

POVODÍ ODRY, STÁTNÍ PODNIK
Varenská 49,
701 26 Ostrava
zadavatel stavby

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

„Přivaděč Vyšní Lhoty – Žermanice, stupně 2, 3, 13 a 16,
projektová dokumentace, stavba 3041“

Datum: 12. 2. 2018
Zpracoval: Ing. Martin Slíva, koordinátor BOZP
Č. osvědčení: ZEKA/441/KOO/2013

Ing. Martin Slíva
koordinátor BOZP na staveništi
č. osvědčení: ZEKA/441/KOO/2013



.....
podpis

Obsah

1.	Údaje o zpracovateli Plánu BOZP	3
2.	Pojmy, zkratky	4
3.	Údaje o stavbě	5
4.	Odůvodnění zpracování plánu	8
4.1.	Odkaz na právní předpisy	8
4.2.	Soupis dokumentů	8
4.3.	Práce s plánem BOZP	8
5.	Zpracovatel projektové dokumentace	9
6.	Hlavní rizika stavby	9
7.	Postupy na staveništi	10
7.1.	Oplocení, vjezdy, vstupy, komunikace, zařízení staveniště	10
7.2.	Prostory pro skladování a manipulaci s materiálem	10
7.3.	Osvětlení staveniště a pracovišť	10
7.4.	Ochranná a kontrolovaná pásma	11
7.5.	Opatření při nebezpečí požáru nebo výbuchu	11
7.6.	Rozvody médií na staveništi	11
7.7.	Posouzení vnějších vlivů na stavbu	11
7.8.	Doprava materiálů	11
7.9.	Kácení zeleně	11
7.10.	Zemní práce	12
7.11.	Bezbariérové řešení na veřejných pozemních komunikacích	13
7.12.	Betonářské práce	13
7.13.	Zednické práce	13
7.14.	Montážní práce	14
7.15.	Bourací práce (demontážní práce)	14
7.16.	Montáže stropů a pomocných konstrukcí	14
7.17.	Práce ve výškách	14
7.18.	Prolínání a souběh jednotlivých prací	15
7.19.	Tunelářské a podzemní práce	15
7.20.	Práce s chemickými látkami	15
7.21.	Přehled právních předpisů	16
7.22.	Situační výkres stavby	18
8.	Seznámení s Plánem BOZP	19

1. Údaje o zpracovateli Plánu BOZP

ZEKA plus, s.r.o. Jasminová č. ev. 0876, 763 21 Slavičín

držitel akreditace pro provádění zkoušek z odborné způsobilosti k činnostem koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle rozhodnutí Ministerstva práce a sociálních věcí č.j.: 2013/33688 – 423/2, ze dne 18. 10. 2013.

VYDÁVÁ

OSVĚDČENÍ

o ověření odborné způsobilosti k činnostem koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Evidenční číslo: ZEKA/441/KOO/2013

Titul, jméno a příjmení: **Ing. Martin Slíva**

Datum narození: **17. července 1982**

Místo narození: **Ostrava**

Odborná způsobilost držitele tohoto osvědčení byla úspěšně ověřena zkouškou z odborné způsobilosti k činnostem koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi vykonanou dne **18. 11. 2013** před odbornou zkušební komisí ustavenou držitelem akreditace, kterým je ZEKA plus, s.r.o., Jasminová č.e. 0876, 763 21 Slavičín.

Zkouška z odborné způsobilosti se podle § 10 odst. 2 zákona č. 309/2006 Sb. skládá opakovaně každých 5 let.

Datum a místo vydání: 19. 11. 2013, Slavičín

Roman Filkom
předseda odborné zkušební komise
Ing. Roman Filkom

Eva Zezulová
statutární zástupce držitele akreditace
Eva Zezulová

Ing. Martin Slíva

osoba odborně způsobilá k činnostem koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle § 14 a § 18 zákona 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Číslo osvědčení: ZEKA/441/KOO/2013

