

# PLÁN BOZP NA STAVENIŠTI

ve fázi projektové dokumentace stavby:



*Název stavby:*

**„Brozany nad Ohří – Mlýnský náhon v ř.km 2,191 – 2,458“**

*Zadavatel stavby/Investor:*

**Městys Brozany nad Ohří, Palackého nám. 75, 411 81 Brozany nad Ohří**

*Projektant:*

**AZ Consult, spol. s r.o., Klíšská 12, 400 01 Ústí nad Labem**

*Koordinátor BOZP na staveništi:*

**Předpoklad v PD je koordinátor potřeba**

***Místo stavby: Brozany nad Ohří, Kraj: Ústecký, Katastrální území: Brozany nad Ohří***

Vypracoval: Ing. Martin David

Datum: 05.04.2021

Číslo zakázky : 18/325

## **Obsah:**

- 1. Revize a aktualizace plánu BOZP**
- 2. Použité zkratky a pojmy**
- 3. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi BOZP**
  - a) Základní údaje
  - b) Odůvodnění zpracování plánu, jeho funkce, rozsah platnosti, povinnosti zhotovitele a soupis použitých podkladů:
  - c) Stručný technický popis stavby
  - d) Vnější vazby stavby a její vliv na okolí
- 4. Informace o způsobu povolení stavby**
- 5. Základní informace o dodavatelské síti**
- 6. Informace o určení koordinátora BOZP a rozsahu jeho činností**
- 7. Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví**
- 8. Zajištění staveniště, postupy a jednotlivá opatření na staveništi dle místních podmínek**
  - a) Oplocení, ohrazení, vstupy a vjezdy na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem
  - b) Osvětlení staveniště a pracovišť
  - c) Ochranná a kontrolovaná pásma, opatření proti jejich poškození
  - d) Opatření při nebezpečí výbuchu, nebo požáru
  - e) Zajištění komunikace na staveništi, ochrana stávajících a prozatímních rozvodů médií, čerpání vody
  - f) Vnější vlivy na stavbu (otřesy od dopravy, povodeň, sesuv zeminy atd.)
  - g) Zařízení staveniště, svislá a vodorovná doprava osob a materiálu
  - h) Zemní práce, zajištění a parametry výkopů, sklony svahu, technologie ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, odvádění povrchové a podzemní vody
  - i) Bezbariér. řešení na veř. komun. a plochách, zajištění proti pádu do výkopu osob se zrak. postižením
  - j) Betonářské práce: postupy, doprava směsi, zajištění proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místu betonáže, provedení bednění
  - k) Zednické práce: technologie zdění zevnitř objektu, ochr. zábradlí zvenku, obvodové lešení, zajišťování otvorůve svislém zdivu, prostoru pod místem práce ve výšce a v jeho okolí, doprava materiálu
  - l) Montážní práce: postupy, bezpečnostní opatření při montáži, zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, zajištění otvorů souvisejících s montáží, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace
  - m) Bourací práce a rekonstrukce: technologie bourání (ruční, strojní, kombinované), využití výbušnin, zajištění pracovišť, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění osob ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, okolních objektů a prostor
  - n) Montáž stropů: pomocné konstrukce, zajištění bezpečné práce ve výšce a po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění prostoru pod prací ve výšce
  - o) Práce ve výškách: zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, propadnutí střešní konstrukcí, doprava materiálu, konkrétní způsob zajištění (určení systému zachycení proti pádu při osobním zajištění a způsobu kotvení pokud není možné užít kolektivní ochrany)
  - p) Další požadavky na bezpečnost práce: doprava a skladování materiálu na pracovišti, zajištění pracoviště při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným konstrukcím pro jednotlivé práce, použití strojů
  - q) Prolínání a souběh jednotlivých prací: postupy a opatření při využití více jeřábů a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků
  - r) Tunelářské a podzemní práce: organizace a časová posloupnost prací, požadavky dle zvláštních právních předpisů (§16, odst. 1 a 2 vyhlášky č. 55/1996 Sb.)
  - s) Práce ve výšce a nad volnou hloubkou: zajištění bezpečnostních opatření u dokončovacích prací (např. montáž antén, hromosvodů, oken, zábradlí, izolace balkónů, teras, střech, výtahů, VZT, nátěry konstrukcí a fasád, osvětlení atd.)

