

# DŘEVNICE, STUPEŇ MALENOVICE, REKONSTRUKCE - MIGRAČNÍ PROSTUPNOST



## PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI – V RÁMCI PŘÍPRAVY STAVBY

**INVESTOR:** POVODÍ MORAVY, S.P.  
**ARCHIV ČÍSLO:** 23030-14XT-DM  
**MÍSTO STAVBY:** K.Ú. MALENOVICE U ZLÍNA,  
LOUKY NAD DŘEVNICÍ  
ZLÍNSKÝ  
**KRAJ:**  
**DATUM:** LISTOPAD 2023  
**ČHP. toku:** 4-13-01-0741

**ZPRACOVATEL:** **REGIOPROJEKT BRNO, s.r.o**  
U SVITAVY 1077/2, 618 00 BRNO  
IČ: 00220078  
Tel.: 606 033 120  
**ING. MICHAL DOUBEK**  
**KOO BOZP:** **ING. MICHAL DOUBEK**

## OBSAH

1) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ, ZADAVATELI STAVBY, ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE A KOORDINÁTOROVI.....	3
a) Identifikační údaje o stavbě.....	3
b) Identifikační údaje zadavatele stavby.....	3
c) Odůvodnění pro zpracování plánu BOZP.....	3
d) Soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu BOZP.....	5
e) Identifikační údaje zhotovitele PD.....	6
f) Identifikační údaje zhotovitele plánu BOZP.....	6
2) SITUACE STAVENIŠTĚ.....	7
3) INFORMACE O ROZHODNUTÍCH TÝKAJÍCÍCH SE STAVBY A PODMÍNEK PRO JEJÍ PROVÁDĚNÍ Z HLEDISKA BOZP NA STAVENIŠTI.....	8
4) POSTUPY NA STAVENIŠTI ŘEŠÍCÍ A SPECIFIKUJÍCÍ JEDNOTLIVÁ OPATŘENÍ.....	9
a) zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem.....	9
b) zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť.....	9
c) stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození.....	9
d) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru.....	9
e) zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení.....	10
f) posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace.....	10
g) opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu.....	10
h) postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypaní osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody.....	10
i) způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením.....	10
j) postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění.....	11
k) postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí.....	11
l) postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace.....	11
m) postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor.....	12
n) řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce.....	12
o) postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními	

**Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**  
**„Dřevnice, stupeň Malenovice, rekonstrukce - migrační prostupnost“**

prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany .....	13
p) zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů .....	13
q) postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků.....	14
r) zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem .....	14
s) zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací.....	14
t) postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností.....	15
u) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů.....	15
v) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu .....	15

## 1) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ, ZADAVATELI STAVBY, ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE A KOORDINÁTOROVİ

### a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby: Dřevnice, stupeň Malenovice, rekonstrukce - migrační prostupnost  
Místo stavby: k.ú. Malenovice u Zlína, Louky nad Dřevnicí  
Kraj: Zlínský  
Okres: Zlín  
Vodoprávní úřad: Zlín  
Obec s rozšířenou působností: Zlín  
Charakteristika: Rekonstrukce  
Účel užívání stavby: stabilizace koryta vodního toku  
Základní předpoklady výstavby: stavba bude provedena v jedné etapě, předpokládaná délka stavby je do 12 měsíců  
Vnější vztahy stavby na okolí: stavba je součástí koryta vodního řeky Dřevnice, slouží pro stabilizaci koryta toku, zajištění bezpečného převedení povodňových průtoků a zajištění migrační průchodnosti

### b) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZADAVATELE STAVBY

Investor: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, 602 00 Brno  
Zastoupení: MVDr. Václav Gargulák  
IČ: 708 9 0013  
Kontaktní osoba: Ing. Josef Hlahůlek  
Tel.: 572 552 716  
e-mail: hlahulek@lesycr.cz

### c) ODŮVODNĚNÍ PRO ZPRACOVÁNÍ PLÁNU BOZP

#### **Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Posouzení povinnosti zadavatele stavby zajistit vypracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle § 15 odst. 2 zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Vznikne zadavateli stavby povinnost doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště	<b>ANO</b> (viz vyhodnocení níže)
Budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života (NV 591/2006 Sb., příloha č. 5)	<b>ANO</b> (viz vyhodnocení níže)
<b>POVINNOST ZPRACOVÁNÍ PLÁNU BOZP</b>	<b>ANO</b>

#### **Určení koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Posouzení povinnosti zadavatele stavby určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle § 14 zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Budou na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele?	<b>NE</b>
---	-----------

