

AKCE:

II/381 Velké Němčice, most ev.č. 381-006

OBJEDNATEL DOKUMENTACE:

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,
příspěvková organizace

Žerotínovo náměstí 449/3
602 00 Brno



ZHOTOVITEL DOKUMENTACE:

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Martin Řehulka



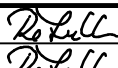

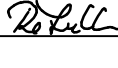
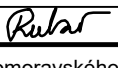
PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o.

OSOVÁ 20, 625 00 BRNO

E

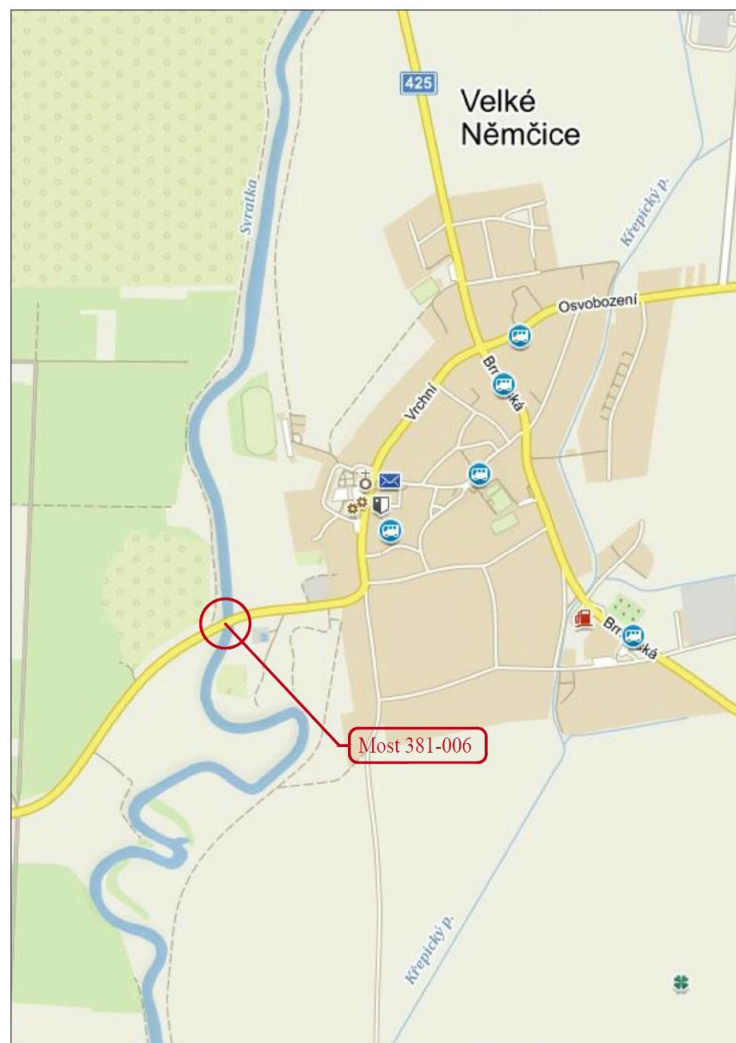
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

VEDOUCÍ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA		 PRIS PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSOVÁ 20, 625 00 BRNO		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA				
VYPRACOVAL	Ing. Albert JURKOVIČ				
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ				
KRAJ	JIHOMORAVSKÝ	OBJEDNATEL	SÚS Jihomoravského kraje,p.o.	DATUM	04/2019
NÁZEV AKCE II/381 Velké Němčice, most ev.č. 381-006				FORMÁT	A4
				MĚŘÍTKO	
				ÚČEL	DSP/PDPS
				ČÍS. ZAKÁZKY	18003
				ARCHIVNÍ ČÍS.	E4_BOZP
NÁZEV PŘÍLOHY BOZP				ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA E4

II/381 Velké Němčice, most ev. č. 381-006

PLÁN BOZP



Autor: Ing. Albert Jurkovič

V Brně dne 21.10.2019

Obsah

1	Základní a všeobecné údaje.....	3
2	Názvosloví a zkratky použité v plánu BOZP.....	4
3	Úvod.....	5
4	Členění stavby	5
5	Popis stavby	6
6	Prováděné práce	6
7	Související práce	9
8	Vztah na okolí	9
9	Informace potřebné pro vyplnění oznámení o zahájení prací dle přílohy č. 4.....	9
10	Přehled právních předpisů vztahujících se k realizaci stavby	9
11	Soupis podkladů a dokumentů použitých jako podklad ke zpracování plánu BOZP	10
12	Plán organizace výstavby (POV) – HMG	11
13	Situační nákres.....	11
14	Zařízení staveniště	11
15	Doprava	11
16	Specifické požadavky pro zajištění BOZP na stavbě	11
17	Rizika na staveništi	12
17.1	Zvýšená rizika ohrožení života nebo poškození zdraví podle přílohy 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.....	12
17.2	Registr rizik a navržených opatření.....	12
17.3	Kácení stromů	13
17.4	Demoliční práce	13
17.5	Frézování	13
17.6	Zemní práce	13
17.7	Zajištění výkopů	14
17.8	Montáž pomocné konstrukce a ochranné konstrukce	14
17.9	Hutnění.....	14
17.10	Betonování.....	14
17.11	Bednění.....	14
17.12	Jeřáby a zdvihací zařízení	14
17.13	Práce na finišeru, živičné práce.....	15
17.14	Pokládka VDZ	15
17.15	Svářečské práce – VTL	15
17.16	Práce v ochranných pásmech inženýrských sítí	15