- t) Specifická opatření u staveb za jejich provozu: postupy vyplývající z podmínek provádění prací v objektech za jejich provozu, časový harmonogram prací činností
- u) Specifické požadavky na stavbu: opatření vyplývající z požadavků orgánů státní správy (OIP, stavební úřad, ochrana veřejného zdraví, životního prostředí atd.)
- v) Specifické požadavky na práce s toxickými a chemickými látkami: postupy pro opatření při práci spojené s používáním toxických chemických látek, chemických látek kategorie 3, ionizujícím zářením, výbušninami, azbestem, označování a balení látek a směsí

#### **9. Hlášení a vyšetřování mimořádných událostí**

#### **10. Odpovědné osoby a záznam o provedení seznámení s plánem BOZP**

##### **Přílohy:**

**Příloha č. 1 - Situační výkres stavby a zařízení staveniště**

**Příloha č. 2 - Harmonogram postupu prací**

**Příloha č. 3– Technologické a pracovní postupy prací**

**(budou doplněny a vyhodnoceny v průběhu realizace)**

## 1. Revize a aktualizace plánu BOZP

| Datum | Aktualizace | Popis aktualizace | revizi provedl/podpis |
|-------|-------------|-------------------|-----------------------|
|       |             |                   |                       |
|       |             |                   |                       |

## 2. Použité zkratky a pojmy

BOZP – bezpečnost a ochrana zdraví při práci, OOPP – osobní ochranné pracovní prostředky, ZS – zařízení staveniště, PO – požární ochrana, OIP – oblastní inspektorát práce, TDS – technický dozor stavby, OSVČ – osoba samostatně výdělečně činná, GD – Generální dodavatel, KOO BOZP – Koordinátor BOZP

**Koordinátor BOZP na staveništi** – fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem (investorem) stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby a při realizaci stavby. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje požadavky stanovené zákonem č.309/2006 Sb. Koordinátorem nemůže být zhotovitel, jeho zaměstnanec, ani fyzická osoba, která odborně vede realizaci stavby.

**Generální dodavatel** - osoba oprávněná k provádění stavebních nebo montážních prací jako předmětu své činnosti a také hlavní dodavatel díla.

**Zhotovitel stavby** – osoba oprávněná k provádění stavebních nebo montážních prací jako předmětu své činnosti anebo dodavatel dílčích zakázek. Zhotovitelem je každý zaměstnavatelský subjekt podílející se na realizaci stavby, bez ohledu na to, na kterém stupni řetězce se nachází.

**Zadavatel stavby** – osoba, která pro sebe žádá vydání stavebního povolení nebo ohlašuje provedení stavby, terénní úpravy nebo zařízení, jakož i její právní nástupce, a dále osoba, která stavbu provádí, pokud nejde o stavebního podnikatele realizující stavbu v rámci své podnikatelské činnosti. Zadavatelem stavby se rozumí též investor, stavebník a objednatel stavby.

**Hlavní stavbyvedoucí** – osoba určená generálním dodavatelem, která je odpovědná za zabezpečení odborného provádění stavby, mající pro tuto činnost oprávnění, řídící činnost ostatních stavbyvedoucích.

**Stavbyvedoucí** – osoba, která zabezpečuje odborné vedení provádění stavby a má pro tuto činnost oprávnění.

**Staveniště** – místo, na kterém se provádí stavba nebo udržovací práce.

**Jiná osoba** – fyzická osoba, která se osobně podílí na zhotovení stavby a která nezaměstnává zaměstnance. Osoba samostatně výdělečně činná.

**Technický dozor stavby (TDS)** – kontroluje průběh výstavby s ohledem na kvalitu a správnost prováděných prací a sleduje správnost vykazovaných prací ve vztahu na čerpání finančních prostředků.

**Autorský dozor** – jedná se o projektanta stavby, který kontroluje dodržení podmínek projektu.

**Ohrožený prostor stroje** – prostor okolo technického, zdvihacího či jiného zařízení vymezený maximálním dosahem stroje zvětšeným o 2 metry.

**Analýza rizik** – systematické použití dostupných informací k identifikaci nebezpečí a k odhadu rizika pro jednotlivce nebo obyvatelstvo.

**Nebezpečí** – zdroj možného zranění nebo poškození.

**Identifikace nebezpečí** – proces rozpoznání, že existuje nebezpečí a definování jeho charakteristik.

**Riziko** – kombinace četnosti nebo pravděpodobnosti výskytu specifikované nebezpečné události a jejích následků.



odstranění. Další povinnosti jsou uvedeny v § 2,3 a 4 vč. přílohy č. 1, 2 a 3 NV č. 591/2006 Sb. Zhotovitel dále zajistí seznámení všech dalších zhotovitelů (dodavatelů) s Plánem BOZP a jiných osob, které se budou na zhotovení díla podílet.