Stavba nevyžaduje vydání stavební povolení, příp. nepodléhá stavba povinnosti ohlášení?	<b>NE</b>
U stavby nevznikne zadavateli stavby povinnost doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště	<b>NE</b> (viz vyhodnocení níže)
Bude stavbu provádět stavebník sám pro sebe svépomocí	<b>NE</b>
<b>POVINNOST URČIT KOORDINÁTORA</b>	<b>NE</b>

### **Oznámení o zahájení prací**

Posouzení povinnosti zadavatele stavby doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště podle § 15 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Bude celková předpokládaná doba trvání prací a činností delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den	<b>NE</b>
Přesáhne celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu?	<b>ANO</b>
<b>POVINNOST DORUČIT OZP</b>	<b>ANO</b>

### **Činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví**

Posouzení provádění práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví podle Přílohy č. 5 Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., které budou prováděny na staveništi:

<b>Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán</b>	<b>Výskyt na stavbě</b>
<b>1.</b> Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m.	
<b>2.</b> Práce související s používáním nebezpečných chemických látek a směsí klasifikovaných podle přímo použitelného předpisu Evropské unie jako akutně toxické kategorie 1 a 2 nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů.	
<b>3.</b> Práce se zdroji ionizujícího záření pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy.	
<b>4.</b> Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí.	<b>X</b>
<b>5.</b> Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.	
<b>6.</b> Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.	
<b>7.</b> Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy.	
<b>8.</b> Potápěčské práce.	
<b>9.</b> Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu).	
<b>10.</b> Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů.	



<b>11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.</b>	<b>X</b>
--	----------

**d) SOUPIS DOKUMENTŮ SLOUŽÍCÍCH JAKO PODKLAD PRO ZPRACOVÁNÍ PLÁNU BOZP**

**Právní předpisy (v platném znění)**

1. Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), v platném znění.
2. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
3. Zákon č. 183/2006 Sb., zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění
4. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.
5. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
6. Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
7. Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
8. Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
9. Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
10. Nařízení vlády č. 63/2018 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.
11. Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, v platném znění
12. Nařízení vlády č. 339/2017 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru.
13. Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
14. Nařízení vlády č. 201/2010., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
15. Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
16. Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.
17. Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.
18. Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění.

**Normy**

- ČSN EN 131-3 - Žebříky - Část 3: Značení a návody k používání  
ČSN EN 353-2 - Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Část 2: Pohyblivé zachycovače pádu včetně poddajného zajišťovacího vedení  
ČSN EN 355 - Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Tlumiče pádu  
ČSN EN 358 - Osobní ochranné prostředky pro pracovní polohování a prevenci pádů z výšky - Pásky a spojovací prostředky pro pracovní polohování nebo zadržení  
ČSN EN 360 - Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Zatahovací zachycovače pádu  
ČSN EN 361 - Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky - Zachycovací postroje  
ČSN EN 363 - Prostředky ochrany osob proti pádu - Systémy ochrany osob proti pádu  
ČSN EN 795 - Prostředky ochrany osob proti pádu - Kotvicí zařízení  
ČSN EN 1004-1 - Pojízdna pracovní dílcová lešení - Část 1: Materiály, rozměry, návrhová zatížení, požadavky na provedení a bezpečnost

ČSN EN 12811-1 - Dočasné stavební konstrukce - Část 1: Pracovní lešení - Požadavky na provedení a obecný návrh

ČSN EN 13374+A1 - Systémy dočasné ochrany volného okraje - Specifikace výrobku - Zkušební metody

ČSN 73 8101 - Lešení - Společná ustanovení

ČSN 73 8107 - Trubková lešení

### **Projektová dokumentace**

Projektová dokumentace ve stupni DSP/DPS zpracovaná firmou Regioprojekt Brno, s.r.o. (9/2023).

### **Vyjádření správce IS**

Viz. dokladová část PD

### **Vyjádření orgány státní správy**

Viz. dokladová část PD

### **Vyjádření dalších organizací a osob**

Viz. dokladová část PD

#### **e) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZHOTOVITELE PD**

Projektant:	Regioprojekt Brno, s.r.o.
Adresa:	U Svitavy 1077/2, 618 00 Brno
IČ:	00220078
Projektant:	Ing. Michal Doubek
Zodpovědný projektant:	Ing. Petr Marčák, autorizovaný inženýr v oboru „Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství“, v seznamu ČKAIT veden pod číslem 1004754
Tel.:	724 125 261, 602 516 133
e-mail:	marcak@rpbrno.cz, doubek@rpbrno.cz

#### **f) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZHOTOVITELE PLÁNU BOZP**

Projektant:	Regioprojekt Brno, s.r.o.
Adresa:	U Svitavy 1077/2, 618 00 Brno
IČ:	00220078
Koordinátor BOZP:	Ing. Michal Doubek, číslo osvědčení ROVS/009/KOO/2022, platnost do 2. 3. 2027
Tel.:	602 516 133, 606 033 120
e-mail:	doubek@rpbrno.cz

## 2) SITUACE STAVENIŠTĚ

Podrobná situace stavby je součástí projektové dokumentace.

