg/m ²	
• Infiltrační postřik	PI-E	0,80 kg/m ² E def = 45 MPa	
Celkem		100-190 mm	

6.1.20. Zemní těleso

Stávající asfaltové vrstvy budou odfrézovány až na úroveň nestmelených. Podkladní vrstvy z nestmeleného kameniva budou odtěženy na potřebnou hloubku respektive tloušťku nově navržené konstrukce komunikace. Zemní těleso bude reprofilováno do příčného sklonu pláň 3,00%. Tato pláň bude zhuťněna na Edef = 30MPa. V případě, že nebude zastižena dostatečná únosnost zemní pláň s deformačním modulem min. 30 MPa, bude nutná vyměněna vrstvy aktivní zóny silničního tělesa v plochách s nedostatečnou únosností. Alternativně lze použít i geotextílii nebo sanovat neúnosnou zemní pláň.

V prostoru nájezdových ramp bude sejmuta humózní vrstva. Za provizoriem bude silniční těleso provedeno ze zeminy vhodné pro budování náspu zemního tělesa dle ČSN 73 6133 hutněná po vrstvách tl. 300 mm.

6.1.21. Odvodnění

Povrchové odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu vozovky mimo zpevněné plochy.

Odvodnění zemní pláň je zajištěno sklonem 3,00 % na povrch silničního náspu.

6.1.22. Zádržný systém

Chodníky budou vybaveny zábradlím výšky min.1,10 m s výplní drátěným pletivem nebo se svislou výplní dle TP 186, 258 a ČSN 73 6201. Pletivo bude doplněno i mezi konstrukcí vozovky a konstrukcí chodníku v poli 1 a 2. Pletivo bude mít velikost ok max. 40/40 mm.

Na spodní stavbě opěr mostu a v přilehlých plochách, bude osazeno ocelové zábradlí dané výšky min.1,10 m s dvojmadlem, trojmadlem nebo svislou výplní dle požadavku TP 186, 258 a ČSN 73 6201. Zábradlí bude kotveno do konstrukce betonových dílců opěr a křídel. Na konstrukci zábradlí bude osazeno ocelové pletivo s oky 40/40 mm.

Vodící stěny jsou navrženy jako dočasná svodidla dle TP 159 s třídou zadržení T3 a výšky min 0,80m.

6.1.23. Dopravní značení

Před mostem z obou stran je nutno osadit dopravní značky dle této dokumentace omezující rychlost na 20 km/hod.

Pokud bude zatížitelnost mostního provizoria nižší, než udává ČSN 73 6222, bude nutné na mostě omezovat zatížitelnost dopravními značkami. Návrh značek omezujících zatížitelnost bude provedena v RDS na základě skutečné zatížitelnosti použitého provizoria. Svislé DZ budou osazeny

na obou stranách na nájezdových rampách. V této dokumentaci se uvažuje nutnost osazení svislých DZ na obou předmostích omezující zatžitelnost.

Svislé dopravní značky budou provedeny jako reflexní dle TP 66 a 66 a ČSN EN 12899-1 z retroreflexního materiálu s min. třídou reflexe RA2. Svislé DZ budou po celou dobu provozu DIO udržovány ve funkčním stavu, čistotě a se správným umístěním. Dle požadavku stanovení a projednání dočasného značení, nebudou vybrané značky umístěny na žlutozeleném pozadí dle TP 65 a 66.

DZ je navrženo kombinací svislých dopravních značek DZ s patkou trvalé dopravní značky osazenou do terénu vše dle zákresu a TP 66 a TP 65. Svislé DZ bude osazeno jako trvalé s ohledem na delší dobu využití DZ.

DZ je popsáno v SO 170.

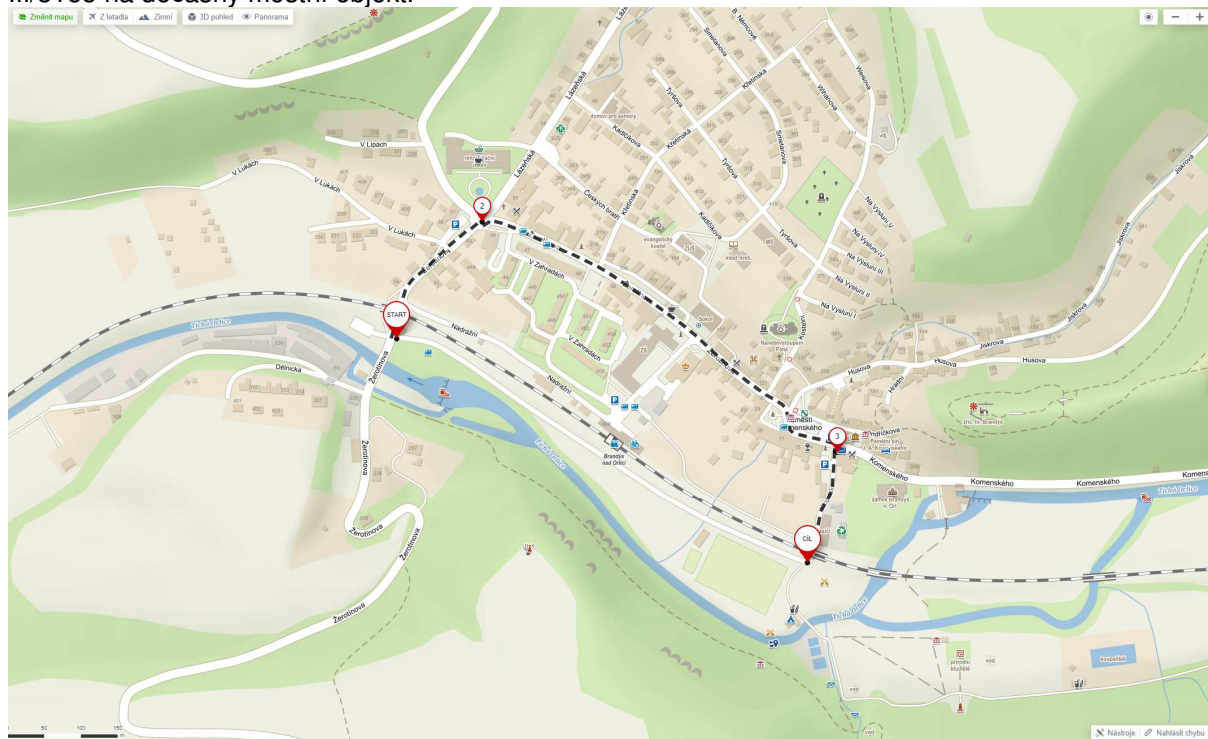
6.2. SO 182 – Dopravně inženýrská opatření (DIO) během výstavby

Dočasný stavební objekt řeší problematiku dopravních omezení během výstavby v těsné blízkosti mostního provizoria v prostoru staveniště.