Tento plán je platný pro všechny zhotovitele stavby, jejich zaměstnance a osoby, které se budou podílet na zhotovení díla. Všichni výše uvedení musí být s plánem prokazatelně seznámeni. Seznámení s plánem BOZP u svých zaměstnanců provádí každý zhotovitel samostatně. Zhotovitel, kterému je zadavatelem stavby předáno staveniště je povinen prokazatelně předat kopii plánu všem svým zhotovitelům, kterým v rámci realizace bylo předáno dílčí pracoviště a jejich dalším podzhotovitelům.

Před zahájením práce je zhotovitel povinen zajistit u nastupujících dodavatelů stavebních prací doložení registrů rizik pracovní činnosti (doklad o identifikaci a vyhodnocení rizik práce vykonávaných na staveništi – při kterých jsou ohroženi pracovníci dalších zúčastněných dodavatelů) a předat je k rukám koordinátora BOZP pro realizaci díla, který provede před zahájením práce dodavatele na staveništi doplnění registru předpokládaných rizik pracovní činnosti, který je součástí tohoto Plánu BOZP v rámci jeho aktualizace.

**Výtisk Plánu BOZP včetně příloh bude trvale uložen u hlavního stavbyvedoucího a bude dosažitelný všem osobám, které se na realizaci díla podílejí.**

Povinnost předložení registru předpokládaných rizik platí pro všechny zhotovitele a jejich dodavatelskou síť bez ohledu na skutečnost zda-li jsou ve smluvním vztahu se zadavatelem stavby či přímo se zhotovitelem.

**Tento plán byl zpracován v souladu s těmito právními předpisy:**

Základní právní předpisy BOZP:

- **zákon č. 262/2006 Sb.**, Zákoník práce
- **zákon č. 309/2006 Sb.**, o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci po novele zákonem č. 88/2016 Sb.
- **zákon č. 183/2006 Sb.**, o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) po 17 novele č. 298/2016 Sb.
- **zákon č. 133/1985 Sb.**, o požární ochraně

Prováděcí právní předpisy:

- **nařízení vlády č. 246/2001 Sb.** o požární prevenci
- **NV č. 495/2001 Sb.** o osobních ochranných pracovních prostředcích OOPP
- **NV č. 375/2017 (dříve 11/2002 Sb.)** vzhled a umístění značek, zavedení signálů
- **NV č. 168/2002 Sb.** o provozování dopravy dopravními prostředky
- **NV č. 21/2003 Sb.** o požadavcích na OOPP
- **vyhláška č. 406/2004 Sb.** o BOZP v prostředí s NV
- **vyhláška č. 73/2010 Sb.** o VTZ (elektrická zařízení)
- **vyhláška č. 398/2009 Sb.** o technických podmínkách na bezbariérové užívání stavby
- **NV č. 201/2010 Sb.** o pracovních úrazech
- **vyhláška č. 23/2008 Sb.** o technických podmínkách požární ochrany staveb
- **vyhláška č. 18, 19, 21/1979 Sb.** o vyhrazených technických zařízení (tlaková, zdvihací a plynová zařízení)
- **NV č. 591/2006 Sb.**, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích po novele č. 136/2016 Sb.
- **NV č. 101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- **NV č. 361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- **NV č. 172/2001 Sb.**, k provedení zákona o požární ochraně
- **NV č. 378/2001 Sb.**, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- **NV č. 362/2005 Sb.**, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- **NV č. 291/2015 Sb.**, o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- **vyhláška č. 268/2009 Sb.**, o technických požadavcích na výstavbu
- **vyhláška č. 48/1982 Sb.**, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.
- **NV č. 176/2008 Sb.**, o technických požadavcích na strojní zařízení
- **NV č. 28/2002 Sb.**, o způsobu organizace práce v lese a pracovištích obdobného charakteru

### c) Stručný technický popis stavby:

Jedná se o opravu/stabilizaci stávajícího staticky narušeného břehového opevnění Mlýnského náhonu a sousedící místní pěší komunikace. Řešené stavební práce se nachází v celkovém úseku ř.km 2,191 – 2,458 Mlýnského náhonu. Stabilizace břehů, oprava břehového opevnění a místní pěší komunikace, jsou rozděleny na jednotlivé stavební objekty. Podrobněji jsou samostatné objekty popsány v jednotlivých Technických zprávách, které jsou součástí této PD.