Přehledná situace stavby





### 3) INFORMACE O ROZHODNUTÍCH TÝKAJÍCÍCH SE STAVBY A PODMÍNEK PRO JEJÍ PROVÁDĚNÍ Z HLEDISKA BOZP NA STAVENIŠTI

---

V současnosti známé podmínky:

- V místě pojezdu mechanizace po cyklostezce nebo v místech jejího křížení musí být zajištěna bezpečnost provozu po cyklostezce.

#### **4) POSTUPY NA STAVENIŠTI ŘEŠÍCÍ A SPECIFIKUJÍCÍ JEDNOTLIVÁ OPATŘENÍ**

---

##### **a) ZAJIŠTĚNÍ OPLOCENÍ, OHRAZENÍ STAVBY, VSTUPŮ A VJEZDŮ NA STAVENIŠTĚ, PROSTOR PRO SKLADOVÁNÍ A MANIPULACI S MATERIÁLEM**

###### **Popis stavby:**

Staveniště bude ohraničeno zábradlím nebo zábranou. Na přístupových komunikacích budou na hranici staveniště umístěna zábradlí nebo zábrana a označení vstupu na staveniště. U vjezdů budou umístěny informace o stavbě (zadavatel, zhotovitel, odpovědná osoba, ...) a vyvěšeno Oznámení o zahájení prací. V místě křížení cyklostezek musí být umístěno dočasné dopravní značení upozorňující na probíhající práce a přejezd přes hráz. Značení bude s reflexními prvky a musí být umístěno v dostatečné vzdálenosti (cca 30 m, pokud to situace na stavbě dovoluje).

###### **Detaily ohrazení**

Zábradlí – výška 1,1 m na stabilních sloupcích s jednou mezilehlou střední tyčí.

Zábrana – může se jednat o méně stabilní zábradlí bez mezilehlé střední tyče nebo pásku min. 1,5 m od hrany výkopu, překážku min 0,6 m vysokou (např. stabilně uložený materiál) ve vzdálenosti min. 0,5 m od hrany výkopu nebo výkopek uložený v sypkém stavu do výše min. 0,9 m ve vzdálenosti min. 0,5 m od hrany výkopu

Ohrazení musí být osazeno trvale po celou dobu stavby, to znamená, že musí být pravidelně kontrolováno ve vhodně zvolených lhůtách.

###### **Detail tabulí u vstupů na staveniště**

Vstupy na staveniště (na přístupových komunikacích) budou označeny ve smyslu NV 591\_2006 Sb. příslušnými bezpečnostními značkami provedení dle NV č. 11/2002 Sb. a dopravními značkami.

Bezpečnostní značky

- NEPOVOLANÝM OSOBÁM VSTUP ZAKÁZÁN
- VSTUP POUZE V OCHRANNÉ PŘILBĚ
- VSTUP POUZE VE VESTĚ S VYSOKOU VIDITELNOSTÍ
- POZOR VÝJEZD VOZIDEL ZE STAVBY

Oznámení o zahájení prací

###### **Prostor pro skladování materiálu**

Vymezení prostoru pro skladování materiálu a popis zajištění bezpečnosti při skladování materiálu je popsáno v kapitole p).

##### **b) ZAJIŠTĚNÍ OSVĚTLENÍ STAVENIŠŤ A PRACOVIŠŤ**

**Neřeší se.** S ohledem na technologie a umístění staveniště se nepředpokládá práce v noci.

##### **c) STANOVENÍ OCHRANNÝCH A KONTROLOVANÝCH PÁSEM A OPATŘENÍ PROTI JEJICH POŠKOZENÍ**

###### **Popis stavby:**

Stavba zasahuje do ochranného pásma kanalizace. Podmínky práce v ochranném pásmu jsou uvedeny ve vyjádřeních správce IS.

###### **Rizika a navržená opatření:**

Před zahájením prací bude provedeno vytýčení tras IS a ověření jejich souladu se zákresem v projektové dokumentaci. V případě zjištění odchylky se provede posouzení, zda dojde ke změně dotčení ochranných pásem IS. Při realizaci štetovnicové stěny musí být dodržen bezpečná odstup od potrubí.