17.17	Vnější vlivy.....	15
17.17.1	Lidský faktor.....	15
17.17.2	Ohrožení okolím	15
17.17.3	Ohrožení přírodními vlivy.....	16
18	Základní zákonné povinnosti zhotovitelů.....	16
18.1	Koordinační opatření pro stavbu	16
18.2	Kontrola dodržování BOZP na stavbě.....	16
18.3	Ostatní povinnosti zhotovitelů.....	17
19	Přílohy	17

1 Základní a všeobecné údaje

Místo stavby:

Městys: Velké Němčice, kraj Jihomoravský, okres Břeclav

Katastrální území: k.ú. Velké Němčice [779229]

Staničení: v ř.km. 0,786.80

Termín výstavby předpoklad: 2019/2020 (3+3 měsíce)

Stavebník: **Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, p.o.,**

Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno

IČO: 70932581

Projektant PDPS/DSP: **Projekční kancelář PRIS spol. s r.o.,**

Osová 20, 625 00 Brno

IČ:46974806

Zodpovědný projektant: Ing. Martin Řehulka

Autorizace číslo: 1003412

Koordinátor BOZP při přípravě: **Projekční kancelář PRIS spol. s r.o.,**

Osová 20, 625 00 Brno

IČ:46974806

Jméno a příjmení: Ing. Albert Jurkovič

Kontakt: +420 728 066 246; email: albert.jurkovic@pris.cz

Osvědčení číslo: ROVS/1153/KOO/2018

2 Názvosloví a zkratky použité v plánu BOZP

Zhotovitel(é)	Za zhotovitele jsou považováni všichni zhotovitelé v celé dodavatelské řadě, včetně jejich zaměstnanců i jiné fyzické osoby, které se podílejí na zhotovení stavby
DIO	Dopravně inženýrské opatření
HMG	Časový plán výstavby (harmonogram prací)
KD	Kontrolní den stavby
KOO	Koordinátor BOZP
KD BOZP	Kontrolní den koordinátora BOZP
TP	Technologický pracovní postup nebo pracovní postup zhotovitele
SD	Stavební deník

3 Úvod

Plán BOZP je dokument vypracovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, určující pravidla, která budou přiměřeně zajišťovat bezpečnost pracovníků při pracích na staveništi a pravidla platná pro rozsah, typ a velikost stavby tak, aby vyhovoval potřebám BOZP. Případnou úpravou tohoto dokumentu nesmí dojít ke vzniku dalších možných rizik. Vztahuje se na právnické a fyzické osoby zaměstnáváné dle zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce), ve znění pozdějších předpisů a osoby samostatně výdělečně činné dle zákona č. 455/1991 Sb., ve znění pozdějších předpisů, které jsou ve smluvním vztahu se zadavatelem, případně hlavním zhotovitelem stavby, ale nezabývá tyto osoby povinnosti znát a dodržovat všechny platné předpisy, zákony, normy a nařízení potřebné k jejich činnosti i pokud nejsou obsaženy v plánu BOZP.

Plnění úkolů Plánu BOZP při realizaci stavby sleduje koordinátor BOZP, jmenovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb..

Plán BOZP je neoddělitelnou součástí projektové dokumentace a jakákoli výjimka či změna musí být nejprve odsouhlasena koordinátorem BOZP.

Daný plán BOZP řeší opravu mostu ev. č. 381-006 na stávající komunikaci II/381 u městyse Velké Němčice. Stavební úpravy spočívají ve výměně mostního příslušenství, provedení spřažené železobetonové desky včetně koncových dobetonávek, sanace ponechaných částí nosné konstrukce – nosníků I-62, nové závěrné zídky a části úložných prahů a sanace spodní stavby.

Most bude opravován za částečné uzavírky provozu na silnici II/381 v prostoru mostu.

Provoz bude veden jednosměrně po polovině mostu s řízením dopravy semaforem.

Výstavba bude probíhat po etapách:

1. **etapa:** uzavřena levá polovina mostu, po pravé polovině veden provoz silniční dopravy s usměrněním světelným signalizačním zařízením
2. **etapa:** uzavřena pravá polovina mostu, po levé polovině veden provoz silniční dopravy s usměrněním světelným signalizačním zařízením
3. **dokončovací práce:** budou probíhat s krátkodobým omezením dopravy s označením při operativního pracovního místa

Před zahájením prací bude postup prací následující:

Nejprve bude provedena příprava území spočívající ve vytyčení staveniště, pasportu okolí, vytvoření bodového pole, v odstranění stávající vegetace dle koordinační situace. Následovat bude vytyčení inženýrských sítí, sejmutí ornice a zbudování zařízení staveniště. Poté bude přistoupeno k samotným stavebním úpravám dle postupu prací a jednotlivých etap DIO.