Bude nutné částečné omezení provozu na komunikaci III/3155 do jednoho jízdního pruhu. Toto omezení bude v prostoru před mostním provizoriem trvat po dobu realizace objektu SO 170 z důvodu budování spodní stavby opěr a podpor, montáži nosné konstrukce dočasného mostu a při napojování navržené komunikace na stávající stav.

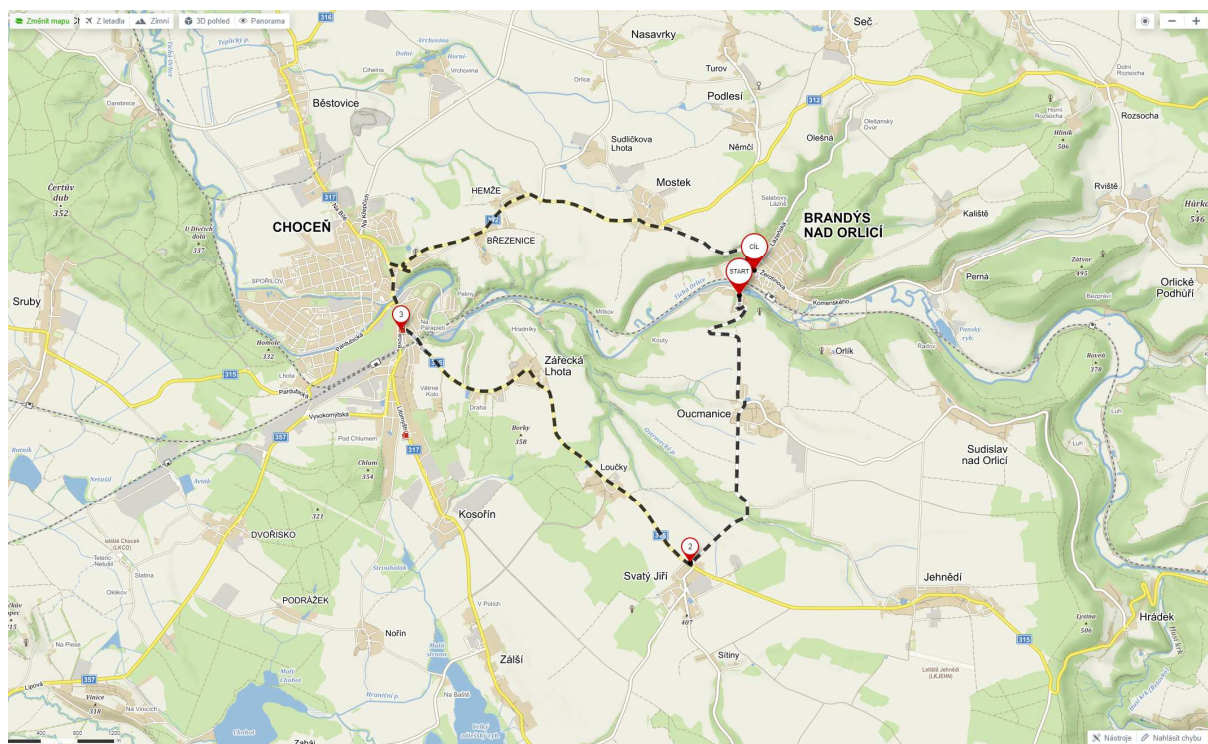
V prostoru za mostním provizoriem bude nutné omezení provozu po částech s uzavírkou komunikace III/3155 a s omezením dopravy do jednoho jízdního pruhu po polovinách z důvodu provádění objektu SO 450 – Zajištění kabelů ČD – Telematika napříč pod komunikací.

Dále bude provedena uzavírka místní komunikace ulice od III/3155 k fotbalovému hřišti po dobu výstavby a výsunu nosné konstrukce mostu a následně po dobu realizace napojení komunikace III/3155 na dočasný mostní objekt.



Objízdňá trasa pro uzavření místní komunikace mezi III/3155 a fotbalovým hřištěm.

Po nejnutnější dobu bude provedena případně i uzavírka komunikace III/3155 mezi Brandýsem nad Orlicí a Oucmanicemi v místě mostního objektu a akce pro dokončení stavebních prací na komunikaci. Zde bude uzavírka minimalizována a bude provedena v režii zhotovitele.



Objízdná trasa pro uzavření komunikace III/3155 v místě mostu a realizace akce na nejnutnější dobu.

Omezení provozu na komunikaci III/3155 a na místní komunikaci bude vyznačeno dle TP 66 dle schématu B/5.2 – Standardní pracovní místo. Zúžení vozovky na jeden jízdní pruh. V případě úpravy přednosti v jízdě dopravními značkami. Přednost v jízdě budou mít vozidla od železničního přejezdu.

Dočasné dopravní opatření bude řešeno s vazbou na postup stavebních prací dle TP 66 Zásady pro přechodné dopravní značení na PK. Provizorní trasa bude vyznačena pomocí svislého dopravního značení. Přechodné dopravní opatření a značení bude před jeho vyznačením zkontrolováno a odsouhlaseno správcí komunikací, Policií ČR DI Ústí nad Orlicí a Odborem dopravy a silničního hospodářství Ústí nad Orlicí. Na dočasné dopravní opatření bude vydáno stanovení o dočasném dopravním značení, které zajistí dodavatel stavebního objektu.