Ing. Martin Slíva
koordinátor BOZP na staveništi
č. osvědčení: ZEKA/441/KOO/2013

Podpis

Kontakt: tel.: 777 170 781
e-mail: info@ms-control.cz

2. Pojmy, zkratky

Plán BOZP	plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Plán BOZP je plán, který musí plně vyhovovat potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu musí být uvedeny základní informace o stavbě a staveništi, postupy navrhované pro jednotlivé práce a pracovní činnosti zahrnující konkrétní požadavky pro jejich bezpečné provádění, jejich předpokládané časové trvání a posloupnost nebo souběh.
KOORDINÁTOR BOZP	koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
PO	požární ochrana
OOPP	osobní ochranné pracovní prostředky
IZS	integrovaný záchranný systém
PHP	přenosný hasicí přístroj
Riziko	identifikované nebezpečí na jednotlivých pracovištích a při jednotlivých stavebních činnostech
Zhotovitel	právnícká nebo fyzická osoba, která v rozsahu své podnikatelské činnosti vykonává na staveništi příslušné práce (stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce
Podzhotovitel	zhotovitel k provedení stavebních, montážních, stavebně montážních nebo udržovacích prací na stavbě již tuto činnost realizujícím zhotovitelem
Zadavatel	stavebník resp. investor, objednatel stavby, tedy fyzická osoba, pro kterou je stavba prováděna
Staveniště	vymezené místo, sloužící dočasně zhotoviteli k realizaci stavby, její změně nebo k jejímu odstraňování
Stavba	stavební dílo, které vzniká stavební nebo montážní technologií, bez zřetele na jeho stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, na účel využití a dobu trvání
NV	nařízení vlády
ŽB	železobeton
VT	vodní tok

3. Údaje o stavbě

- Název stavby:** „Přivaděč Vyšní Lhoty – Žermanice, stupně 2, 3, 13 a 16, projektová dokumentace – stavba 3041“
- Zadavatel stavby:** Povodí Odry, státní podnik
Varenská 49
701 26 Ostrava
- Místo stavby:** Katastrální území – H. Domaslavice, Vojkovice, Nošovice, Nižní Lhoty – okres Frýdek - Místek
- Časové údaje realizace stavby:** rok 2019, předpokládaná doba výstavby – 1 rok.
- Charakter stavby:** Oprava spádových stupňů.
- Účel stavby:** Zabránit dalšímu chátrání předmětných objektů a tím udržet stabilitu nivelety přivaděče.
- Popis stavby:** Stavba je členěna na 4 stavební objekty:

SO 01 – stupeň č. 2

SO 02 – stupeň č. 3

SO 03 – stupeň č. 13

SO 04 – stupeň č. 16

Spádové stupně č. 2 a 3 (SO 01 a SO 02) se nacházejí na úseku upraveného koryta toku Lučiny pod zaústěním toku přivaděče, a to v řkm staničení toku Lučiny 30.555 (SO 01, k.ú. Horní Domaslavice a Vojkovice) a 31.035 (SO 02, k.ú. Vojkovice).

Spádové stupně (č. 13 a 16 : SO 03 a SO 04) se nachází přímo na korytě přivaděče Vyšní Lhoty – Žermanice v km 4.972 (SO 03, k. ú. Nošovice) a 4.158 (SO 04, k. ú. Nižní Lhoty).

Přivaděč Vyšní Lhoty – Žermanice je umělou vodotečí propojující povodí řeky Morávky s povodím toku Lučiny.

Lokalita stavby stupňů č. 2, 13 a 16 se nachází v nezastavěné části obcí, u stupně č. 3 se poblíž levého břehu nachází zastavěná část obce Vojkovice (obvod staveniště je však mimo tuto zastavěnou část).

Staveniště všech čtyřech objektů lze hodnotit jako méně přehledné a vzhledem k vcelku příkrým svahům do vodoteče hůře přístupné. Plocha stavebního dvora - zařízení staveniště - zřizovaná v rámci stavby oprav stupňů je z důvodu minimalizace záborů uvažovaná pouze v rozsahu manipulačního pruhu stavby.

SO 01 – stupeň č. 2

Oprava dna a břehů pod stupněm. Stávající poškozené opevnění břehů pod stupněm (kamenná dlažba do betonu) bude rozebráno. Obnoveno bude kamennou rovnatinou v původním rozsahu a tvaru. Na upravené svahy břehů bude položena filtrační geotextilie

(400 g/m²), poté bude proveden šterkopískový podsyp tl. 10 cm, na který bude položena kamenná rovnánina tloušťky 40 cm. Břehové opevnění bude opřeno o betonovou patku zapuštěnou do dna přivaděče. Navrhované opevnění bude navázáno na stávající břehy toku.

Stávající dno přivaděče bude v podjezí ponecháno v původním stavu (budou pouze odtěženy nánosy a obnoveny části narušené výstavbou opevnění břehů).

Oprava přelivné plochy. Z tělesa přelivné hrany bude odstraněna vrstva betonu o tloušťce cca 0.25 m. Při odstraňování této vrstvy je nutno minimalizovat použití pneumatických kladiv – v maximální míře bude použito frézování. Z výtluků (kaveren) budou mechanicky odstraněny navětralé a poškozené části betonu, praskliny a případné otvory vedoucí dále do tělesa přelivu budou v co největší míře rozšířeny, aby mohlo proběhnout jejich úplné zaplnění hutněným betonem (vibrací). V případě, že i po tomto rozšíření nebude zastižen konec poruchy, bude dutina vyplněna injektáží cementovou směsí.