Jednotlivé stavební práce budou realizovány dle postupu a harmonogramu zpracovaného vybraným zhotovitelem stavby v souladu se Smlouvou.

Na závěr po dokončení etap bude dokončeno vodorovné dopravní značení a úpravy přilehlých nebezpečných ploch a odstraněno DIO.

4 Členění stavby

Stavba se skládá ze stavebních objektů:

Řada 100 - objekty pozemních komunikací

- SO 182 Přechodné dopravní značení

Řada 200 – objekty mostní a opěrné zdi

- SO 201 Most ev. č. 381-006

5 Popis stavby

Účelem je opravu mostu ev. č. 381-006 na stávající komunikaci II/381 u městyse Velké Němčice. Stavební úpravy spočívají ve výměně mostního svršku a vybavení, provedení spřažené železobetonové desky včetně koncových dobetonávek, sanace ponechaných částí nosné konstrukce – nosníků I-62, nové závěrné zídky a části úložných prahů a sanace spodní stavby.

Most bude opravován za částečné uzavírky provozu na silnici II/381 v prostoru mostu.

Provoz bude veden jednosměrně po polovině mostu s řízením dopravy semaforem.

Stavba je rozdělena do stavebních objektů dle členění stavby.

Hlavním stavebním objektem je oprava mostu ev. č. 381-006 na stávající komunikaci II/381 – SO 201.

Výstavba bude probíhat za částečné uzavírky komunikace II. třídy dle jednotlivých etap v souladu s postupem dle HMG vypracovaného Zhotovitelem

Obvod staveniště byl stanoven tak, aby umožnil přístup ke stavbě a současně byly minimalizovány nutné zábory dalších pozemků. Situace a obvod staveniště je vyznačen v záborovém elaborátu.

Postup provádění stavby je uveden v příloze POV – předpokládaný harmonogram prací.

6 Provádění práce

V rámci rekonstrukce budou provedeny následující práce v navrhovaném postupu:

Před zahájením jednotlivých etap:

- Vytýčení obvodu staveniště, zajištění bodového pole, kontrolní zaměření původního stavu, vytýčení začátku a konce úprav – se zabezpečením pracovního místa
- Vytýčení sítí dle vyjádření jednotlivých správců sítí
- Vyznačení ochranného pásma el. vedení
- Sejmutí ornice v prostoru staveniště
- Vybudování ZS (nebo při zahájení I. etapy)

I. Etapa

- Frézování komunikace v úseku dle PD
- Vyčištění NK mezi římsou a rozhraním etap
- Ubourání chodníku římsy – pro provedení vrtů pro lávky podél NK pro zajištění přístupu a zajištění hran ad. nebo provedení lávek pomocí atyp. přípravků
- Demontáž zábradlí po dokončení lávek podél NK
- Dokončení odstranění mostního svršku vč. říms

- Vrtý pro případné pomocné konstrukce lešení – zavěšené pro sanaci v prostředním poli
- Částečný odkop terénu dle PD se zajištěním rozhraní etap v předpolích– odtěžení konstrukčních vrstev, odkopy kolem mostní konstrukce
- Demolice části spodní stavby dle PD mimo úložné prahy
- Ochrana CETIN
- Dokončení odkopů dle PD
- Spřažená deska s čely NK
- (Sanace spodku NK a spodní stavby – ½ pod novou spřaženou deskou) nebo ponecháno až po dokončení spř. desky pro celou NK v II. Etapě – postup sanace nezávisle na navazujících pracích s podmínkou dokončení spřažené desky NK u mostovky u sanace NK
- Spodní stavba – závěrné zídky
- Izolace spodní stavby
- Částečný záspy za opěrami
- Osazení MZ opěry
- Dokončení izolace spodní stavby
- Zásypy
- Přechodové klíny
- Izolace NK a odvodnění izolace a NK
- Ochrana Izolace
- Římsy
- Zemní práce, pláne v předpolích mostu
- Konstrukce vozovek
- Pokládka AHV
- MZ nad pilíři nebo až po dokončení II.etapy najednou dle typu MZ
- Zádržný systém
- Dokončovací práce
- Osazení kabelu CETIN
- Demontáž lávek
- Převedení provozu

II.etapa

- Frézování komunikace v úseku dle PD
- Vyčištění NK mezi římsou a rozhraním etap
- Ubourání chodníku římsy – pro provedení vrtů pro lávky podél NK pro zajištění přístupu a zajištění hran ad.