6.3. SO 430 – Nové vedení VO

Mostní provizorium a nájezdové rampy budou osvětleny novými lampami veřejného osvětlení. Poloha nových lamp je zakreslena v koordinační situaci. Celkem bude použita čtveřice nových lamp. Napájecí vedení bude napojeno na stávající vedení VO, které se souběžně se stávajícími mosty vlevo. Vedení napájení nových lamp bude vedeno po revizním chodníku pole 1. a 2. mostního provizoria a připevnění na mostním provizoriu daného pole. Vedení bude uloženo v chrániče HDPE chrániče 110/94 mm. Nebo přesněji dle RDS dokumentace)

6.4. SO 450 – Zajištění kabelů ČD - Telematika

V prostoru za mostním provizoriem se podél místní komunikace nachází stávající sdělovací vedení ČD – Telematika, a.s. Nad tímto vedením bude zřízena nájezdová rampa na mostní provizorium. Před zřízením nové konstrukce vozovky nájezdové rampy bude stávající vedení obnaženo a uloženo do ochranného plastového kabelového žlabu s víkem. Podél kabelového žlabu budou osazeny navíc prázdné chráničky. Kabel bude osazen do žlabu i pod stávající komunikací III/3155. Případně bude provedena výšková úprava vedení dle požadavků správce. Trasa vedení bude zachována.

6.5. Související práce

S akcí souvisí uvedení okolních ploch užitých po dobu stavebních prací a zahrnutých do dočasného záboru stavby do původního stavu. Tyto práce jsou zahrnuty do objektu SO 170.

S výstavbou akce souvisí i zajištění a dodržování zásad BOZP. Návrh BOZP stavby je v příloze D.3.3. této projektové dokumentace. Práce související s BOZP budou zahrnuty do kalkulace ceny díla.

S rekonstrukcí mostních objektů souvisí i realizace kontrolních a průkazných zkoušek stavby. V této PD se uvažuje realizace zkoušek na základě plánu kontrolních a zkušebních zkoušek vyhotoveném dodavatelem stavby dle TKP a to všech kapitol. Plán kontrolních a zkušebních zkoušek bude předložen objednateli, TDI a projektantovi k odsouhlasení. Ceny za tyto zkoušky budou zahrnuty do kalkulace ceny díla SO 170.

7. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMÁ, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY

V prostoru zájmového území se dle vyjádření jednotlivých správců nacházejí stávající inženýrské sítě:

- Stávající el. VO vedení ve správě a vlastnictví Města Brandýs nad Orlicí
- Stávající STL plynovod ve správě a vlastnictví RWE Distribuční služby spol. s r.o.
- Vodovodní řad ve správě a vlastnictví Vodovody a kanalizace Jablonné nad Orlicí
- Kanalizace ve správě a vlastnictví Vodovody a kanalizace Jablonné nad Orlicí
- Sdělovací vedení ve správě a vlastnictví Česká telekomunikační infrastruktura, a.s. (CETIN)
- El. NN a VN nadzemní vedení ve správě a vlastnictví ČEZ Distribuce, a.s.
- Stávající podzemní sdělovací vedení ČD Telematika, a.s.
- Stávající podzemní sdělovací vedení SŽDC, s.o. SSZT
- Stávající podzemní a nadzemní vedení elektro silové SŽDC, s.o., SEE

Navrhovaná akce Rekonstrukce mostu ev.č. 3155-2 Brandýs nad Orlicí – Provizorní most řeší problematiku převedení komunikaci číslo III/3155 přes vodní tok Tichá Orlice a přilehlé zátopové území. Vodní tok Tichá Orlice v ř. km 34,394 je ve správě Povodí Labe, s.p.

Akce se nachází v ochranném pásmu dráhy trati **010 Praha – Česká Třebová** v ř. km cca 266,570, v úseku železniční stanice Brandýs nad Orlicí (TÚDÚ 150107). Železniční trať je ve vlastnictví a správě SŽDC, s.o. Jedná se o železniční dvoukolejnou elektrifikovanou trať. Komunikace III/3155 je křížena s uvedenou železniční tratí úrovnovým přejezdem. V místě přejezdu jsou celkem 2 hlavní koleje 1. a 2. a dvě koleje železniční stanice Brandýs nad Orlicí.

Při akci nedojde ke styku s kulturními památkami.

Pozemky plnící funkci lesa nebudou stavbou dotčeny.

Akce se nenachází ve vzdálenosti do 50m od pozemků určenými k plnění funkce lesa.

Pozemky s dočasným zábohem stavby nejsou pozemky vedené v ZPF.

Akce se nenachází v chráněném území.

V mostním otvoru mostního pole 1 provizoria je veden náhod do malé vodní elektrárny. Koryto toku náhonu je ve vlastnictví společnosti C.I.E.B. Kahovec, spol. s r.o.

8. STAVENIŠTĚ A ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Staveniště se svojí polohou nachází v zastavěné části intravilánu katastru města Brandýs nad Orlicí. Staveniště se nachází v blízkosti stávající komunikaci III/3155 v místě křížení s vodním tokem Tichá Orlice.

Před zahájením stavebních prací bude provedeno vytyčení dočasného záboru stavby. Vlastní dočasný zábor stavby reprezentuje zároveň i obvod staveniště.

Prostory staveniště, skládek atp. budou řešeny v režii zhotovitele.

Problematikou zařízení staveniště bude řešena v režii zhotovitele.

Staveniště bude řešeno dle požadavků plánu BOZP stavby. Tyto práce budou zahrnuty do nabídky dodavatele.

Zařízení staveniště i vlastní staveniště bude zabezpečeno z prostředků dodavatelské firmy. Zařízení staveniště je řešeno osazením mobilních stavebních buněk pro dotčené orgány stavby související s výstavbou.

Mobilní buňky budou připojeny provizorními přípojkami na elektrickou energii a vodovod v inventáři dodavatele stavby.

Prostor pro dočasnou skládku stavebního materiálu je zajištěn ve vyznačeném prostoru na předmostích. Veškeré dočasné skládky jsou navrženy na uzavřené části komunikace III/3155 a přilehlých plochách. Výkopový materiál nebude skladován v korytě vodního toku a na pobřežních pozemcích. Skladovací plochy a plochy užité dodavatelem mimo obvod dočasného záboru stavby budou dodavatelem zajištěny ve vlastní režii.