#### **SO 101 – Oprava opevnění Mlýnského náhonu v ř.km 2,191 – 2,231**

Tento stavební objekt je rozdělen na další dva podobjekty. Jedná se o opravu stávajícího PB a LB opevnění. Úsek se nachází v místě mezi MVE a mostním objektem ev.č. 2472-2.

Stavební objekty budou koordinovány se souvisejícími stavbami „Novostavby budovy úřadu Městysse Brozany nad Ohří“ a „Rekonstrukce mostu ev.č. 2472-2 Brozany nad Ohří – náhon vodní elektrárny“.

##### SO 101.1 - Oprava PB opevnění ( ř.km 2,185 -2,208)

Jedná se o opravu stávající pravobřežní opěrné zdi v celkové délce 42,76 m. Technické řešení opravy je v rámci stavebního objektu rozděleno na 2 úseky. V rámci úseku 1 bude v prvních cca 4,73 m zdi provedena reprofilace stávající betonové zdi. V druhé části úseku bude v délce cca 38 m stávající zeď nahrazena novou tížnou zdí s pohledovým lícem z kamene a betonovým jádrem.

##### SO 101.2 - Oprava PB opevnění ( ř.km 2,204 -2,231)

Jedná se o opravu stávající levobřežní opěrné zdi v celkové délce 44,24 m. Technické řešení opravy je v rámci stavebního objektu rozděleno na 2 úseky. V rámci úseku 1 bude v prvních cca 14,54 m zdi provedena reprofilace stávající betonové zdi a opravena její předpata. V druhé části úseku bude v délce cca 29,7 m stávající zeď nahrazena novou tížnou zdí s pohledovým lícem z kamene a betonovým jádrem.

#### **SO 102 – Oprava opevnění Mlýnského náhonu v ř.km 2,243 – 2,458**

Tento stavební objekt je rozdělen na dalších pět podobjektů. Jedná se o opravu stávajícího PB a LB opevnění. Úsek se nachází v místě mezi mostním objektem ev.č. 2472-2 a konkávním břehem u fotbalového hřiště.

Stavební objekty budou koordinovány se související stavbou „Rekonstrukce mostu ev.č. 2472-2 Brozany nad Ohří – náhon vodní elektrárny“.

##### SO 102.1 - Oprava PB opevnění ( ř.km 2,243 -2,324)

Jedná se o výstavbu nové pravobřežní opěrné zdi v celkové délce 82,83 m. Stávající břeh je v tomto úseku tvořen pouze neopevněným svahem a dochází k jeho erozi. Při pravém břehu bude vybudována nová tížná zeď s pohledovým lícem z kamene a betonovým jádrem.

##### SO 102.2 - Oprava PB opevnění ( ř.km 2,324 -2,458)

Jedná se o výstavbu nové pravobřežní opěrné zdi v celkové délce 138,0 m. Stávající břeh je v tomto úseku tvořen pouze neopevněným svahem a dochází k jeho erozi. Při pravém břehu bude vybudována nová tížná zeď s pohledovým lícem z kamene a betonovým jádrem, kde bude podél chodníku na koruně zdi osazeno zábradlí výšky 1,1 m, v celkové délce 84,0 m.

Akce bude koordinována s navazující stavbou samotného stavebního objektu SO 103 – Rekonstrukce komunikace pro pěší v dl. 181 m.

Dle informací Městysse Brozany nad Ohří, by měla být v celém řešeném úseku pravého břehu Mlýnského náhonu historicky umístěna tzv „Milánská stěna“, ta bude v rámci výstavby nové opěrné zdi odstraněna.

##### SO 102.3 - Oprava LB opevnění ( ř.km 2,249 -2,312)

Jedná se o vybudování nové předpaty a přespárování stávající levobřežní opěrné zdi v celkové délce 63,0 m. Stávající opevněný břeh je v tomto úseku tvořen tížnou zdí s pohledovým lícem z kamene a betonovým jádrem. Při levém břehu stávající zdi bude vybudována nová ŽB předpata o výšce 0,8 m a šířce 0,25 m, a dále dojde k přespárování stávající zdi o ploše 135 m<sup>2</sup>, kde je vyvětralá nebo chybějící výplň spár.

##### SO 102.4 – Oprava LB opevnění ( ř.km 2,312 -2,458)

Tento stavební objekt řeší opevnění stávajících břehů, které jsou tvořeny přírodním svahovaným korytem a dochází k jejich erozi a místy podemílání okolních konstrukcí.