Takto připravený povrch přelivné plochy bude otryskán a v přelivné ploše budou vyvrtány otvory o průměru 14 mm a hloubce min 0.25 m v množství 3 – 4 na 1 m². Do otvorů budou osazeny ocelové kotvy a upevněny tmelem. Na kotvy bude osazena a přivařena KARI síť (100 x 100 mm, průměr drátu 6 mm). Přesahy jednotlivých dílů sítě budou min 300 mm. Stávající po-vrch přelivné plochy bude opatřen adhezním můstkem (pro propojení původního a nového betonu) a poté bude provedena betonáž samohutnícím betonem C 30/37 – XF3. Přelivná plocha bude betonáží uvedena do původního tvaru – tedy proudnicové přelivné plochy.

Oprava ostatních betonových ploch. Z ploch bočních zdí vývaru, stejně jako zavazovacích betonových křídel v nadjezí bude ubourána vrstva 0.15 m navětralého betonu (za stejných zásad provádění, jako u opravy přelivné hrany) tryskány vodním paprskem s křemičitým pískem a poté budou očištěny vodou. Poté budou do betonu vyvrtány otvory o průměru 14 mm a hloubce min 0.25 m v množství 3 – 4 na 1 m². Do otvorů budou osazeny a upevněny ocelové kotvy, na které bude připevněna KARI síť 100 x 100 / 6 mm. Na takto připravený povrch bude aplikován stříkaný beton (C30/37 – XF3, vodotěsný s přídavkem mikrosiliky) v tloušťce 12 až 13 cm. Povrch stříkaného betonu bude vyhlazen a opatřen omítkou z vysokopevnostní reprofilační malty třídy R4 (sanační, tixotropní).

Injektážní práce. Pro případ výskytu dosud skrytých prasklin či trhlin ve stávajících betonových konstrukcích je v rámci dokumentace uvažováno se sanací 25 bm trhlin chemickou injektáží.

Ve dně vývaru budou v první fázi provedeny dva injektážní vrty aktivovanou cementovou suspenzí s urychlovačem (pod přelivnou plochou a u prahu vývaru – úhlopříčně) pro zjištění kvality podloží pod deskou vývaru (injektáž bude provedena vzestupná). Pokud bude těmito vrty prokázáno naředění materiálu podloží, budou provedeny další vrty v rozteči 1 x 1 m

Oprava dna a břehů nad stupněm. Obdobně jako pod stupněm, bude i v úseku nad stupněm stávající poškozené opevnění břehů (kamenná dlažba do betonu) rozebráno. Obnoveno bude zčásti (v úseku s vyšším sklonem břehů) kamennou dlažbou do betonu, zčásti kamennou rovnáninou.

Kamenná dlažba tloušťky 20 cm bude položena do betonového lože tl. 20 cm vyztuženého jednou vrstvou KARI sítě 100 x 100 / 6 mm. Pod vrstvami kamenné dlažby bude provedena drenážní vrstva (šterkopískový podsyp tl. 10 cm provedený na filtrační geotextilii 400 g/m²). V patě dlažby budou provedeny drenážní prostupy.

Opevnění břehů doplní do původního rozsahu a tvaru kamenná rovnanina. Na upravené svahy břehů bude položena filtrační geotextilie (400 g/m²), poté bude proveden štěrkopískový podsyp tl. 10 cm, na který bude položena kamenná rovnanina tloušťky 40 cm. Břehové opevnění (dlažba i rovnanina) bude opřeno o betonovou patku zapuštěnou do dna přivaděče. Navrhované opevnění bude navázáno na stávající břehy toku.

Stávající dno přivaděče bude v podjezí ponecháno v původním stavu (budou pouze odtěženy nánosy a obnoveny části narušené výstavbou opevnění břehů).

SO 02 – stupeň č. 3, SO 03 – stupeň č. 13

Postup při opravě spádových stupňů č. 3 a 13 je totožný jako u stupně č. 2, s tím, že v rámci opravy stupně č. 13 bude provedena sanace výmolu u levobřežního vyústění povrchových vod. Sanace bude provedena kamennou rovnaninou kladenou stejným způsobem, jako u opevnění břehů stupně.

SO 04 – stupeň č. 16

Oprava břehů a dna pod stupněm a oprava tělesa stupně včetně přelivné plochy bude probíhat stejně, jako u stupňů předchozích (st. č. 2, 3 a 13).

Opevnění břehů nad stupněm bude obnoveno z betonových desek prováděných na místě: po odstranění původního opevnění budou svahy břehů upraveny do požadovaného sklonu dle výkresové části dokumentace. Na připravené svahy bude položena geotextilie (400 g/m²) na kterou bude proveden štěrkopískový podsyp tl. 0.10 m. Poté bude provedena betonová deska tloušťky 0.20 m, vyztužený dvěma vrstvami KARI sítě 100 x 100 / 6 mm. Deska bude betonovaná po dilatačních celcích, šířka dilatační spáry bude 1 cm, bude vyplněná polystyrenem a uzavřená trvale pružným tmelem. Navrhované opevnění bude navázáno na stávající břehy toku. V patě betonového opevnění budou provedeny drenážní prostupy.