nebo provedení lávek pomocí atyp. přípravků

- Demontáž zábradlí po dokončení lávek podél NK
- Dokončení odstranění mostního svršku vč. říms
- Vrty pro případné pomocné konstrukce lešení – zavěšené pro sanaci v prostředním poli
- Částečný odkop terénu dle PD– odtěžení konstrukčních vrstev, odkopy kolem mostní konstrukce
- Demolice části spodní stavby dle PD mimo úložné prahy
- Dokončení odkopů dle PD
- Spřažená deska s čely NK
- Sanace spodku NK a spodní stavby
- Spodní stavba – závěrné zídky
- Izolace spodní stavby
- Částečný zásyp za opěrami
- Osazení MZ opěry
- Dokončení izolace spodní stavby
- Zásypy
- Přechodové klíny
- Izolace NK a odvodnění izolace a NK
- Ochrana Izolace
- Římsy
- Zemní práce, pláně v předpolích mostu
- Konstrukce vozovek
- Pokládka AHV
- MZ nad pilíři
- Zádržný systém
- Dokončovací práce
- Demontáž lávek
- Převedení provozu

Práce prováděné po dokončení etap:

- Odstranění zařízení staveniště
- SDZ
- VDZ v barvě

- Navázání zádržného systému na stávající stav
- Dokončení úprav okolních pozemků dotčených stavbou (ornice, osetí ad.)
- Zaměření skutečného stavu

Stavba bude prováděna v úsecích dle schváleného DIO podle návrhu vybraného zhotovitele.

7 Související práce

Práce spojené s přípravou území a překládkou sítí zasahujících do stavby. A dále práce v ochranném pásmu E.ON – vzdušné vedení.

Pro práce v ochranném pásmu E.ON je nutno dodržet podmínky práce se stroji v blízkosti dle podmínek správce sítě a zákona a vyznačit tabulemi ochranné pásmo – „**POZOR – Ochranné pásmo**“.

U objektů níže je nutná vzájemná koordinace prací a vzájemné seznámení se s riziky práce, které z činnosti každého zhotovitele vznikají.

Objekty ostatních skupin objektů:

CETIN - metalický kabel

8 Vztah na okolí

Při provádění stavby dojde k omezení provozu na komunikaci II. třídy.

Při provádění prací bude provoz veden jednosměrně po polovině mostu s řízením dopravy semaforem.

Práce na stavbě budou zároveň prováděny v ochranném pásmu E.ON – vzdušné vedení.

9 Informace potřebné pro vyplnění oznámení o zahájení prací dle přílohy č. 4

- Projektová dokumentace stavby ve stupni PDPS/DSP
- Harmonogram výstavby
- POV úseků

10 Přehled právních předpisů vztahujících se k realizaci stavby

Při realizaci stavby je třeba zohlednit především následující předpisy v platném znění:

- Zákon č. 262/2006 Sb. - Zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce
- Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- Vyhláška č. 180/2015 Sb. o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, ...

- Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování
- Vyhláška č. 104/2012 Sb. o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Zákon č. 205/2015 Sb., kterým se mění zákoník práce a zrušuje zákon o úrazovém pojištění zaměstnanců
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, ...
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP.
- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 291/2015 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- Nařízení vlády č. 406/2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Vyhláška č. 50/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhláška č. 85/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení
- Vyhláška č. 18/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení, ...
- Vyhláška č. 19/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení, ...
- Vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti, ...
- Vyhláška č. 21/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení, ...
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení,
- Systém bezpečné práce dle ČSN ISO 12480-1
- dokument Identifikace a hodnocení rizik pro danou činnost nebo staveniště.

11 Soupis podkladů a dokumentů použitých jako podklad ke zpracování plánu BOZP

- projektová dokumentace stavby
- zákonné a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví a protipožární ochranu v platném znění

12 Plán organizace výstavby (POV) – HMG

Zhotovitel pro provádění stavby vypracuje aktualizovaný HMG na základě jeho postupu prací v souladu se Smlouvou a to tak, aby nemohlo docházet k tlaku na pracovní tempo a zatížení zaměstnanců, vzniku stresových situací a aby jednotlivé fáze pracovních operací plynule navazovaly a nedocházelo ke kumulaci činností a střetu prací s jinými zhotoviteli a vzájemnému ohrožení zhotovitelů.

13 Situační nákres

Nákres staveniště je součástí PD. Jednotlivé etapy dle konkrétního navrhovaného postupu vybraného zhotovitele budou poté vykresleny a doplněny do aktualizace plánu BOZP.

14 Zařízení staveniště

Zařízení staveniště – je umístěnou v prostoru staveniště na rozhraní komunikace II. Třídy.

15 Doprava

V místech práce na komunikacích bude zpracováno DIO nebo bude provedeno dopravní značení dle TP66 – pro dokončovací práce.

Doprava materiálu na stavbu je možná pouze ze začátku a konce dopravního omezení.

Při zajištění couvání a výjezdu vozidel do a ze stavby bude ze strany Zhotovitele zajištěn dozor.

Převádění veřejného provozu na opravenou část mostu je možné až po zajištění zádržného systému a osazení dopravního opatření v souladu s vyjádřením. A zároveň po projednání s Objednatelem stavby nebo jeho zástupcem v souladu se Smlouvou.

Parkování strojů je povoleno pouze v prostoru ZS nebo po projednání se správcem komunikace na části komunikace, která bude po dobu výstavby uzavřena.