Největší část stavebních prací je plánována na levém břehu v celkové délce cca 170 m, z části bude opevnění provedeno i na břehu pravém a to v délce cca 27,5 m. Opevnění stávajících břehů bude provedeno formou kamenné rovnání s vyklínováním.

##### SO 102.5 - Oprava LB opevnění ( ř.km 2,243 -2,249)

Jedná se o výstavbu nové levobřežní opěrné zdi v celkové délce cca 6,5 m. Stávající břeh je v tomto úseku tvořen pouze neopevněným svahem a dochází k jeho erozi. Nová levobřežní zeď tvoří napojení stávající opěrné zdi kolem soukromých tenisových kurtů a levobřežní mostní opěry nově budovaného mostního objektu. Nová zeď bude provedena jako tížná s kamenným pohledovým lícem a betonovým jádrem.

### **SO 103 – Rekonstrukce komunikace pro pěší v dl. 181 m**

Jedná se o opravu stávající místní komunikace pro pěší, v celkové délce 181 m. Řešený úsek chodníku se nachází z ulice Mikulova směrem k fotbalovému hřišti. Stávající chodník má provozní šířku v rozmezí od 1,6 – 5,6 m. Stávající chodník se nachází mezi zdmi stávajících stavebních objektů/plotů, oplocením zahrady/korytem vodního toku Mlýnského náhonu.

Stávající povrch chodníku je asfaltový. Chodník je ve velmi špatném stavu, na několika místech je nerovný, zdeformován a dochází k následným trhlinám stávajícího povrchu. Je navržen chodník ze zámkové dlažby s odvodněním. Stavební objekt je dále rozdělen na 4 samostatné úseky.

Akce bude koordinována s navazující stavbou samotného stavebního objektu SO 102.2 – Oprava PB opevnění (ř.km 2,324 – 2,458)

Dle informací Městysu Brozany nad Ohří, by měla být v celém řešeném úseku pravého břehu Mlýnského náhonu (pod stávající místní komunikací) historicky umístěna tzv „Milánská stěna“, ta bude v rámci výstavby nové opěrné zdi odstraněna (SO 102.2).

#### Členění stavby na stavební objekty:

Stavba je rozdělena na následující stavební objekty:

SO 101 – Oprava opevnění Mlýnského náhonu v ř.km 2,185 – 2,231

SO 101.1 – Oprava PB opevnění (ř.km 2,185 – 2,208)

SO 101.2 – Oprava LB opevnění (ř.km 2,204 – 2,231)

SO 102 – Oprava opevnění Mlýnského náhonu v ř.km 2,243 – 2,458

SO 102.1 – Oprava PB opevnění (ř.km 2,243 – 2,324)

SO 102.2 – Oprava PB opevnění (ř.km 2,324 – 2,458)

SO 102.3 – Oprava LB opevnění (ř.km 2,249 – 2,312)

SO 102.4 – Oprava LB opevnění (ř.km 2,312 – 2,458)

SO 102.5 – Oprava LB opevnění (ř.km 2,243 – 2,249)

SO 103 – Rekonstrukce komunikace pro pěší v dl. 181 m

### **d) Vnější vazby stavby a její vliv na okolí, informace o stavu staveniště, jeho úpravy, zařízení, příjezdy, přístupy atd.:**

Rozsah staveniště je vymezen podle DSP/DPS (DSJ) zpracované v 4/2021 pod zak. č. 19/330 (AZ Consult, spol. s r.o.). Stavba se nachází v katastru Brozany nad Ohří a to v korytě vodoteče – Mlýnský náhon a jeho okolí. Vlastní zařízení staveniště bude zřízeno na pozemcích investora.

Při realizaci stavby, budou přijata dopravní opatření dle DSP/DPS (DSJ).

Jedná se o vodní tok, řešené území se nachází v záplavovém území Mlýnského náhonu.

Řešené území se nenachází v památkové rezervaci ani památkové zóně. Řešené území se nenachází v chráněném ložiskovém území, ani chráněné krajinné oblasti. Stavba se c soustavě chráněného území Natura 2000, Evropsky významná lokalita (EVL) „Ohře“.

V řešeném území se nachází síť elektronické komunikace ve správě CETIN; podz. vedení STL plynovodu ve správě GasNet, s.r.o.; podzemní vedení NN ve správě ČEZ Distribuce, a.s.; podzemní vedení veřejného osvětlení a rozhlasu včetně dešťové kanalizace ve správě Městysu Brozany nad Ohří; podzemní trasy veřejného vodovodu, kanalizace a NN vedení ve správě SČVK, a.s. Stavba se nachází v ochranných pásmech správců inženýrských sítí výše uvedených správců IS, proto je nutné během výstavby dodržet podmínky, které jsou uvedeny ve vyjádřeních správců těchto sítí.