##### **d) ŘEŠENÍ OPATŘENÍ PŘI NEBEZPEČÍ VÝBUCHU NEBO POŽÁRU**

**Neřeší se.**

- e) ZAJIŠTĚNÍ KOMUNIKACE NA STAVENIŠTI, VČETNĚ PODJÍŽDĚNÍ ELEKTRICKÉHO VEDENÍ A DALŠÍCH MÉDIÍ (PLYN, PÁRA, VODA AJ.), PROZATÍMNÍ ROZVODY ELEKTŘINY PO STAVENIŠTI, ČERPÁNÍ VODY, NOČNÍ OSVĚTLENÍ

**Popis stavby:**

Příjezdy na staveniště jsou řešeny v kapitole a). Pro bezpečný přístup do koryta budou zhotoveny sjezdy. V rámci staveniště bude řízen dočasný rozvod el. energie, předpokládá se napojení na stávající rozvodnou síť pomocí dočasné přípojky.

**Rizika a navržená opatření:**

Bezpečný provoz po sjezdu do koryta

- úprava sjezdu, aby povrch byl zpevněný a rovný
- zhotovení sjezdu ve sklonu max. 15% a šířce min. 3 m.

Bezpečný provoz dočasného rozvodu elektřiny

- rozvod musí mít vstupní revizní prohlídku, případně opakovanou revizi.
- rozvaděč musí být odpovídajících parametrů, uzemněný a uzamčený.

- f) POSOUZENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ NA STAVBU, ZEJMÉNA OTŘESŮ OD DOPRAVY, NEBEZPEČÍ POVODNĚ, SESUVU ZEMINY, A KONKRETIZACE OPATŘENÍ PRO PŘÍPAD KRIZOVÉ SITUACE

**Popis stavby:**

Z vnějších vlivů hrozí nebezpečí zvýšených a povodňových průtoků – řešeno v Povodňovém plánu stavby, který musí být před zahájením stavby schválen příslušným úřadem.

- g) OPATŘENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K UMÍSTĚNÍ A ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, VČETNĚ SITUAČNÍHO VÝKRESU ŠIRŠÍCH VZTAHŮ STAVENIŠTĚ, ŘEŠENÍ SVISLÉ A VODOROVNÉ DOPRAVY OSOB A MATERIÁLU

**Popis stavby:**

Popis zabezpečení staveniště (oplocení) je v kapitole a).

- h) POSTUPY PRO ZEMNÍ PRÁCE ŘEŠÍCÍ ZAJIŠTĚNÍ PROVÁDĚNÍ VÝKOPŮ, ZEJMÉNA RIZIKO ZASYPÁNÍ OSOB, S OHLEDEM NA DRUHY PAŽENÍ, ŠÍŘKU VÝKOPU, SKLONY SVAHU, TECHNOLOGII UKLÁDÁNÍ SÍTÍ DO VÝKOPU, ZABEZPEČENÍ OKOLNÍCH STAVEB, SNIŽOVÁNÍ A ODVÁDĚNÍ POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

**Popis stavby:**

Během stavby budou prováděny výkopy v prostoru uvnitř štětovnicových stěn kolem tělesa stupně, v prostoru vývaru a v korytě pod ním a v korytě nad stupněm. Výkopy budou prováděny současně s bouráním stávajících konstrukcí (popis bourání v kapitole m)).

**Rizika a navržená opatření:**

Výkop kolem tělesa stupně uvnitř prostoru ohraničeném štětovnicové stěny – prováděno strojně současně se strojním bouráním

- boky výkopu budou zajištěny pažením ze štětovnicových stěn nebo budou v bezpečném sklonu

Výkop ve vývaru a korytě pod ním – prováděno strojně současně se strojním bouráním

- boky výkopu ve středu koryta budou zajištěny pažením ze štětovnicových stěn
- boky výkopu v březích budou v bezpečném sklonu

Výkop v korytě nad stupněm – prováděno strojně

- svahy výkopu budou v bezpečném sklonu

Zajištění okrajů výkopů

- volný okraj výkopu bude zabezpečen proti pádu osob, předpokládá se instalace zábradlí (dle ČSN EN 13374+A1) nebo umístění výkopku (výška 0,9 m, 0,5 m od okraje).
- podél okraje výkopů musí být zajištěno, že nebudou zatěžovány stavební mechanizací.

#### **Přístup do výkopů**

- do prostoru výkopu ve vývaru bude přístup po sjezdu do koryta, případně po žebříku
- do výkopu pro opěrnou zeď na levém břehu nad stupněm bude přístup po žebříku

#### **Převádění a čerpání vody**

- pro převádění vody tekoucí korytem bude stavba probíhat v etapách (levá část konstrukce x pravá část konstrukce). Rozdělení koryta a ohrazení jímek bude zhotoveno ze štětovicových stěn.
- Průsaky podzemní vod do výkopů budou průběžně odčerpávány.