Zhotovitel, tzn. dodavatel dopravního značení bude provádět pravidelné kontroly neporušení dopravního značení dle stanovení.

16 Specifické požadavky pro zajištění BOZP na stavbě

Práce v ochranném pásmu mohou být prováděny pouze v souladu s podmínkami správce pro práce v ochranném pásmu vedení.

Pro práce v ochranném pásmu E.ON je nutno dodržet podmínky práce se stroji v blízkosti dle podmínek správce sítě a zákona a vyznačit tabulemi ochranné pásmo – „POZOR – Ochranné pásmo“.

Výkopy jednotlivých částí objektů (překládka CETIN, sondy ad.) na staveništi budou ohraničeny zábradlím.

Přístupy ke staveništi budou opatřeny tabulkami „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“.

Samotné zařízení staveniště bude pro cizí osoby odděleno ploty výšky min.1,8m. Na nich bude umístěna tabulka „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“.

Zhotovitel jmenuje osobu odpovědnou za kontrolu zabezpečení staveniště a oplocení.

17 Rizika na staveništi

17.1 Zvýšená rizika ohrožení života nebo poškození zdraví podle přílohy 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Byly vytipovány následující práce a činnosti dle přílohy 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví:

4. Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí.
6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.

Při výskytu těchto činností vzniká povinnost zpracovat plán BOZP.

17.2 Registr rizik a navržených opatření

Nejvýraznější riziko při provádění navržených prací představují:

- **Odstranění mostního svršku a vybavení mostu**
- **Zemní práce v souladu s výkopovým plánem**
- **Práce v ochranném pásmu E.ON**
- **Práce na hraně NK mostu – výška, voda – zajištění konce NK – pomocná konstrukce lešení**
- **Práce nad vodou a v blízkosti**

Při práci na okrajích mostu a výkopů hrozí riziko pádu do výkopu a z mostu do výkopu nebo vodoteče. Při těchto pracích musí být důsledně postupováno v souladu s nařízením vlády č. 362/2005 Sb.

Přednostně budou pro zajištění ochrany proti pádu použity prostředky kolektivní ochrany – zábradlí na hraně mostu.

Pracoviště bude od komunikace odděleno dočasným dopravním značením (Z4) a v prostoru staveniště bude před výkopy umístěn plot o výšce 1,80 s drátěnými oky a zajištěn sponami v souladu s návodem výrobce nebo poskytovatele plotů. Na provozované 1/2 komunikace bude snížena rychlost pod 50 Km/h v souladu se schváleným DIO.

Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky (násyp, materiál trub, panely ad.)

Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m. zajištění bude provedeno zábradlím.

Prostředky kolektivní ochrany musí být použity v souladu s průvodní, popřípadě provozní dokumentací, montážním návodem apod. Jejich odolnost a stabilita musí být prokázána statickým výpočtem (především pro individuálně navržené konstrukce) resp. jiným dokumentem (především pro standardní konstrukce použité v souladu s průvodní nebo provozní dokumentací). Montáž konstrukcí musí provádět odborně způsobilá osoba a používat je lze pouze po řádném předání a převzetí.

Jako základní prostředek kolektivní ochrany bude použito staveništní zábradlí. Staveništní zábradlí bude osazeno na všech volných okrajích stálých i dočasných stavebních konstrukcí, kde hrozí přístup pracovníků stavby.

V případech, kdy je použití prostředků kolektivní ochrany technicky nemožné nebo neefektivní musí být všichni pracovníci nacházející se u nezajištěného okraje vybaveni osobními ochrannými prostředky proti pádu. Stanovení prostředků je nutné určit v souladu s technologickým postupem. Pracovníci musí být pro použití osobních ochranných pomůcek vyškoleni.

Při provádění případných přeložek sítí bude vždy po ukončení prací bude daný úsek oplocen mobilními ploty a označen bezpečností cedulkou zákaz vstupu; nebezpečí pádu.

17.3 Kácení stromů

Neobsazeno.

17.4 Demoliční práce

Bourací práce spočívající v odstranění mostního svršku a části spodní stavby na stávajícím mostě budou realizovány za převedeního silničního provozu na druhou polovinu komunikace a to vč. autobusů a IZS.

Bourací práce budou prováděny strojně bez přítomnosti pracovníků zhotovitele. Práce bude provádět bagr s bouracím kladivem. Před zahájením demolice bude vymezen prostor oplocením a určena osoba zhotovitele k hlídání prostoru písemně do SD, aby do něj nevstupovali lidé. Zároveň bude předem stanoven signál pro okamžité přerušení prací.

Před samotnými bouracími pracemi bude odfrézován živичný povrch. Zemní a demoliční práce budou provádět kvalifikovaní pracovníci proškolení.

Po odfrézování živичné vrstvy na celém úseku (ZÚ – KÚ) budou odstraněny podkladní vrstvy komunikace a vyrovnávky na mostě mezi rozhraním etapy a hranou římsy.

Bourání bude probíhat strojně s předpokladem odvezení sutí do konce pracovní směny na vybourané části svršku. Při bourání nebude žádná z osob v pracovním prostoru stroje a ve vymezeném obvodu demolice.