Stavba nebude mít po svém dokončení vliv na okolní stavby a pozemky.

Jedná se o opravu stávající pravobřežní opěrné zdi v celkové délce 42,76 m. Technické řešení opravy je v rámci stavebního objektu rozděleno na 2 úseky. V rámci úseku 1 bude v prvních cca 4,73 m zdi provedena reprofilace stávající betonové zdi. V druhé části úseku bude v délce cca 38 m stávající zeď nahrazena novou tížnou zdí s pohledovým lícem z kamene a betonovým jádrem.

### **4. Informace o způsobu povolení stavby**

Stavbu povoluje Městský úřad Litoměřice.

## 5. Základní informace o dodavatelské síti

| Zhotovitel /název firmy | Předpokládané práce na staveništi | Odpovědná osoba | email / telefon |
|-------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|
|                         |                                   |                 |                 |
|                         |                                   |                 |                 |
|                         |                                   |                 |                 |
|                         |                                   |                 |                 |
|                         |                                   |                 |                 |

## 6. Informace o určení koordinátora BOZP a rozsahu jeho činností

- Budou –li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele je dle §14 odst. 1) zadavatel stavby povinen písemně určit jednoho nebo více koordinátorů s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce na staveništi..
- §14 odst. 6) písm. a) povinnost doručení oznámení o zahájení prací vzniká při překročení parametrů uvedených v §15 odst. 1) písm. a) Celková předpokládaná doba trvání je delší než 30 pracovních dnů a bude na nich pracovat současně více než 20 osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo b) celkový plánovaný objem prací během realizace přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu osobu – **Pravidlo 30,20,500 bude naplněno, povinnost oznámit zahájení prací OIP vzniká.**
- §14 odst. 6) písm. b) stavby, které provádí stavebník sám pro sebe svépomocí – **stavba bude realizována prostřednictvím odborné stavební firmy, která bude vybrána ve výběrovém řízení. Tento parametr je tedy naplněn.**
- §14 odst. 6) písm. c) stavby nevyžadující stavební povolení ani ohlášení – **dle stanovisek uvedených v DSP/DPS (DSJ) bude pro stavbu vydáno stavební povolení. Tento parametr bude naplněn.**

Na základě vyhodnocení výše uvedených požadavků zákona č. 309/2006 Sb., v platném znění je **zadavatel stavby povinen určit koordinátora BOZP na staveništi, jelikož dojde k naplnění všech podmínek uvedených v §14 a 15 z.č. 309/2006 Sb.**

Jelikož se předpokládá, že rozsah prací bude přesahovat limit 3 750 NH (1 004 NH – 134 osobodní), je nutné oznámit zahájení prací na OIP.

Zadavatel je ale vzhledem k výskytu prací vystavujících fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života, nebo poškození zdraví – viz článek 5. tohoto Plánu povinen zajistit zpracování Plánu BOZP ve fázi přípravy a dále zajistit, aby byl ve fázi realizace aktualizován. Plán může být zpracován či aktualizován pouze oprávněným koordinátorem BOZP.

## **7. Práce a činnosti vystavující FO zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví**

V rámci výstavby budou na staveništi prováděny práce vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví podle přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb., a to:

| <b>Činnosti vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví</b>                                                                                      | <b>ANO</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví, nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5m.                                                    |            |
| Práce související s používáním nebezpečných vysoce toxických chemických látek a přípravků nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů.           |            |
| Práce se zdroji ionizujícího záření, pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy.                                                                                       |            |
| Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí.                                                                                       | <b>X</b>   |
| Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.                                                                                                      |            |
| Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení.                                                                           | <b>X</b>   |
| Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikro-tunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy. |            |
| Potápěčské práce                                                                                                                                                               |            |
| Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu).                                                                                                                          |            |
| Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů                                                                                                                   |            |
| Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.                          | <b>X</b>   |

**X** – označuje identifikované rizikové práce a činnosti

## **8. Zajištění staveniště, postupy a jednotlivá opatření dle místních podmínek**

### **a) Oplocení, ohrazení, vstupy a vjezdy na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem**

Zhotovitel zodpovídá, za vybavení staveniště, jeho řádné označení a mimo jiné i za zajištění stavby proti vstupu nepovolaných osob označením obvodu stavby. Tento prostor musí být jasně vyznačen a zároveň musí být zabráněno vstupu nepovolaných osob, které se na realizaci díla nepodílejí.