Dno nad stupněm (betonové desky) bude v rozsahu úseku obnovy břehového opevnění rozebráno a obnoveno. Obnovení betonového dna bude provedeno obdobným způsobem, jako opevnění břehů, včetně řešení dilatačních spár.

Pro umožnění realizace spádového stupně je nutno provést přeložku sdělovacích kabelů (CETIN). Přeložka bude provedena na délce cca 35.00 m, a to bez přerušení kabelů položením do nové trasy. Bude uložena do půlené chráničky.

Vazby stavby na okolí: Nejsou známy žádné podmiňující a související stavební akce, které by musely být koordinovány s touto stavební akcí.

4. Odůvodnění zpracování plánu

4.1. Odkaz na právní předpisy

Plán BOZP byl zpracován v souladu s požadavky § 15 odst. 2 zák. 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), jelikož jsou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, a to:

- **Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.**
- **Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.**

Rozsah Plánu BOZP je vypracován v souladu s § 15 a § 18 zákona 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek BOZP a přílohy č. 6 k nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

4.2. Soupis dokumentů

Ke zpracování Plánu BOZP se vycházelo z:

- katastrální mapy,
- projektové dokumentace – prováděcího projektu a výkresových částí.

4.3. Práce s plánem BOZP

Plán BOZP je závazný pro všechny zhotovitele a jiné osoby podílející se na realizaci stavby a všichni musí být s Plánem BOZP prokazatelně seznámeni, např. v kapitole č. 8 tohoto dokumentu.

Koordinátor BOZP (bude-li určen) tento dokument udržuje po celou dobu realizace stavby v aktuální podobě. Do Plánu BOZP musí být promítnuty veškeré známé zkušenosti (fyzický stav uspořádání staveniště, řešené závady, úrazy, změny legislativy, změny zhotovitelů, změny technologických plánů), které mohou mít vliv na BOZP na stavbě.

V případě, že dojde k podstatné změně dokumentu, musí být aktualizovaná podoba opět předána všem zainteresovaným zástupcům. Aktualizace mohou být předány elektronickou cestou formou e-mailu nebo v tištěné podobě, přičemž je preferovaná elektronická cesta.

Zhotovitel nastupující k provedení prací již během realizace stavby obdrží aktuální znění Plánu BOZP od objedávající strany, tedy zadavatele prací (nadřazený zhotovitel, investor).

5. Zpracovatel projektové dokumentace

LINEPLAN s.r.o.
28. října 168
709 00 Ostrava – Mariánské Hory
IČ: 622 55 860

Hlavní projektant: Ing. Marek Boháč, ČKAIT 1102329
Kontakt: tel.: 603 534 547
e-mail: marek.bohac@lineplan.cz

6. Hlavní rizika stavby

V níže uvedené tabulce jsou uvedena základní rizika stavebního projektu. Výčet rizik není konečný, podrobnější vyhodnocení rizik bude zpracováno jednotlivými zhotoviteli v technologických postupech. O rizicích jsou zhotovitelé povinni neprodleně informovat koordinátora BOZP, bude-li zadavatelem stavby určen.

Prováděné práce	Související rizika – přímá, popř. při nedodržení opatření
Komunikace, pohyb vozidel a osob	Dopravní nehoda, náraz vozidla na osobu, přejetí osoby. Pád osoby na staveništi, uklouznutí. Střet se stavebními mechanismy.
Kácení zeleně, práce s řetězovou pilou	Pád stromu a zasažení zaměstnanců, pád zaměstnanců z výšky, pořezání při práci s řetězovou pilou.
Manipulace s těžkými břemeny (např.: lomový kámen).	Pád břemena a zasažení zaměstnance, kontakt při manipulaci s břemenem – přimáčknutí, rozdrcení, sevření končetin. Přetržení vázacího prostředku. Převržení s dopravního prostředku při manipulaci.
Používání elektrických nářadí	Úraz elektrických proudem – popáleniny, smrt.
Zemní práce	Pád osoby nebo stroje do výkopu, zavalení, zasypání, udušení zaměstnance, střet se strojem provádějícím zemní práce. Zřícení pažení a zasažení zaměstnance.
Práce nad vodní tokem	Pád do vodního toku – naražení.

7. Postupy na staveništi

7.1. Oplocení, vjezdy, vstupy, komunikace, zařízení staveniště

Po dobu výstavby bude staveniště (SO 1 až SO 4) přístupná z veřejných ploch a komunikací. Před zahájením stavby jednotlivých stavebních objektů budou připraveny příjezdy na staveniště a provizorní sjezdy do vodoteče.

Zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných osob (veřejnosti) bude zajištěno v zastavěném území oplocením do výšky minimálně 1,8 m. Zabezpečení staveniště v nezastavěném území bude provedeno zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče.

Kontrolu celistvosti oplocení kontroluje denně zhotovitel stavby a rovněž koordinátor BOZP (bude-li určen) při každé kontrolní činnosti staveniště. Na všech vstupech na staveniště bude vyvěšena bezpečnostní značka „Zákaz vstupu nepovolaným osobám na staveniště“.

7.2. Prostory pro skladování a manipulaci s materiálem

Prostory pro skladování budou určeny zhotovitelem stavby a to v rámci staveniště. Jedná se o skladování stavebních materiálů, odtěžené zeminy, která bude sloužit na pozdější terénní úpravy. Při skladování a manipulaci s materiálem je nutné dodržovat tyto bezpečnostní požadavky:

- Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.
- Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet.
- Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.
- Sypké hmoty v pytlích se ručně ukládají do výšky nejvýše 1,5 m a při mechanizovaném skladování, jsou-li na paletách, do výšky nejvýše 3 m. Nejsou-li okraje hromad zajištěny například operami nebo stěnami, musí být pytle uloženy bezpečném sklonu a vazbě tak, aby nemohlo dojít k jejich sesuvu.
- Nebezpečné chemické látky a chemické směsi musí být skladovány v obalech s označením druhu a způsobu skladování, který určuje výrobce, a označeny v souladu s požadavky zákona č. 350/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

7.3. Osvětlení staveniště a pracovišť

Stavební práce budou realizovány v denních hodinách, osvětlením staveniště se nepředpokládá.

7.4. Ochranná a kontrolovaná pásma

Objekt stupně č. 16 je křížen podzemními sdělovacími kabely (CETIN a.s.). Pro umožnění realizace spádového stupně je nutno provést přeložku sdělovacích kabelů (CETIN) nebo zajistit bezpečnost technického zařízení a bezpečnost zaměstnanců dle postupu provozovatele tohoto technického zařízení.

7.5. Opatření při nebezpečí požáru nebo výbuchu

Pro prvotní hasební zásah při vzniku požáru bude zařízení staveniště vybaveno Přenosnými hasicími přístroji. Zajišťuje hlavní zhotovitel. Výbušná koncentrace se s ohledem na stavební činnosti na staveništi nevyskytne.

7.6. Rozvody médií na staveništi

Zajištěny mobilními zařízeními – energocentrála, cisterna s vodou. Plně v kompetenci zhotovitele.

7.7. Posouzení vnějších vlivů na stavbu

Nepředpokládá se nepříznivý vnější vliv na stavbu.

7.8. Doprava materiálů

Doprava stavebních prvků a materiálu na staveniště a ven ze staveniště bude zajištěna nákladními automobily. Před zahájením dopravy a při každé její podstatné změně musí být provedena kontrola komunikací, průjezdných profilů, provozních podmínek a provedena úprava nevyhovujících komunikací.

7.9. Kácení zeleně

Jedná se o kácení stromů v průměru 0,10 až 0,25 m u stupně č. 13 a stupně č. 16.

Při kácení stromu je zhotovitel povinen zajistit organizaci práce a pracovní postupy tak, aby zaměstnanci nepracovali:

- za snížené viditelnosti pod dvojnásobnou výšku káceného stromu,
- na svazích, kde současně nad sebou pracují i jiní zaměstnanci tehdy, hrozí-li nebezpečí samovolného pohybu dříví,
- v ohroženém prostoru zavěšeného nebo podříznutého stojícího stromu,
- při odvětvování, odkorňování nebo zkracování stromu ve vzdálenosti méně než 5 metrů mezi sebou,
- současně na jednom stromu.

Při práci ve výškách na stojících stromech je zhotovitel povinen zajistit organizaci práce a pracovní postupy tak, aby zaměstnanci:

- nepracovali v koruně stojícího stromu, pokud nejsou vybaveni ochrannými prostředky pro práci ve výškách, v koruně stojícího stromu smí pracovat pouze jeden zaměstnanec, který musí být jištěn dalším zaměstnancem stojícím u paty stromu,
- nepracovali při povětrnostní situaci, kdy dochází k nebezpečnému výkyvu korun stromů.

Před zahájením prací ve výšce musí být zaměstnavatelem vymezen ohrožený prostor a stanovena pravidla signalizace mezi zaměstnancem stojícím na zemi a zaměstnancem provádějícím práce ve výškách.