### **i) ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO ŘEŠENÍ NA VEŘEJNÝCH POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH A VEŘEJNÝCH PLOCHÁCH, ZEJMÉNA S OHLEDEM NA ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ PROTI PÁDU DO VÝKOPU OSOB SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM**

#### **Popis stavby:**

Popis zabezpečení staveniště (oplocení) je v kapitole a).

### **j) POSTUPY PRO BETONÁŘSKÉ PRÁCE ŘEŠÍCÍ ZPŮSOB DOPRAVY BETONOVÉ SMĚSI, ZAJIŠTĚNÍ VŠECH FYZICKÝCH OSOB ZDRŽUJÍCÍCH SE NA STAVENIŠTI PROTI PÁDU DO SMĚSI, POHYB PO VÝZTUŽI, PŘÍSTUP K MÍSTŮM BETONÁŽE, PŘEDPOKLÁDANÉ PROVEDENÍ BEDNĚNÍ**

#### **Popis stavby:**

Na stavbě bude prováděna betonáž nové konstrukce tělesa stupně, podkladních betonů pod středem skluzu a prolití rovnániny v rybochodu. Doporučuje se využití systémového bednění. Vzhledem ke konfiguraci staveniště se doporučuje doprava betonové směsi čerpadly betonových směsí nebo bádíí.

#### **Rizika a navržená opatření:**

Zajištění prostorové tuhosti bednění, bezpečný postup montáže a demontáže

- postup podle dokumentace výrobce bednění

Zajištění bezpečnosti používání bednění

- písemné převzetí hotového bednění osobou pověřenou k řízení betonářských prací

Zajištění bezpečnosti při odbedňování

- vymezit ohrožený prostor odbedňovacích prací, který bude zajištěn proti vstupu nepovolaných fyzických osob
- odbedňování bude prováděno vždy směrem odshora dolů.

Doprava betonové směsi

- při dopravě čerpadlem se stanoví způsob mezi fyzickou osobou provádějící ukládání betonové směsi a obsluhou čerpadla
- při dopravě bádíí musí být zajištěna bezpečnost ohledně pohybu pod zavěšeným břemenem.
- při ukládání musí být zajištěna bezpečná pracovní plošina pro ochranu proti pádu (viz kapitola o)).

Zhutňování betonové směsi

- při použití vibrátorů musí být dodržen návod výrobce

### **k) POSTUPY PRO ZEDNICKÉ PRÁCE ŘEŠÍCÍ ZÁKLADNÍ TECHNOLOGIE ZDĚNÍ ZE VNITŘ OBJEKTU, ZEJMÉNA OCHRANNÉ ZÁBRADLÍ ZVENKU, Z OBVODOVÉHO LEŠENÍ, ZAJIŠŤOVÁNÍ OTVORŮ VE SVISLÉM ZDIVU, DOPRAVU MATERIÁLU PRO ZDĚNÍ, ZAJIŠTĚNÍ POD MÍSTEM PRÁCE VE VÝŠCE A V JEHO OKOLÍ**

#### **Popis stavby:**

Na stavbě bude prováděno zdění kamenného zdiva (obkladu ze zdiva z lomového kamene). Jedná se o obklad přelivné hrany stupně.

#### **Rizika a navržená opatření:**

Průběh zdících prací

- materiál připravený pro zdění musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m.
- na právě vyzdívanou stěnu se nesmí vstupovat nebo ji jinak zatěžovat, a to ani při provádění kontroly svislosti zdiva a vázání rohů
- v průběhu prací musí být dodržena bezpečnost pro práce ve výškách podle kapitoly o).

**l) POSTUPY PRO MONTÁŽNÍ PRÁCE ŘEŠÍCÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI JEDNOTLIVÝCH MONTÁŽNÍCH OPERACÍCH A S TÍM SPOJENÝCH OPATŘENÍCH PRO ZAJIŠTĚNÍ POMOCNÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, PŘÍSTUPY NA MÍSTO MONTÁŽE, ZPŮSOB ZAJIŠŤOVÁNÍ OTVORŮ VZNIKLYCH S POSTUPEM MONTÁŽE, DOPRAVA STAVEBNÍCH DÍLŮ A JEJICH UPEVNĚNÍ A STABILIZACE**

**Popis stavby:**

V rámci stavby budou zhotoveny štetovnicové stěny.

**Rizika a navržená opatření:**

**Doprava prvků na místo uložení**

- při dopravě musí být zajištěna bezpečnost ohledně pohybu pod zavěšeným břemenem.
- uvolnění konstrukce z vázacích prostředků je možné až po jejím bezpečném zajištění na místě uložení.