Dle přílohy č. 1 k NV č. 591/2006 Sb. musí být stavby, pracoviště a zařízení staveniště ohrazeny, nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob následovně.

a) U liniových staveb, nebo u stavenišť popřípadě pracovišť, na kterých se provádějí pouze krátkodobé práce, lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče. S ohledem na místní podmínky může toto ohrazení být nahrazeno zábranou podle přílohy č. 3, části III., bodu 2 NV č. 591/2006 Sb.: „Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím podle zvláštního právního předpisu, přičemž prostor mezi horní tyčí a zárazkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Pokud výkop tvoří překážku na veřejně přístupné komunikaci pro pěší, musí být zajištěn vždy zábradlím podle věty první, přičemž zárazka u podlahy slouží zároveň jako zárazka pro slepeckou hůl“.

b) Nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních, nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, například řízením provozu, nebo střežením.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. **Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou:**



Zhotovitel dále zajistí u vstupu na staveniště vyvěšení informační tabule s údaji o stavbě dle požadavku stavebního zákona, dále kopii „Oznámení o zahájení stavebních prací“ a bezpečnostní tabulky příkazující užití OOPP na stavbě, popřípadě další informace bezpečnostního charakteru. Osoby, které mají povolen vstup na staveniště, jsou povinny příkazy a bezpečnostní značení při pobytu na staveništi respektovat.

Každá osoba, která se podílí na zhotovení díla, musí mít označení, které ji bude opravňovat na stavbu vstoupit. Zhotovitel zvolí vhodný způsob takového označení oprávněných osob. (Doporučena identifikace firmy na reflexní vestě, jméno pracovníka na ochranné přilbě.)

Osobám, které se nepodílejí na zhotovení díla, ale provádějí na stavbě dozor, dohled, nebo servis, bude generálním dodavatelem po zkráceném seznámení s pravidly zajištění BOZP propůjčena při vstupu ochranná přilba a reflexní vesta. Bez této identifikace, bude nepovolaná osoba vykázána mimo staveniště.

**Vjezdy na staveniště** pro vozidla musí být označeny dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech a na přístupových komunikacích, které k nim vedou. Vzhledem k charakteru stavby, která bude realizována v těsné blízkosti komunikace II/248, nebude nutné zřizovat samostatné vjezdy na staveniště.

#### **Skladování a manipulace s materiálem:**

Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby. Zařízení pro vybavení skládek, jakými jsou opěrné nebo stabilizační konstrukce, musí být řešena tak, aby umožňovala skladování, odebrání nebo doplňování prvků a dílců v souladu s průvodní dokumentací bez nebezpečí jejich poškození. Místa určená k vážení, odvěšování a manipulaci s materiálem musí být bezpečně přístupná. 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 mohou být při plně mechanizovaném způsobu ukládání a odběru skladovány do jakékoli výšky. Při odebírání hmot je nutno zabránit vytváření převisů. Vytvoří-li se stěna, upraví se odběr tak, aby výška stěny nepřesáhla 9/10 maximálního dosahu použitého nakládacího stroje. Při ručním ukládání a odebírání směřují sypké hmoty navršeny do výšky nejvýše 2 m. Pokud je nezbytné odebírat je ručně, popřípadě mechanickou lopatou z hromad vyšších než 2 metry, upraví se místo odběru tak, aby nevznikaly převisy a výška stěny nepřesáhla 1,5 m. Skládka sypkých hmot se spodním odběrem musí být označena bezpečnostní značkou se zákazem vstupu nepovolaných fyzických osob. Fyzické osoby, které zabezpečují provádění odběru, se nesmějí zdržovat v ohroženém prostoru místa odběru. 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 opěrami nebo stěnami, musí být pytle uloženy v bezpečném sklonu a vazbě tak, aby nemohlo dojít k jejich sesuvu.

Tekutý materiál musí být skladován v uzavřených nádobách tak, aby otvor pro plnění popřípadě vyprazdňování byl nahoře. Otevřené nádrže musí být zajištěny proti pádu fyzických osob do nich. Sudy, barely a podobné nádoby, jsou-li skladovány naležato, musí být zajištěny proti rozvalení. Při skladování ve více vrstvách musí být jednotlivé vrstvy mezi sebou proloženy podklady, pokud sudy, barely a podobné nádoby nejsou uloženy v konstrukcích zajišťujících jejich stabilitu.