Materiálové zdroje stavby budou řešeny dodavatelsky s jejich dopravou na stavbu. V prostoru staveniště nedojde k zajištění a získání zdrojů pro rekonstrukci mostu.

9. HARMONOGRAM PRACÍ STAVBY

Harmonogram prací stavby po objektech je uveden v samostatné příloze projektové dokumentace (D.3.4.). Zde se předpokládá doba stavby na 4-6 měsíců. Dle přiloženého harmonogramu je celá akce navržena na jednu stavební sezonu.

V současné době není znám předpokládaný termín realizace akce. Předběžně se uvažuje se stavbou v roce **2020**.

10. PODMÍNKY UVEDENÍ STAVBY DO PROVOZU

Po znovuzahájení provozu na silnici III/3155 a převedení dopravy plně na objekt mostního provizoria bude komunikace III/3155 uvedena do původního stavu v prostoru staveniště.

Rovněž dotčené okolní plochy související s výstavbou akce zahrnuté do dočasného záboru stavby budou uvedeny do původního stavu.

Před uvedením provizoria do provozu bude provedena 1. mostní prohlídka, statická zatěžovací zkouška všech polí mostního provizoria, vypracován mostní list, vypracována dokumentace skutečného provedení a provedena kolaudace provizorního mostu. Až poté bude zahájen provoz přes mostní provizorium a předána stavba správcí do užívání.

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ – ZMĚNY SOUČASNÉHO STAVU VYVOLANÉ STAVBOU

Navrhovaná akce „Rekonstrukce mostu ev.č. 3155-2 Brandýs nad Orlicí – provizorní most“ řeší problematiku převedení dopravy po komunikaci III/3155 přes vodní tok Tichá Orlice přes mostní provizorium umístěné v blízkosti stávajícího mostu.

Navrhovaný mostní objekt se nachází v intravilánu obce Brandýs nad Orlicí souběžně vedle stávajících mostních objektů ev.č. 3155-1 (kratší přes náhon) a 3155-2 (delší přes Tichou Orlici), kde stávající mostní objekty se nacházejí těsně za sebou. Liniové (provozní) staničení křížení objektu ev.č. 3155-1 na komunikaci III/3155 je v km 6,911 a ev.č. 3155-2 na komunikaci III/3155 je v km 6,924.

V příloze H.1.– Záborový elaborát stavby je příloha Situace dotčených pozemků, Seznam dotčených pozemků a informace o daných pozemcích z katastru nemovitostí a katastrální mapa. Dotčené pozemky v této akci v katastrálním území Brandýs nad Orlicí (609277) jsou dle **katastru nemovitostí (DKM)**.

Hranice staveniště a obvodu dočasného záboru stavby jsou uvedeny v příloze A.4. – Situace dotčených pozemků plynou z přílohy Koordinační situace.

Zábor stavby se uvažuje pouze jako dočasný. Dočasný zábor je rozdělen na krátkodobý dočasný zábor do 2 měsíců po dobu stavby a na dlouhodobý dočasný zábor po dobu umístění mostního provizoria (uvažována doba dočasného záboru po dobu cca 6 let).

Seznam pozemků dotčených stavbou tj. pozemků pro **dočasný zábor stavby** se uvažuje dle níže uvedené tabulky:

Akce:		Rekonstrukce mostu ev.č. 3155-2 Brandýs nad Orlicí – provizorní most									
SO:		SO 170 - Mostní provizorium									
Druh záboru:		Dočasný zábor stavby									
Nabyvatel:		bez výkupu									
k. ú. Brandýs nad Orlicí (609277)											
Číslo položky záboru	parcela KN		Výměr a		Způsob využití, Druh pozemku	BPEJ	Trvalý	Dočasný do 2 měsíců	Dočasný cca 6 let		
D 1	1463/5		5858		Silnice, ostatní plocha			167	48		
D 9	1385/2		259		Silnice, ostatní plocha			259	57		
LV - 887 - Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice Příslušnost hospodařit s majetkem: Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 533 53 Pardubice											
D 2	1444		940		Ostatní komunikace, ostatní plocha			275	161		
D 3	1443/1		2778		Neplodná půda, ostatní plocha			59	26		
D 4	1441/2		833		Koryto vod. toku přirozené nebo upravené, vodní plocha			16	8		
LV - 680 - C.I.E.B. Kahovec, spol. s r.o., Pod hloubětínskou zastávkou 356/20, Hrdlořezy, 19000 Praha 9											
D 5	543/3		596		Neplodná půda, ostatní plocha			84	9		
D 6	1399/4		47398		Koryto vod. toku přirozené nebo upravené, vodní plocha			193	7		
D 7	1399/3 3		663		Koryto vod. toku přirozené nebo upravené, vodní plocha			55	7		
LV - 702 - Česká republika Právo hospodařit s majetkem státu: Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové											
D 8	67/1		1823		Zeleň, ostatní plocha			252	124		
D 12	715/4		1051		Dráha, ostatní plocha			128	29		
LV - 10001 - Město Brandýs nad Orlicí, Náměstí Komenského 203, 561 12 Brandýs nad Orlicí											
D 10	67/5		124		Zeleň, ostatní plocha			124	118		
LV - 263 - Česká republika Právo hospodařit s majetkem státu: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1											
D 11	715/6		56455		Dráha, ostatní plocha			148	114		
LV - 817 - České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1											

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE

Mobilní buňky budou připojeny provizorními přípojkami na elektrickou energii a vodovod v inventáři dodavatele stavby.

Prostor pro dočasnou skládku stavebního materiálu je zajištěn ve vyznačeném prostoru na předmostích. Veškeré dočasné skládky jsou navrženy na uzavřené části komunikace III/3155 a přilehlých plochách. Skladovací plochy a plochy užitá dodavatelem mimo obvod dočasného záboru stavby budou dodavatelem zajištěny ve vlastní režii.

Materiálové zdroje stavby budou řešeny dodavatelsky s jejich dopravou na stavbu. V prostoru staveniště nedojde k zajištění a získání zdrojů pro rekonstrukci mostu.

13. VLIV STAVBY JÍ VYVOLANÝM PROVOZEM NA ZDRAVÍ

Během výstavby dojde ke zhoršení životního prostředí, protože dojde ke zvýšení prašnosti a hlučnosti z důvodu stavebních prací.