**Beranění štetovnic**

- pro použití beraního zařízení zpracuje zhotovitel podrobný technologický postup
- pro nosič musí být zajištěna zpevněná a vyrovnaná pracovní plocha odpovídající typu vozidla, nosič musí být zajištěn proti převržení
- při beranění štetovnic nesmějí být v okruhu odpovídajícím 1,5 násobku výšky nosiče prováděny jiné práce.
- přitahování nebo stavění prvku šikmým tahem je dovoleno pouze k tomu určeným zařízením.
- zarážený prvek musí být při zarážení spolehlivě stabilizován tak, aby byla zaručena jeho správná poloha a nemohlo dojít k jeho vychýlení.
- k navádění prvků musí být používány jen bezpečné a spolehlivé přípravky. Ruční navádění je dovoleno pouze u zdvihacího zařízení vybaveného mikrozdvihem.
- při beranění se nevstupuje pod zavěšené prvky. U zavěšeného prvku se může po dobu nezbytně nutnou zdržovat pouze fyzická osoba určená k jeho navádění a stabilizování jeho poloh

**m) POSTUPY PRO BOURACÍ A REKONSTRUKČNÍ PRÁCE ŘEŠÍCÍ ZÁKLADNÍ TECHNOLOGIE BOURÁNÍ, ZEJMÉNA RUČNÍ, STROJNÍ, KOMBINOVANÉ, A ZA VYUŽITÍ VÝBUŠNIN, ZAJIŠTĚNÍ PRACOVÍŠŤ S BOURACÍMI PRACEMI, PODCHYCENÍ BOURANÝCH KONSTRUKCÍ, ODVOZ SUTIN, ZAJIŠTĚNÍ VŠECH FYZICKÝCH OSOB ZDRŽUJÍCÍCH SE NA STAVENISŤI VE VÝŠCE, ZABEZPEČENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ, JEJICH NÁHRADNÍ VEDENÍ, ZABEZPEČENÍ OKOLNÍCH OBJEKTŮ A PROSTOR**

**Popis stavby:**

V rámci stavby dojde k bourání stávající konstrukce stupně z betonu a opevnění dna a břehů vývaru ze zdiva z l.k. a dlažby z l.k., částečně z betonu. Bourání konstrukcí bude probíhat strojně současně s prováděním výkopů.

**Rizika a navržená opatření:**

**Zahájení prací**

- před zahájením bouracích prací musí být vymezen ohrožený prostor a ten zajištěn proti vniknutí nepovolaných fyzických osob
- práce mohou být zahájeny pouze na základě písemného příkazu zhotovitele
- před zahájením prací budou dohodnuty signály pro naléhavé opuštění pracoviště

**Změna předpokládaných skutečností**



- v případě jistění, že stav bouraných konstrukcí neodpovídá předpokládanému stavu, bude provedeno jejich nové posouzení a přizpůsoben TP

#### **Strojní bourání**

- během bouracích prací bude fyzickou osobou pověřenou zhotovitelem vykonáván stálý dozor.

#### **Přerušení prací**

- bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita dosud nestržených konstrukcí

### **n) ŘEŠENÍ MONTÁŽE STROPŮ, VČETNĚ POMOCNÝCH KONSTRUKCÍ, OPATŘENÍ ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNÉ A ZDRAVÍ NEOHROŽUJÍCÍ PRÁCE VE VÝŠCE PO OBVODU A V MÍSTĚ MONTÁŽE, DOPRAVA MATERIÁLU, ZAJIŠTĚNÍ POD PRACÍ VE VÝŠCE**

#### **Neřeší se.**

### **o) POSTUPY PRO PRÁCI VE VÝŠKÁCH ŘEŠÍCÍ ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ PROTI PÁDU NA VOLNÉM OKRAJI, KONKRÉTNÍ ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ PRACÍ VE VÝŠCE; PŘI NAVRHOVÁNÍ OSOBNÍHO ZAJIŠTĚNÍ OSOB URČIT SYSTÉM ZACHYCENÍ PROTI PÁDU, VČETNĚ URČENÍ ZPŮSOBU KOTVENÍ PRO ZAJIŠTĚNÍ OSOB PROTI PÁDU OSOBNÍMI OCHRANNÝMI PRACOVNÍMI PROSTŘEDKY, POKUD NEBYLO MOŽNÉ PŘEDNOSTNĚ UŽÍT PROSTŘEDKŮ KOLEKTIVNÍ OCHRANY PŘED PROSTŘEDKY OSOBNÍ OCHRANY**

#### **Popis stavby:**

Na stavbě hrozí riziko pádu z výšky/do hloubky vzhledem ke konfiguraci terénu a stávajících konstrukcí už při zahájení prací – pád do prostoru vývaru a koryta toku. Následně vznikne riziko při realizaci betonové konstrukce tělesa stupně a obkladu tělesa stupně.