Poté bude provedena pomocná lávka na boku NK a až po zhotovení kompletní lávky vč. zábradlí bude demolice dokončena i vč. říms s odstraněním zábradlí.

Závěrem bouracích prací bude ručně dočištěna NK pomocí sbíjecích kladiv s kompresorem a poté odvezena vybouraná suť pomocí nakladače.

Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušení bouracích prací například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.

17.5 Frézování

Frézování komunikace bude probíhat pouze na úseku komunikace v dané etapě výstavby.

Šířka frézování bude zvolena tak, aby byla dodržena min. šířka pruhu dle rozhodnutí s tím, že je nutné zajistit i umístění značek dočasného dopravního značení v souladu s DIO.

Zároveň je nutné zajistit zazubení vrstev v souladu s PD.

Frézování komunikace mimo danou etapu výstavby, po které bude veden i nadále provoz nelze provádět z důvodu zachování plynulosti dopravy a ochrany spodních vrstev komunikace nebo ochrany izolace mostu.

17.6 Zemní práce

Výkopy budou prováděny v rozsahu dle PD.

Výkopy v místě přeložek sítí budou prováděny ručně dle podmínek správce sítí. Po odkrytí kabelu a zjištění jeho skutečné polohy a hloubky a projednání se správcem sítě lze stanovit i jiný postup práce.

Výkopy prováděné na mostním objektu SO 201 je nutno provádět tak, aby stroj byl umístěn tak, aby jeho pracovní prostor nezasahoval do provozované komunikace.

Najíždění a vyjíždění dopravních prostředků pro odvoz a návoz zeminy není povolen v prostoru dopravního omezení a je možný pouze na začátku či konci omezení.

Výkopy u kabelu CETIN budou zajištěny zábradlím.

17.7 Zajištění výkopů

Staveniště bude zhotoviteli pažení předáno prosto inženýrských sítí a nároků třetích osob.

O převzetí staveniště se provede zápis na samostatný protokol, nebo do stavebního deníku.

Vytýčení zajištění etap pažením musí být provedeno na místě jednotlivými správci sítí nebo objednatelem, musí být vyznačeno na terénu a o tomto musí být proveden zápis do stavebního deníku, nebo bude vyhotoven protokol s vyznačením jednotlivých sítí. V místech, kde není možno sítě přesně vytýčit, je třeba tyto obnažit a nechat odhalené tak, aby nebyly činnostmi při zajištění výkopu poškozeny.

V prostoru pro beranění štětovnic se smí pohybovat pouze pracovníci určení pro navádění štětovnic.

17.8 Montáž pomocné konstrukce a ochranné konstrukce

Pro práce nad vodou bude použito typové konstrukce v souladu s návodem výrobce nebo tesařské konstrukce, popřípadě atypu od zhotovitele na daný typ nosníku.

Pro sanace bude na březích použito typového lešení v souladu s návodem výrobce a nad vodou zavěšené lešení pomocí schwupp tyčí nebo prostorové lešení po projednání se správcem toku.

Bude zhotovena lávka na boku NK.

17.9 Hutnění

Hutnění bude prováděno hutnicími ručními a strojními prostředky – válci a vibrační deskou.

V prostoru stroje a ve směru hutnění se nesmí pohybovat žádní pracovníci, kteří zde neprovádějí hutnění.

Najíždění a vyjíždění dopravních prostředků pro odvoz a návoz zeminy není povolen v prostoru dopravního omezení a je možný pouze na začátku či konci omezení, případně z místní komunikace.

Při zajištění couvání vozidel s materiálem do stavby bude ze strany Zhotovitele zajištěn dozor.

17.10 Betonování

- a. Vypracovat a dodržovat TP dle vyhodnocených rizik –betonáž mostu, zdí a propustku

17.11 Bednění

- a. Vypracovat a dodržovat TP dle vyhodnocených rizik a dle podmínek a návodu výrobce,
- b. Zajistit pevnost a zajištění prvků bednění proti pádu,
- c. Zajistit kontrolu, předání a převzetí bednění – provedení zápisu do stavebního deníku,
- d. Používat předepsané OOPP zaměstnavatelem pro daný druh práce.

17.12 Jeřáby a zdvihací zařízení

- a. Zajistit systém bezpečné práce, správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka,
- b. Zajistit správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vázacích prostředků s odpovídající nosností,
- c. Zajistit vazače s odpovídající kvalifikací,
- d. Dodržovat zákaz zdržovat se v prostoru ohroženého pádem břemene,
- e. Dodržovat správné ukládání a zajištění břemene,
- f. Zajistit stabilitu jeřábu předepsaným způsobem (podpěry, úprava podkladu, nepřetěžování jeřábu, zabrzdění podvozku),

- g. Vyloučit přiblížení autojeřábu do nebezpečné blízkosti el. vedení pod napětím,
- h. Používat předepsané OOPP zaměstnavatelem pro daný druh práce.