Při práci s řetězovou pilou je zhotovitel povinen zajistit organizaci práce a pracovní postupy tak, aby zaměstnanci:

- neprováděli práce ze žebříku a rozřezávané dříví nepřidržovali rukou nebo nohou,
- dodržovali pokyny výrobce uvedené v návodu na používání, údržbu a opravy,
- před začátkem a v průběhu práce podle potřeby kontrolovali stav bezpečnostních prvků řetězové pily; při startování drželi řetězovou pilu za přední rukojeť a přidržovali nohou, pilu měli položenou na pevném podkladu a ověřili si, že se řetěz nedotýká žádného předmětu,
- zastavovali chod motoru řetězové pily, pokud přecházejí na pracovišti na vzdálenost větší než 150 m, pokud podmínky bezpečné práce nevyžadují zastavení chodu motoru již při menší vzdálenosti. Při přecházení s řetězovou pilou s motorem v chodu musí být zablokován chod pilového řetězu bezpečnostní brzdou řetězu.

7.10. Zemní práce

Jedná se o provádění výkopových prací – zakládání betonových patek opevnění. Při provádění zemních prací je nutné dodržovat tyto další bezpečnostní požadavky:

- Zemní práce se budou provádět podle zpracovaného technologického postupu, se kterým budou zaměstnanci, provádějící zemní práce prokazatelně seznámeni.
- Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stability jiných staveb a jejich částí. Pokud dojde k ohrožení, musí být zhotovitelem ihned přijata opatření k zajištění jejich stability.
- Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.
- Do výkopů musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, přesahující výkop o 1,1 m.
- Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo jím pověřená osoba stav stěn výkopu, pažení a přístupy.
- Při provádění výkopových prací se nesmí nikdo zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu.
- Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud není zajištěna bezpečnost osob ve výkopu.
- Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností. Je-li stroj vybaven stabilizátory, musí být v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěn proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.
- Stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti od okraje svahů a výkopů, aby s ohledem na únosnost půdy nedošlo k jeho zřícení.
- Při jízdě ze svahů a při práci na svahu obsluha stroje používá bezpečnou techniku jízdy tak, aby nedošlo k nebezpečnému posunutí těžiště stroje a ztrátě jeho stability.
- Při nakládání materiálu na dopravní prostředek lze manipulovat s pracovním zařízením stroje pouze nad ložnou plochou a tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo.
- Při jízdě stroje s naloženým materiálem je pracovní zařízení ustaveno, případně zajištěno v přepravní poloze tak, aby nedošlo k nebezpečné ztrátě stability stroje a omezení výhledu obsluhy.

- Obsluha stroje neopouští své místo, aniž by bylo pracovní zařízení stroje spuštěno na zem, popřípadě na podložku na zemi nebo umístěno v předepsané přepravní poloze a zajištěno v souladu s návodem k používání.
- Při ručním provádění výkopových prací musí být fyzické osoby při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovaly.
- Po dobu přerušení výkopových prací nutno zajistit, aby výkopy byly zajištěny proti pádu fyzických osob zábradlím a bezpečnostní značkou.
- Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. Pažení výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu.

7.11. Bezbariérové řešení na veřejných pozemních komunikacích

Stavba nebude prováděna na veřejných pozemních komunikacích.

7.12. Betonářské práce

Při betonářských pracích je nutné dodržet následující bezpečnostní opatření:

- Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Musí být v každém stadiu montáže i demontáže proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce.
- Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole se provede písemný záznam.
- Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníku a při jejím ukládání do konstrukce je nutné pracovat z bezpečných pracovních podlah, popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob proti pádu.
- Ohrožený prostor odbedňovacích prací je nutné zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob.

7.13. Zednické práce

Při zednických pracích musí být dodrženy následující bezpečnostní požadavky:

- Před uvedením míchačky do provozu musí být míchačka řádně ustavena a zajištěna v horizontální poloze.
- Míchačka smí být plněna pouze při rotujícím bubnu. Při ručním vhazování složek směsi do míchačky lopatou je zakázáno zasahovat do rotujícího bubnu. Buben míchačky není dovoleno čistit za chodu nářadím nebo předměty drženými v ruce. Konce ručního nářadí nesmí být vkládány do rotujícího bubnu.
- Vstupovat na konstrukci míchačky se smí jen tehdy, je-li stroj odpojen od přívodu elektrické energie.
- Na pracovištích a přístupových komunikacích, na nichž jsou fyzické osoby vykonávající zednické práce vystaveny nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky popřípadě nebezpečí propadnutí nedostatečně únosnou konstrukcí, zajistí zhotovitel zajištění zaměstnanců pomocí kolektivní ochrany nebo OOPP proti pádu z výšky.
- Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, židle, stoly apod.).

7.14. Montážní práce

Montážní práce se v rámci stavební akce nepředpokládají. Demontážní práce, viz kapitola 7.15.