S ohledem na charakter akce nedojde ke zhoršení stávajícího stavu v tomto smyslu. Po dokončení obnovy mostu bude charakter zatížení okolí v tomto smyslu stávající.

13.1. Péče o životní prostředí

Během stavby je nutné po určitou dobu počítat se zvýšenou hladinou hlučnosti a prašnosti. Dlouhodobě se nejedná o negativní ovlivnění životního prostředí.

Před mostním provizoriem se nachází stromy, které je nutné skácet kvůli nájezdové rampě na mostní provizorium.

Celkový seznam stromů v prostoru staveniště dle dendrologického průzkumu:

Poř. č.	Název	Binomické jméno	Vědecká klasifikace				č.pozemk u p.č.	Průměr kmene (cm)	Obvod kmene (cm)
			třída	řád	čeleď	rod			
1.	javor mléčný	Acer platanoides	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	mýdelníkotvaré (Sapindales)	mýdelníkotvaré (Sapindaceae)	javor (Acer)	1444	51	167
2.	javor mléčný	Acer platanoides	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	mýdelníkotvaré (Sapindales)	mýdelníkotvaré (Sapindaceae)	javor (Acer)	1444	49	110
3.	lípa obecná	Tilia x vulgaris	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	slézotvaré (Malvales)	slézotvité (Malvaceae)	lípa (Tilia)	1399/33	67	216
4.	lípa obecná	Tilia x vulgaris	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	slézotvaré (Malvales)	slézotvité (Malvaceae)	lípa (Tilia)	1399/33	82	239
5.	lípa obecná	Tilia x vulgaris	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	slézotvaré (Malvales)	slézotvité (Malvaceae)	lípa (Tilia)	67/1	89	288
6.	lípa obecná	Tilia x vulgaris	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	slézotvaré (Malvales)	slézotvité (Malvaceae)	lípa (Tilia)	715/6	88	288

Seznam kácených stromů před mostem:

Poř. č.	Název	Binomické jméno	Vědecká klasifikace				č.pozemk u p.č.	Průměr kmene (cm)	Obvod kmene (cm)
			třída	řád	čeleď	rod			
1.	javor mléčný	Acer platanoides	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	mýdelníkotvaré (Sapindales)	mýdelníkotvaré (Sapindaceae)	javor (Acer)	1444	51	167
2.	javor mléčný	Acer platanoides	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	mýdelníkotvaré (Sapindales)	mýdelníkotvaré (Sapindaceae)	javor (Acer)	1444	49	110

Stromy určené ke kácení jsou zakresleny v koordinační situaci stavby. Stromy se nachází na pozemku p.č. 1444 ve vlastnictví společnosti C.I.E.B. Kahovec, spol. s r.o.

Za mostem se nachází strom, který bude nutné kácet při realizaci akce. Jedná se o následující strom:

Poř. č.	Název	Binomické jméno	Vědecká klasifikace				č.pozemk u p.č.	Průměr kmene (cm)	Obvod kmene (cm)
			třída	řád	čeleď	rod			
3.	lípa obecná	Tilia x vulgaris	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	slézotvaré (Malvales)	slézotvité (Malvaceae)	lípa (Tilia)	1399/33	67	216

Strom určený ke kácení jsou zakresleny v koordinační situaci stavby. Strom se nachází na pozemku p.č. 1399/33 s právem hospodařit Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové.

Pozor o nutnosti kácení tohoto stromu bude rozhodnuto před realizací akce s ohledem na postup prací zhotovitelem. Rozhodnutí bude provedeno zástupcem stavebníka, TDI a AD.

V rámci přípravy staveniště bude zajištěna ochrana stávajících dřevin, které nejsou určeny ke kácení, v souladu s ustanovením §7 zákona a ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Ochrana stromů se týká zejména dvou stromů. První se nachází vpravo před mostním provizoriem v blízkosti nájezdové rampy a druhý vlevo za provizoriem taktéž v blízkosti nájezdové rampy.

Stromy budou chráněny proti mechanickému poškození 2 m vysokým, stabilním plotem postaveným tak, aby obklopoval celou kořenovou zónu.

Pokud nebude možné chránit celou kořenovou zónu, bude nutné kmen opatřit vypořádávaným bedněním z fošen vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy.

V kořenové zóně nebude prováděna žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu. V případě pokládky vozovky se předpokládají tyto práce nad kořenovou zónou bez zásahu do této zóny. Nepředpokládá se zakrytí kořenové zóny krytem přesahujícím 30% kořenové zóny.

Výkopové práce v kořenovém prostoru budou minimalizovány, to se týká dvojice stromů u opěry O4. V případě nutnosti těchto prací budou výkopy prováděny ručně nebo s použitím odkopávací techniky. Při výkopech rýh se nesmí přetínat kořeny s průměrem >2 cm. Menší kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce přerušených kořenů je nutné ošetřit růstovými stimulanty. V případě většího průměru než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutné chránit před vysycháním. Zásypové materiály musí svou zrnitostí (úzké odstupňování) a zhutněním zajišťovat trvalé provzdušňování potřebné k regeneraci poškozených kořenů.

Před zahájením prací bude provedena obhlídka odborně způsobilou osobou a bude zajištěn transfer přítomných volně žijících živočichů.

13.2. Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací

Z dlouhodobého hlediska se vliv stavby jejím vyvolaným provozem neposuzuje s ohledem na skutečnost, že se jedná o dočasnou konstrukci. Stavba se nachází v blízkosti stávající konstrukce a její účel je totožný.

Podle uvedeného nařízení vlády č. 272/2011 Sb., část třetí, §12, odstavec 6. a části B se v průběhu výstavby hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq, s}$ stanoví (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenerget. impulzního hluku) součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq, T}$ se rovná 50dB (podle odstavce 3.) a korekcí přihlížející k posuzované denní a noční době podle následující tabulky.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti	
Posuzovaná doba (hod.)	Korekce (dB)
Od 6:00 do 7:00	+10
Od 7:00 do 21:00	+15
Od 21:00 do 22:00	+10
Od 22:00 do 6:00	+5

V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby pouze v průběhu výstavby – z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zhoršení vlivu stavby se zvýšením hlučnosti a prašnosti.