17.13 Práce na finišeru, živičné práce

Pokládka asfaltových vrstev bude probíhat v jednom taktu pro jednu vrstvu komunikace v dané etapě.

Doprava asfaltové směsi k finišeru je možná pouze ze začátku a konce dopravního omezení ze silnice II. Třídy.

Při zajištění couvání vozidel do stavby bude ze strany Zhotovitele zajištěn dozor.

Převádění veřejného provozu na novou část komunikace je možné až po projednání s Objednatelem stavby nebo jeho zástupcem v souladu se Smlouvou.

17.14 Pokládka VDZ

Pokládka VDZ bude probíhat před uvedením do provozu dané etapy v barvě ve stavební sezóně.

17.15 Svářečské práce – VTL

Svářečské práce budou prováděny pouze odborně způsobilými osobami.

Sváření bude probíhat dle technologického postupu pro daný typ konstrukce.

Před začátkem svářečských prací se musí vyhodnotit, zda i v prostorách přilehlých nejde o práce se zvýšeným nebezpečím.

V případě zvýšeného nebezpečí se může svařovat pouze na písemný příkaz a po provedení opatření nařízených v tomto příkaze.

Před zahájením svářečských prací musí svářeč zkontrolovat, zda jsou v místě svařování odstraněny hořlavé látky, je zamezeno požáru nebo výbuchu a zda je na pracovišti a v jeho okolí zabezpečena předepsaná ochrana osob.

Pracovníci a používané osobní ochranné pracovní prostředky nesmí být znečištěni olejem, tukem apod. a na svařovacím pracovišti musí být rozestaveny zástěny pro ochranu osob proti záření a teple.

Svářeč musí mít u sebe platný svářečský průkaz.

Na pracovišti musí být pořádek, aby svařovací zařízení a příslušenství nemohla být příčinou úrazu (např. zakopnutí, sklouznutí, pádu, poranění nástroji).

17.16 Práce v ochranných pásmech inženýrských sítí

Sítě musí být před zahájením práce řádně vytyčeny a označeny. Práce budou probíhat v souladu s vyjádřením správce sítě. Veškeré činnosti podléhají doзору pracovníka správce sítě a budou mu předávány v souladu s podmínkami správce sítě

Pro práce v ochranném pásmu E.ON je nutno dodržet podmínky práce se stroji v blízkosti dle podmínek správce sítě a zákona a vyznačit tabulemi ochranné pásmo – „POZOR – Ochranné pásmo“.

17.17 Vnější vlivy

17.17.1 Lidský faktor

- a. Vyloučit pracovníky ze stavby v případě podezření na požití omamných a psychotropních látek,
- b. Zajistit znalost a kontrolu dodržování pravidel BOZP, PO, návodů k obsluze a montáži, TP atd.,
- c. Dodržování interních pokynů zaměstnavatele a zákonů.

17.17.2 Ohrožení okolím

- a. **Neparkovat stroje v opravované části komunikace a ani na silnici II. třídy, která není dotčena opravou z důvodu zamezení případné kolize s vozidly, i pro případ, kdy vozidlo vjede do stavby.**

- b. **Parkování strojů je povoleno pouze v prostoru ZS nebo po projednání s majitelem místní komunikace, pokud bude po dobu výstavby uzavřena.**
- c. Zamezit kontaktu s veřejnou dopravou,
- d. Zajisti stavbu proti vstupu nepovolaných osob,
- e. Zajistit pravidelnou údržbu a doplňování bezpečnostních prvků stavby: zábradlí, oplocení, informačních tabulek, dopravního značení atd.,
- f. Zajistit vytyčení veškerých inženýrských sítí.

17.17.3 Ohrožení přírodními vlivy

- a. Přerušit práce v době nepříznivého počasí – teplo, chlad, blesk, námraza.
- b. Přerušit práce při hrožících živelných pohromách.

18 Základní zákonné povinnosti zhotovitelů

18.1 Koordinační opatření pro stavbu

- Zhotovitelé musí být prokazatelně seznámeni s plánem BOZP. Prokazatelné seznámení zajistí odpovědní pracovníci jednotlivých zhotovitelů.
- **O nástupu nového zhotovitele na stavbu a jeho pracovním postupu bude KOO informován minimálně s 8. denním předstihem.**
- Zhotovitelé jsou povinni nejpozději 8 dnů před započítím prací na staveništi informovat KOO o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolili.
- Pro veškeré rizikové činnosti (dle přílohy č. 2 NV č. 591/2006 Sb.) zhotovitelé zpracují TP.
- TP budou v oblasti BOZP konkrétní, věcné a popisné.
- KOO může vznést připomínky k předloženým TP a požadovat přepracování či jejich doplnění. Zhotovitelé musí neprodleně informovat koordinátora BOZP o změnách ve způsobu provádění prací, změně technologie nebo termínu provádění prací.
- Zhotovitelé jsou povinni poskytovat KOO součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do realizace stavby, zejména mu včas předávat informace a podklady potřebné pro a aktualizaci plánu, brát v úvahu podněty a pokyny KOO.
- Vedení stavby a všichni zhotovitelé na stavbě jsou zodpovědní za dodržování pravidel BOZP.