7.15. Bourací práce (demontážní práce)

V rámci stavebních prací bude provedena demolice původních betonových objektů. Při těchto pracích je nutno dodržovat následující bezpečnostní požadavky:

- Bourací (demontážní) práce budou prováděny podle zpracovaného technologického postupu.
- Všichni zaměstnanci, kteří budou práce provádět, musí být prokazatelně seznámeni s technologickým postupem bouracích prací.
- Při bouracích pracích na dvou nebo více místech najednou pověří zhotovitel fyzickou osobu na pracovišti stálým dozorem.
- Pokud budou při bouracích pracích zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem odhaleny, budou skutečnosti neprodleně zapracovány do technologického postupu tak, aby byla zajištěna bezpečnost provádění prací.
- Před zahájením bouracích prací musí být vymezen ohrožený prostor a zajištěn proti vniknutí nepovolaných osob (ohrazením, střežením, případně vyloučením provozu).
- Materiál z bourané části musí být průběžně odstraňován.
- Pokud při bouracích pracích budou fyzické osoby provádějící tyto práce ohroženy padajícími předměty, musí být v technologickém postupu stanovena opatření k zajištění jejich bezpečnosti.

7.16. Montáže stropů a pomocných konstrukcí

V rámci stavby nebudou prováděny.

7.17. Práce ve výškách

Všechny otvory a jámy na staveništích (pracovištích) nebo komunikacích, kde hrozí nebezpečí pádu osob, musí být zakryty nebo ohrazeny. Zakrytí souvislým poklopem musí být provedeno tak, aby ho nebylo možno při běžném provozu odstranit nebo poškodit. Poklop musí mít únosnost odpovídající předpokládanému provozu. Nezakrývají se pouze ty otvory a jámy, v nichž se pracuje. Zdržují-li se v bezprostřední blízkosti další pracovníci, musí být otvory a jámy ohrazeny nebo střeženy.

Práce na žebříku:

- Žebřík může být použit pro práci ve výšce pouze v případech, kdy použití jiných bezpečnějších prostředků není s ohledem na vyhodnocení rizika opodstatněné a účelné, případně kdy místní podmínky, týkající se práce ve výškách, použití takových prostředků neumožňují. Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí. Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo nářadí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických nářadí, se na žebříku nesmějí vykonávat.
- Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu.

- Po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg, pokud zvláštní právní předpisy nestanoví jinak.
- Po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba.
- Žebřík nesmí být používán jako přechodový můstek s výjimkou případů, kdy je k takovému použití výrobcem určen.
- Žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnými madly nebo jinou pevnou částí konstrukce, za kterou se vystupující (sestupující) zaměstnanec může spolehlivě přidržet. Sklon žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1, za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany přístupu musí být zachován volný prostor alespoň 0,6 m.
- Žebřík musí být umístěn tak, aby byla zajištěna jeho stabilita po celou dobu použití. Přenosný žebřík musí být postaven na stabilním, pevném, dostatečně velkém, nepohyblivém podkladu tak, aby příčle byly vodorovné. Závěsný žebřík musí být upevněn bezpečným způsobem a s výjimkou provazových žebříků zajištěn proti posunutí a rozkývání.
- U přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí zajištěním bočnic na horním nebo dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo jiných opatření s odpovídající účinností. Skládací a výsuvné žebříky musí být užívány tak, aby jednotlivé díly byly zajištěny proti vzájemnému pohybu.
- Na žebříku smí zaměstnanec pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od jeho horního konce, za kterou se u žebříku opěrného považuje vzdálenost chodidel nejméně 0,8 m, u dvojitého žebříku nejméně 0,5 m od jeho horního konce.
- Při práci na žebříku musí být zaměstnanec v případech, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky.

7.18. Prolínání a souběh jednotlivých prací

Dojde-li k prolínání a souběhu jednotlivých prací, budou stanoveny příslušná opatření koordinátorem BOZP (bude-li určen) v rámci realizace stavby.

7.19. Tunelářské a podzemní práce

V rámci stavby nebudou prováděny.

7.20. Práce s chemickými látkami

Práce s chemickými látkami se nepředpokládají.