Na stavbě budou probíhat práce v prostoru, kde hrozí pád do vody a nebezpečí utonutí.

#### **Rizika a navržená opatření:**

##### **Zajištění volných okrajů před zahájením prací - okraje vývaru**

- s ohledem na stísnění prostory na staveništi se doporučuje zajištěním volného okraje osazením zábradlí (dle ČSN EN 13374+A1) podél okraje. Instalace bude provedena pracovníky vybavenými zádržným systémem ochrany proti pádu, předpokládá se použití kotevních bodů typu B (dle ČSN EN 795).

##### **Zajištění volných okrajů před zahájením prací (přelivná hrana)**

- zábradlí podle předcházejícího bodu bude protaženo tak, aby byl zamezen přístup k přelivné hraně.

##### **Realizace betonové konstrukce a obkladu přelivné hrany**

- použití dočasných stavebních konstrukcí (lešení dle ČSN EN 12811-1 a pracovní plošiny do 1,5 m výšky). Pokud bude z technologického hlediska (montáž bednění, tloušťka betonové konstrukce) mezera mezi lešením a stěnou větší než 0,25 m, bude nutné přijmout dodatečná opatření pro zajištění bezpečnosti proti pádu (např. organizační – vstup na vyšší etáž až po dokončení prací na nižší etáži a tím zmenšení mezery pod 0,25 m; použití vhodných OOPP proti pádu).

##### **Zajištění okrajů proti pádu do vody**

- Podél okrajů pracoviště, kde hrozí pád do vody, budou umístěny prvky kolektivní ochrany (například zábrany osazené min. 1,5 m od okraje nebo pevné zábradlí). V případě prací bez zabezpečení okrajů pomocí kolektivní ochrany je nutné zajistit použití vhodných OOPP proti pádu, které umožní zachycení pádu a případné vytažení uživatele z vody, případně záchranné plovací vesty. Současně je vhodné mít na staveništi základní záchranné pomůcky k záchraně tonoucích osob, např. záchranný kruh nebo dřevěnou tyč dlouhou 2 až 3 m a na obou koncích opatřenou koženými poutky. Dále musí být zajištěna trvalá přítomnost fyzické osoby, která je prokazatelně vyškolená v poskytování první pomoci při utonutí a musí být zajištěny prostředky pro poskytnutí první pomoci při utonutí.

- p) ZAJIŠTĚNÍ DALŠÍCH POŽADAVKŮ NA BEZPEČNOST PRÁCE, ZEJMÉNA DOPRAVU MATERIÁLU, JEHO SKLADOVÁNÍ NA PRACOVÍŠTI, ZAJIŠTĚNÍ PRACOVÍŠTĚ Z HLEDISKA POŽADAVKŮ PŘI PRÁCI VE VÝŠCE, OPATŘENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K POMOCNÝM STAVEBNÍM KONSTRUKCÍM POUŽITÝM PRO JEDNOTLIVÉ PRÁCE, POUŽITÍ STROJŮ

**Popis stavby:**

Místo pro dočasné uložení materiálu je vymezeno na břehu koryta a na mezideponiu určeném před zahájením stavby. Doprava materiálu bude řešena vhodnou mechanizací umožňující zvolený způsob dopravy materiálu. Na stavbě bude použita stavební mechanizace pro dopravu materiálu, zemní práce a pro beranění štětovic.

**Rizika a navržená opatření:**

Zajištění bezpečného uložení materiálu

- skladovací prostor musí být rovný, odvodněný a zpevněný
- materiál musí být uložen v bezpečné vzdálenosti od okraje výkopů
- skladování materiálu musí být podle pokynů výrobce
- při nakládání a vázání materiálu musí být zajištěn bezpečný prostor

Provoz mechanizace a strojů na staveništi

- mechanizace a stroje mohou být používány pouze v souladu s provozní dokumentací
- kolem stroje je ohrožený prostor vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.
- řidiči a obsluha strojů musí být seznámeni s místními podmínkami na staveništi
- podél okraje výkopů musí být zajištěno, že nebudou zatěžovány stavební mechanizací
- pohyb mechanizace a strojů a jejich činnosti musí být zajištěny a upraveny s ohledem na el. vedení nad staveništem
- při ukončení práce nebo jejím přerušení musí být mechanizace a stroje zajištěny proti samovolnému pohybu a neoprávněnému použití

Doprava materiálu jeřáby

- je zakázáno se zdržovat se pod zavěšeným břemenem.