18.2 Kontrola dodržování BOZP na stavbě

- Kontrolu provádějí zodpovědné osoby zhotovitelů
 - a. Stavbyvedoucí
 - b. Vedoucí práce – mistři („part’áci“)
- Z každé kontroly je veden zápis do SD
- Kontroly budou prováděny v následujících termínech:

Zodpovědná osoba:

Požadovaná četnost:

Stavbyvedoucí

dle postupu práce

Vedoucí práce

dle postupu práce

KOO

četnost návštěv KOO bude závislá na vyhodnocení rizikových činností vznikajících v průběhu výstavby minimálně však 1x týdně

- KOO z každé kontroly BOZP na stavbě vede zápis.

Zápis bude obsahovat následující informace:

- a. Co bylo kontrolováno,
- b. Jaké nedostatky v oblasti BOZP byly nalezeny,
- c. Požadovaný termín odstranění nedostatků,
- d. Odpovědná osoba za odstranění nedostatků,
- e. Požadovaná opatření, aby nedošlo k opakování nedostatků,
- f. Kdo kontrolu provedl
- g. Datum a podpis

Pokud zhotovitel není schopen zajistit odstranění závady na místě, je povinen informovat koordinátora o odstranění, její odstranění včetně fotodokumentace a opatření, která přijal, aby nedošlo k opakování závady a **koordinátor je povinen si zkontrolovat odstranění závady**.

V případě vážné závady a nespolupráce v oblasti BOZP informuje KOO zástupce Objednatele, a to elektronickou formou o nalezené závadě s požadavkem na zajištění odstranění závady.

Koordinátor pravidelně zasílá elektronicky výsledek svých kontrol investorovi i zhotoviteli.

18.3 Ostatní povinnosti zhotovitelů

Veškeré skladovací prostory pro různé druhy stavebních a doplňkových materiálů budou umístěny pouze na předem vytipovaných místech dle POV. Tyto prostory jsou situovány jako prostory s označením zákazu vstupu nepovolaným osobám. Ve skladech a na celém staveništi je nutno udržovat pořádek, za který zodpovídají konkrétní zhotovitelé.

Základní doporučené OOPP používané na stavbě: dle interního předpisu dodavatele prací.

Každý zaměstnanec bude vybaven vhodnými OOPP dle směrnice zaměstnavatele pro daná rizika, kterým je vystaven při vykonávání konkrétních prací a pohybu na staveništi.

Zhotovitelé neprodleně informují KOO o všech mimořádných událostech na staveništi.

19 Přílohy

Příloha č.1 Ochranná pásma inženýrských sítí

Příloha č.2 Seznámení s plánem BOZP

Příloha č.3 HMG

Ochranná pásma

1. Elektrická zařízení, vedení

Ochrannými pásmy jsou *chráněna nadzemní vedení*, podzemní vedení, elektrické stanice, výroby elektřiny a vedení měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně

- | | |
|----------------------------------|------|
| 1. pro vodiče bez izolace | 7 m, |
| 2. pro vodiče s izolací základní | 2 m, |
| 3. pro závěsná kabelová vedení | 1 m, |

b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně

- | | |
|----------------------------------|-------|
| 1. pro vodiče bez izolace | 12 m, |
| 2. pro vodiče s izolací základní | 5 m, |

c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m,

d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m,

e) u napětí nad 400 kV 30 m,

f) u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m,

g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m.

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti

a) u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdíva,

b) u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m,

c) u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,

d) u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění.

Při pracovní činnosti na vedení u tramvaje musí pracovníci dodržet bezpečnostní podmínky podle ČSN EN 50110-1 ed2 přílohy E (minimální vzdálenost 1,5 m od živých částí a stroje minimálně 2 m) a ČSN 33 3516.

2. Plynárenská zařízení

jsou chráněna ochrannými pásmy k zajištění jejich bezpečného a spolehlivého provozu.

Ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu.

Ochranná pásma činí

a) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, 1 m na obě strany od půdorysu,

b) u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu,

c) u technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu.

Práce v ochranném pásmu plynárenského zařízení může stavební úřad povolit jen za souhlasu správce tohoto zařízení. Práce se mohou provádět pouze za přímého dozoru správcem pověřeného zaměstnance.

Právníká nebo fyzická osoba, která způsobí poškození provozu plynárenského zařízení, je povinna uhradit škody na tomto zařízení včetně škody za uniklý plyn a škody způsobené uniklým plynem.

3. Telekomunikační vedení

Ochranné pásmo telekomunikačního vedení je **1,5m** po stranách krajního vedení.

4. Potrubí

Vodovod a kanalizace

- do DN 500 včetně 1,5 m
- nad DN 500 2,5 m

Seznámení s Plánem BOZP

S Plánem BOZP byli dle §7 písm. c) NV č. 591/2006 Sb. seznámeni a souhlasí s ním.

č.	Datum	Jméno, příjmení	Tel./e-mail	Zhotovitel/ funkce	Podpis
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10					