13.3. Požární bezpečnostní řešení

13.3.1. Seznam použitých podkladů

- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 - Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
- ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

- ČSN 730821 ed.2 - Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- ČSN 752411 – Zdroje požární vody
- ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
- Zákon č. 133/1985 Sb.
- Vyhláška č. 23/2008 Sb.
- Vyhláška č. 246/2001 Sb.

Uvedené právní normy a předpisy budou aplikovány v platném znění včetně aktuálních změn a doplňků.

13.3.2. Popis stavby

Navrhovaná akce „Rekonstrukce mostu ev.č. 3155-2 Brandýs nad Orlicí – provizorní most“ řeší problematiku převedení dopravy po komunikaci III/3155 přes vodní tok Tichá Orlice přes mostní provizorium umístěné v blízkosti stávajícího mostu.

Navrhovaný mostní objekt se nachází v intravilánu obce Brandýs nad Orlicí souběžně vedle stávajících mostních objektů ev.č. 3155-1 (kratší přes náhon) a 3155-2 (delší přes Tichou Orlici), kde stávající mostní objekty se nacházejí těsně za sebou. Liniové (provozní) staničení křížení objektu ev.č. 3155-1 na komunikaci III/3155 je v km 6,911 a ev.č. 3155-2 na komunikaci III/3155 je v km 6,924.

Navrhovaná akce řeší nedostatečnou zatížitelnost stávajících mostních objektů ev.č. 3155-1 a 3155-2 a jejich špatný stavebně-technický stav. Navržené mostní provizorium bude osazeno provizorně na dobu cca 6 let do doby výstavby nového trvalého mostního objektu v poloze stávajících mostních objektů. Zároveň navržené provizorium bude sloužit pro převedení dopravy po komunikaci III/3155 během výstavby nového trvalého mostu. Stávající mostní objekty ev.č. 3155-1 a 3155-2 budou uzavřeny pro veškerou dopravu pomocí prefabrikovaných betonových stěn.

Mostní konstrukce je navržena jako dočasná konstrukce s definovanými parametry vozovky šířky min. 4,00m a oboustrannými chodníky šířky min 2x1,15m.

Zatížitelnost mostu je v této dokumentaci požadovaná dle ČSN 73 6222 následujících min. hodnot:

Normální zatížitelnost	Vn = min. 20,0 t
Výhradní zatížitelnost	Vr = min. 48,0 t
Výjimečná zatížitelnost	Ve = - t
Maximální zatížitelnost na jednu nápravu	Va = min. 10,0 t

13.3.3. Rozdělení stavby do požárních úseků

S ohledem na charakter stavby není provedeno dělení do požárních úseků.

13.3.4. Požární riziko

Prováděné stavební úpravy – bez požárního rizika.

13.3.5. Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

S ohledem na charakter stavby nejsou požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí.

13.3.6. Zhodnocení navržených stavebních hmot

S ohledem na charakter stavby se nehodnotí navržené stavební hmoty.

13.3.7. Provedení požárního zásahu, evakuace osob

S ohledem na charakter stavby není provedení požárního zásahu a evakuace osob posuzováno.

Stávající zásahové cesty a příjezdové komunikace se nemění.

Na mostním provizoriu bude zachován průjezdný profil pro požární vozidla v obou směrech (průjezdný průřez musí být ve světlých rozměrech nejméně 3500 mm široký a 4100 mm vysoký).

Volná šířka vozovky na mostě je navržena 4,0m s tím, že se jedná o jednopruhovou směrově nerozdělenou komunikaci.

Výstavbou mostního provizoria se nemění stávající příjezdové komunikace, stávající zpevněné plochy a stávající sjezdy ze stávající komunikace ke stávajícím objektům. Mostní provizorium je navrženo tak, byla zajištěna průjezdnost dlouhých nákladních vozidel z a do areálu průmyslového objektu s vytočením na mostní provizorium.

Stavba neomezuje přístup k zařízení pro zásobování požární vodou, nejsou vytvářeny významné překážky zásahové jednotce hasičského záchranného sboru, které by bránily běžnému zásahu či vytvářely složité podmínky pro zásah a evakuaci osob.

Výstavbu nového mostního provizoria je s ohledem na přístupnost vozidel záchranné služby (týká se i vozidel rychlé pomoci) nutno provádět tak, aby byla zajištěna dostupnost k nemovitostem na vzdálenost alespoň 20 m, ve výjimečných případech a po dohodě s pracovníky HZS na vzdálenost větší, nejvýše však 50 m. Přizpůsobit je nutno těmto zásadám i stání zemních strojů bez obsluhy v dosahu, aby nevytvořili nežádoucí překážku.

13.3.8. Stanovení odstupových vzdáleností

S ohledem na charakter stavby se nestanovují odstupové vzdálenosti.

13.3.9. Zabezpečení stavby požární vodou

S ohledem na charakter stavby nebude provedeno zabezpečení stavby požární vodou.

13.3.10. Zásahové cesty a jejich technického vybavení, příjezdové komunikace, nástupní plochy

S ohledem na charakter stavby není provedení požárního zásahu posuzováno.

Stávající zásahové cesty a příjezdové komunikace se nemění.

Na mostním provizoriu bude zachován průjezdný profil pro požární vozidla v obou směrech (průjezdný průřez musí být ve světlých rozměrech nejméně 3500 mm široký a 4100 mm vysoký). Volná šířka vozovky na mostě je navržena 4,0m s tím, že se jedná o jednopruhovou směrově nerozdělenou komunikaci.

Výstavbou mostního provizoria se nemění stávající příjezdové komunikace, stávající zpevněné plochy a stávající sjezdy ze stávající komunikace ke stávajícím objektům. Mostní provizorium je navrženo tak, byla zajištěna průjezdnost dlouhých nákladních vozidel z a do areálu průmyslového objektu s vytočením na mostní provizorium.

Stavba neomezuje přístup k zařízení pro zásobování požární vodou, nejsou vytvářeny významné překážky zásahové jednotce hasičského záchranného sboru, které by bránily běžnému zásahu či vytvářely složité podmínky pro zásah a evakuaci osob.