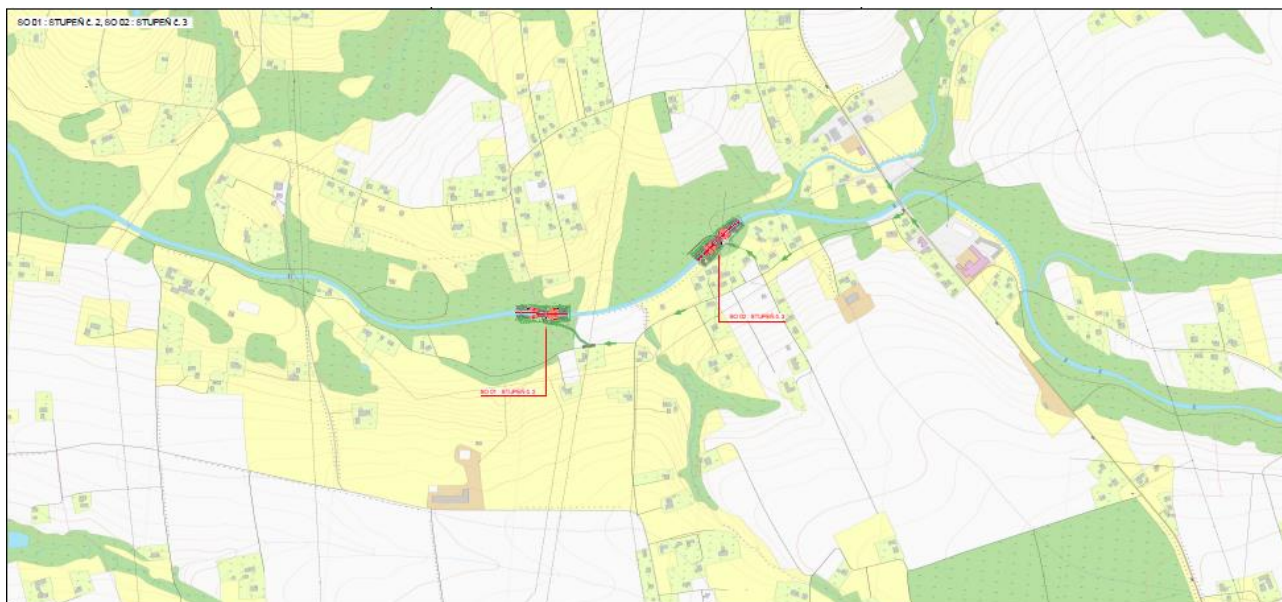
7.21. Přehled právních předpisů

Typ předpisu	Číslo předpisu	Název předpisu (vždy v platném znění)
Zákon	373/2011	Zákon o specifických zdravotních službách
Zákon	174/1968	Zákon o státním odborném dozoru
Zákon	133/1985	Zákon o požární ochraně
Zákon	200/1900	Zákon ČNR o přestupcích
Zákon	552/1991	Zákon ČNR o státní kontrole
Zákon	111/1994	Zákon a silniční dopravě
Zákon	22/1997	Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
Zákon	224/2015	Zákon o prevenci závažných havárií
Zákon	258/2000	Zákon o ochraně veřejného zdraví
Zákon	361/2000	Zákon o provozu na pozemních komunikacích
Zákon	458/2000	Energetický zákon
Zákon	102/2001	Zákon o obecné bezpečnosti výrobků
Zákon	350/2011	Zákon o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů
Zákon	251/2005	Zákon o inspekci práce
Zákon	183/2006	Zákon o územním plánování a stavebním úřadu (stavební zákon)
Zákon	262/2006	Zákoník práce
Zákon	309/2006	Zákon, 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
NV	272/2011	Nařízení vlády, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
NV	378/2001	Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
NV	201/2010	Nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úraze
NV	495/2001	Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a desinfekčních prostředků
NV	375/2017	Nařízení vlády, o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálu
NV	168/2002	Nařízení vlády, kterým se stanoví způsob organizace a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
NV	406/2004	Nařízení vlády o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

Typ předpisu	Číslo předpisu	Název předpisu (vždy v platném znění)
NV	101/2005	Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
NV	362/2005	Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
NV	591/2006	Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
NV	361/2007	Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
Vyhláška	50/1978	Vyhláška ČÚBP a ČBÚ o odborné způsobilosti v elektrotechnice
Vyhláška	48/1982	Vyhláška ČÚBP, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
Vyhláška	87/2000	Vyhláška MV, kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
Vyhláška	246/2001	Vyhláška o požární prevenci
Vyhláška	180/2015	Vyhláška, kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání
Vyhláška	432/2003	Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorie, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací z azbestem a biologickými činiteli
Vyhláška	231/2004	Vyhláška o obsahu bezpečnostního listu k chem. látkám
Vyhláška	232/2004	Vyhláška, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích
Vyhláška	499/2006	Vyhláška o dokumentaci staveb
Vyhláška	79/2013	Vyhláška o pracovně lékařských službách a o některých druzích posudkové péče

7.22. Situační výkres stavby

Stupeň č. 2, stupeň č. 3



Stupeň č. 13, stupeň č. 16



[illegible]

Přivaděč Vyšní Lhoty – Žermanice, stupně 2, 3, 13 a 16, projektová dokumentace, stavba 3041

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

POVODÍ ODRY, STÁTNÍ PODNIK

Přivaděč Vyšní Lhoty – Žermanice, stupně 2, 3, 13 a 16, projektová dokumentace, stavba 3041

[illegible]