- q) POSTUPY ŘEŠÍCÍ JEDNOTLIVÉ PRÁCE A ČINNOSTI A STANOVÍCÍ OPATŘENÍ PRO PROLÍNÁNÍ A SOUBĚH JEDNOTLIVÝCH PRACÍ, ZEJMÉNA VYUŽITÍ VÍCE JEŘÁBŮ NA JEDNOM STAVENÍŠTI A PRÁCE ZA SOUČASNÉHO PROVOZU VEŘEJNÝCH DOPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ

**Popis stavby:**

Harmonogram časové posloupnosti a prolínání prací bude vypracován podle zvoleného postupu prací a použité technologie před zahájením stavby. Předpokládá se souběh činností zejména při realizaci štětovicových stěn (zhotovení štětovicových stěn x výkopové a bourací práce).

**Rizika a navržená opatření:**

Souběžná práce na jednom pracovišti

- musí být vymezeny jednotlivé ohrožené prostory, které budou zajištěny proti vstupu nepovolaných fyzických osob (řešeno v kapitolách j), m) a p)). V případě potřeby přijmout taková organizační opatření, aby k souběžné práci nedocházelo.
- zamezit souběžné práci v různých úrovních nad sebou

- r) ZAJIŠTĚNÍ ORGANIZACE A ČASOVÉ POSLOUPNOSTI NEBO SOUSLEDNOSTI PRACÍ VYKONÁVANÝCH PŘI REALIZACI STAVBY S PROVÁDĚNÍM TUNELÁŘSKÝCH A PODZEMNÍ PRACÍ, PRO KTERÉ JSOU POŽADAVKY NA BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ STANOVENY ZVLÁŠTNÍM PRÁVNÍM PŘEDPÍSEM

**Neřeší se.**

- s) ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ VE SPOJENÍ S PRÁCÍ VE VÝŠCE A NAD VOLNOU HLOUBKOU, PŘI PROVÁDĚNÍ DOKONČOVACÍCH PRACÍ A PRACÍ POMOCNÉ STAVEBNÍ

VÝROBY, ZEJMÉNA PŘI MONTÁŽI ANTÉN A HROMOSVODŮ, OSAZOVÁNÍ OKEN, MONTÁŽI ZÁBRADLÍ, VODOROVNÉ IZOLACE BALKÓNŮ, TERAS A STŘECH, PŘI MONTÁŽI VÝTAHŮ, VZDUCHOTECHNIKY, KLIMATIZACÍ, PŘI PROVÁDĚNÍ NÁTĚRŮ KONSTRUKCÍ A FASÁD A PŘI DOKONČOVACÍCH PRACÍCH KOLEM OBJEKTU, NAPŘ. CHODNÍKY, OSVĚTLENÍ, A PŘI PROVÁDĚNÍ UDRŽOVACÍCH PRACÍ

**Řešeno v bodě o).**

- t) POSTUPY PRO SPECIFICKÁ OPATŘENÍ VYPLÝVAJÍCÍ Z PODMÍNEK PROVÁDĚNÍ STAVEBNÍCH A DALŠÍCH PRACÍ A ČINNOSTÍ V OBJEKTECH ZA JEJICH PROVOZU, VČETNĚ ČASOVÉHO HARMONOGRAMU TĚCHTO PRACÍ A ČINNOSTÍ

**Neřeší se.** V rámci stavby nebude probíhat souběžná činnost v prostoru staveniště.

- u) POSTUPY PRO OPATŘENÍ VYPLÝVAJÍCÍ ZE SPECIFICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBU, NAPŘÍKLAD Z KONZULTACÍ S ORGÁNY INSPEKCE PRÁCE, STAVEBNÍMI ÚŘADY, ORGÁNY OCHRANY VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ A DALŠÍMI ORGÁNY PODLE ZVLÁŠTNÍCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

**Neřeší se.**

- v) POSTUPY PRO OPATŘENÍ VYPLÝVAJÍCÍ ZE SPECIFICKÝCH POŽADAVKŮ NA PRÁCE A ČINNOSTI SPOJENÉ ZEJMÉNA S POUŽÍVÁNÍM TOXICKÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK, CHEMICKÝCH LÁTEK KLASIFIKOVANÝCH JAKO TOXICKÉ KATEGORIE 3 NEBO TOXICKÉ PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY PO JEDNORÁZOVÉ NEBO OPAKOVANÉ EXPOZICI KATEGORIE 1 PODLE PŘÍMO POUŽITELNÉHO PŘEDPISU EVROPSKÉ UNIE UPRAVUJÍCÍHO KLASIFIKACI, OZNAČOVÁNÍ A BALENÍ LÁTEK A SMĚSÍ, IONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ A VÝBUŠNIN A S VÝSKYTEM AZBESTU

**Neřeší se.**