Výstavbu nového mostního provizoria je s ohledem na přístupnost vozidel záchranné služby (týká se i vozidel rychlé pomoci) nutno provádět tak, aby byla zajištěna dostupnost k nemovitostem na vzdálenost alespoň 20 m, ve výjimečných případech a po dohodě s pracovníky HZS na vzdálenost větší, nejvýše však 50 m. Přizpůsobit je nutno těmto zásadám i stání zemních strojů bez obsluhy v dosahu, aby nevytvořili nežádoucí překážku.

13.3.11. Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

S ohledem na charakter stavby nebudou osazeny hasicí přístroje.

13.3.12. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby

S ohledem na charakter stavby se neposuzuje.

13.3.13. Zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Stavba není vybavena požárně bezpečnostními zařízeními.

13.3.14. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek

S ohledem na charakter stavby se nebudou rozmísťovat výstražné a bezpečnostní tabulky.

S ohledem na předchozí se neprovádí žádné jiné požární posouzení.

Na veškeré materiály a práce související s požární bezpečností staveb musí být při kolaudaci doloženy doklady dle zákona č.22/97 Sb.

13.4. Bezbariérové užívání

Úprava chodníků podél komunikace III/3155 a ploch bude řešena jako bezbariérové úpravy (pozemní a inženýrské objekty) ve smyslu vyhlášky 146/08 Sb. Řešení detailů, vybavení a použité prvky bezbariérových úprav budou provedeny dle vyhl. č. 398/09 Sb.

13.4.1. Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Chodníky na nájezdových rampách budou provedeny v šíři min.1,5 m s příčným sklonem 2,0% směrem od vozovky. Chodníky na mostním provizoriu budou provedeny v šíři minimálně 1,15 m s příčným sklonem 0,0%. Na začátku a konci mostního provizoria za opěrou bude provedena výhybna v šířce 2,0m. Celková délka nového chodníku vpravo je dle výkresové dokumentace v celé délce dočasného mostu a komunikace vpravo za mostem.

Podélný sklon chodníku na mostě je proměnný. Mostní provizorium bude mít chodníkovou část navrženou na převedení pěší dopravy v nulovém podélném sklonu a dle definovaných požadavků. Zde je nutné uvažovat, že bude nutné zejména na koncích mostu provést rampy pro vystoupení na úroveň povrchu chodníku na závěrné zdi a za provizoriem. Tyto rampy budou v maximálním podélném sklonu 8,33% (1:12).

Nový chodník je na předmostní mostního provizoria ukončen v úrovni nájezdové rampy na provizorium a na místní komunikaci.

Povrch chodníku bude splňovat požadavky na protiskluznost povrchu. Nášlapná vrstva bude mít součinitel smykového tření nejméně 0,5. Ve sklonu bude součinitel smykového tření nejméně $0,5 + \text{tg} \alpha$.

13.4.2. Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Vodící linii pro osoby se zrakovým postižením tvoří na mostním provizoriu dolní madlo zábradlí nebo odrazná hrana obrubníku nebo pás příhradového pásu. Na předmostí je vodící linie tvořena betonovou vodící stěnou (dočasným svodidlem).

Na koncích chodníku bude proveden varovný pás šířky 400mm ze slepecké, reliéfní dlažby kontrastní vůči okolnímu povrchu (bílá, červená). Varovný pás bude proveden na celou šířku chodníku.

13.4.3. Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Neobsazeno.

13.4.4. Použití výrobků pro bezbariérová řešení

Stavební výrobky použité pro bezbariérové řešení musí splňovat požadavky nařízení vlády 163/2002Sb. – Technické požadavky na stavební výrobky a technické návody TZUS 12.03.04.-06. „Výrobky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace“.

14. BILANCE ZEMIN

Pozemky dotčené stavbou nejsou pozemky v zemědělském původním fondu.

15. KONCEPCE ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ STAVBY

15.1. Nakládání s odpady

Koncepce odpadového hospodářství stavby je a bude zpracována na základě platné legislativy v odpadovém hospodářství a jejím cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady vznikajícími při předmětné stavbě, a to jak v přímých souvislostech s hlavním stavenišťem, tak i při činnostech, které se stavbou souvisejí.

Druhy vznikajících odpadů, jejichž vznik souvisí jednak přímo s prováděnými stavebními činnostmi a jednak s doprovodnými a servisními aktivitami prováděnými v souvislosti s hlavní stavbou v prostoru tzv. stavebních dvorů, jsou uvedeny dle uvedených míst vzniku, a pokud bylo možné, jsou v příslušných komentářích uvedena i množství vznikajících odpadů.

15.1.1. Odpady vznikající na místě hlavního staveniště

V rámci komplexu činností, které budou prováděny a které lze v rámci akce „Rekonstrukce mostu ev.č. 3155-2 Brandýs nad Orlicí – Provizorní most“ předpokládat, bude vznikat škála odpadů, jejichž druhy jsou uvedeny v následujících tabulkách.

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů:

Druh	Název	Kategorie
030104	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, obsahující nebezpečné látky	N
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, neuvedené pod číslem 03 01 04	O
080111	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
080112	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
080199	Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (plechovky od barev)	N
120101	Piliny a třísky železných kovů	O
120102	Úlet železných kovů	O
120103	Piliny a třísky neželezných kovů	O
120104	Úlet neželezných kovů	O
120105	Plastové hobliny a třísky	O
120113	Odpady ze svařování	O
140602	Jiná halogenová rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
140603	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150103	Dřevěné obaly	O
150104	Kovové obaly	O
150105	Kompozitní obaly	O
150106	Směsné obaly	O
150199	Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (obaly znečištěné škodlivinami)	
170101	Beton	O
170102	Cihly	O
170103	Tašky a keramické výrobky	O
170199	Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (odpady s obsahem asfaltu z demolice vozovek)	
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	O
170903	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901,170902,170903	O

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady na místě výstavby uvedených částí komunikací, lze charakterizovat takto:

- skřívky ornice a podorniční vrstvy
- demolice stávajících vozovek
- přeložky stávajících inženýrských sítí
- pokládání jednotlivých vrstev komunikací

15.1.2. Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora

Druh	Název	
030104	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, obsahující nebezpečné látky	N
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, neuvedené pod číslem 03 01 04	O
120101	Piliny a třísky železných kovů	O
120102	Úlet železných kovů	O
120103	Piliny a třísky neželezných kovů	O
120104	Úlet neželezných kovů	O
120105	Plastové hobliny a třísky	O
120113	Odpady ze svařování	O
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150103	Dřevěné obaly	O
150104	Kovové obaly	O
150105	Kompozitní obaly	O
150106	Směsné obaly	O
170201	Dřevo	O
170202	Sklo	O
170203	Plast	O
170603	Ostatní izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady v prostoru stavebního dvora, mají charakter přípravných prací, servisních činností a administrativních činností a lze je shrnout do následujících bodů:

- příprava různých komponentů pro stavbu
- nátěry konstrukcí
- běžná údržba stavebních mechanismů
- provoz zařízení stavby a hygienických zařízení pro pracovníky stavby

skladování materiálu pro stavbu

15.1.3. Nakládání s odpady

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a ustanoveními vyhlášek MŽP č. 93/2016 Sb. a 383/2001 Sb.

Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby, kde budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům uvedeným ve vyhlášce č. 381/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulaci s ním.

V těchto prostředcích odděleně podle jednotlivých druhů budou shromažďovány odpady skupin:

- odpady barev a laků
- odpady lepidel a těsnících materiálů
- odpady z obrábění kovů a plastů

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (doprava a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelským způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které budou při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora vznikat nebylo možné v době zpracování koncepce odpadového hospodářství přesněji specifikovat.

Odpad směsný stavební anebo demoliční odpad vznikne v průběhu bourání vozovek a objektu. Tyto druhy odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny případně jej zpětně využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní).

Veškerý materiál bude odvezen na skládku, kterou si určí zhotovitel, až na frézovaný materiál. Frézovaný R-materiál bude odkoupen zhotovitelem stavby nebo uložen na skládku objednatele a to dle SOD.

Sejmutá humózní vrstva z míst, kde se vyskytuje, bude použita pro ohumusování svahů a pro úpravy terénu v okolí silnice. Tato sejmutá vrstva bude po dobu výstavby uskladněna na dočasně

skládce stavby v režii dodavatele s tím, že bude oddělena od ostatního stavebního a souvisejícího materiálu.

Spolu se vznikem odpadu ze sejmutého živičného povrchu a podkladních vrstev z demolic vozovek je nutno předpokládat i vznik odpadu stavebního.

Tyto druhy odpadů budou dle konkrétní situace recyklovány. Odpad na stavbě a staveništi v průběhu dané stavební akce bude kompletně likvidovat dodavatel stavby na vlastní náklad dodavatelské firmy stavebních prací.

Předpokládané množství odpadů vzniklých v době výstavby akce:

Druh odpadu, kategorie	Odhad množství v [m3] a [tunách]					Způsob nakládání (způsob shromažďování, předání oprávněné osobě, atd)
	SO 171	SO 181	SO 430	SO 450	Celkem	
17 05 04 VYTĚŽENÉ ZEMINY A HORNINY v [m3]	897,05	0	8,0	11,0	916,05	Uložení na trvalou skládku s poplatkem v režii zhotovitele
17 03 02 VYBOURANÝ ASFALTOVÝ BETON BEZ DEHTU v [t]	75,9	0	0	18,5	94,4	Uložení na trvalou skládku s poplatkem v režii zhotovitele
17 01 01 BETON Z DEMOLIC OBJEKTŮ, ZÁKLADŮ TV v [t]	25,9	0	0	0	25,9	Uložení na trvalou skládku s poplatkem v režii zhotovitele
17 05 04 KAMENNÁ SUŘ v [t]	0	0	0	0	0	Uložení na trvalou skládku s poplatkem v režii zhotovitele
02 01 03 SMÝCENÉ STROMY A KEŘE [m3]	9,0	0	0	0	9,0	Uložení na trvalou skládku s poplatkem v režii zhotovitele
02 01 03 PAŘEZY[m3]	1,5	0	0	0	1,5	Uložení na trvalou skládku s poplatkem v režii zhotovitele
17 06 04 IZOLAČNÍ MATERIÁLY v [t]	0	0	0	0	0	Uložení na trvalou skládku s poplatkem v režii zhotovitele
17 09 04 SMĚSNÉ ODPADY v [t]	0	0	0	0	0	Uložení na trvalou skládku s poplatkem v režii zhotovitele

Tyto druhy odpadů budou dle konkrétní situace recyklovány. Odpad na stavbě a staveništi v průběhu dané stavební akce bude kompletně likvidovat dodavatel stavby na **vlastní náklad dodavatelské firmy stavebních prací a je započten do položek výkazu výměr**. O likvidaci odpadu bude předložen doklad o jeho likvidaci na trvalé skládce nebo jiným způsobem.

15.1.4. Evidence odpadů

Průběžná evidence odpadů vznikajících v průběhu výstavby akce „Rekonstrukce mostu ev.č. 3155-2 Brandýs nad Orlicí – Provizorní most“ bude vedena v rozsahu stanoveném Vyhláškou MŽP ČR. Evidence bude vedena v týdenních intervalech. Formuláře, na kterých bude evidence vedena, budou uloženy u pracovníka stavby odpovědného za nakládání s odpady.

Hlášení za odpady se zasílá prostřednictvím Integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností (ISPOP) na příslušný úřad obce s rozšířenou působností.

Evidenční listy odpadů, výsledky veškerých laboratorních rozborů odpadů a výsledky všech případných kontrol budou archivovány tak, aby mohly sloužit orgánům státní správy v oblasti odpadového hospodářství, hygienickým a vodohospodářským a inspekčním orgánům jako podkladový materiál.

Legenda : N - NEBEZPEČNÝ ODPAD
 O - OSTATNÍ ODPAD

16. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při akci rekonstrukce mostního objektu je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími právními normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č.262/2006 ve své hlavě „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“.

Stavební práce se řídí především uvedenými vyhláškami, nařízeními vlády s doplněním o dané ČSN v aktuálním znění

Ve Vysokém Mýtě 11/2016, 11/2019

Ing. František Černík
Ing. Jan Bursa