Prvky a dílce pravidelných tvarů mohou být při mechanizovaném ukládání a odběru ukládány nejvýše však do výšky 4 m, pokud výrobce nestanoví jinak a za podmínky, že není překročena únosnost podloží a že je zajištěna bezpečná manipulace s nimi. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav musí být prováděno ze země nebo z bezpečných podlah tak, že nejsou upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav ze žebříků lze provádět pouze podle stanoveného technologického postupu.

## **b) Osvětlení staveniště a pracovišť**

- Staveniště musí být v době snížené viditelnosti viditelně označeno a osvětleno, zejména komunikační cesty vedoucí kolem staveniště.
- Dále zhotovitel zajistí osvětlení všech liniových výkopů v souladu s PD a s rozhodnutím o povolení zvláštního užívání komunikace a stanovení přechodného dopravního opatření.
- Osvětlení pracovišť a spojovacích cest mezi jednotlivými pracovišti denním, umělým nebo sdruženým osvětlením musí odpovídat náročnosti vykonávané práce na zrakovou činnost a ochranu zdraví v souladu s normovými hodnotami a požadavky – viz NV 361/2007 Sb. §45/1 (ČSN EN 124 64-2 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - část 2).
- Osvětlení venkovních pracovišť a spojovacích cest musí být provedeno v souladu s normovými hodnotami a požadavky české technické normy na osvětlení venkovních pracovních prostor (ČSN EN 13201-1 až 4 Osvětlování pozemních komunikací).
- **Vzhledem k charakteru stavby a zvolené pracovní době, nebude nutné řešit samostatné osvětlení staveniště (pracoviště). Stavba se nachází v korytě Mlýnského náhonu. Vlastní práce, budou probíhat pouze za denního světla.**

## **c) Ochranná a kontrolovaná pásma, opatření proti jejich poškození**

- Stavba se nachází v ochranných pásmech správců inženýrských sítí
- Stavbou nebudou zasaženy známé kulturní památky ani chráněné objekty.
- Jedná se o vodní tok, řešené území se nachází v záplavovém území Mlýnského náhonu.
- Stavba se nenachází v poddolovaném území.
- Stavba se nenachází ve velkoplošně chráněné krajinné oblasti
- Zaměstnavatel je dle § 7 z. č. 309/2006 Sb. povinen na pracovištích, kde se vyskytují rizikové faktory pravidelně, a dále bez zbytečného odkladu vždy, pokud dojde ke změně podmínek práce, měřením zjišťovat a kontrolovat jejich hodnoty a zabezpečit, aby byly vyloučeny nebo alespoň omezeny na nejmenší rozumně dosažitelnou míru. Při zjišťování, hodnocení a přijímání opatření k dodržení nejvyšších přípustných hodnot je povinen postupovat podle prováděcího právního předpisu. Rizikovými faktory jsou zejména faktory fyzikální (například hluk, vibrace), chemické (například karcinogeny), biologické činitele (například viry, bakterie, plísňe), prach, fyzická zátěž, psychická a zraková zátěž a nepříznivé mikroklimatické podmínky (například extrémní chlad, teplo a vlhkost). Nelze-li výskyt biologických činitelů a překročení nejvyšších přípustných hodnot rizikových faktorů vyloučit, je zaměstnavatel povinen omezovat jejich působení technickými, technologickými a jinými opatřeními, kterými jsou zejména úprava pracovních podmínek, doba výkonu práce, zřízení kontrolovaných pásem, používání vhodných osobních ochranných pracovních prostředků nebo poskytování ochranných nápojů.
- Při práci s vědomým záměrem vykonávat činnosti spojené s vystavením (dále jen "expozice") biologickým činitelům skupin druhé až čtvrté uvedeným ve zvláštním právním předpisu (§41 zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví), nebo překročí-li výsledky měření rizikových faktorů stanovené nejvyšší přípustné hodnoty, je zaměstnavatel povinen zjistit příčiny tohoto stavu. Nelze-li výskyt biologických činitelů odstranit nebo hodnoty rizikových faktorů snížit pod stanovené nejvyšší přípustné hodnoty a odstranit tak riziko pro zaměstnance, je zaměstnavatel povinen postupovat podle § 104 zákoníku práce. Současně je povinen neprodleně informovat zaměstnance. Není-li možné ochranu zdraví zaměstnance zajistit

opatřeními podle odstavce 1, popřípadě opatřeními podle zvláštního právního předpisu, je zaměstnavatel povinen zdroj rizikového faktoru vyřadit z provozu, a není-li to možné, práci zastavit.

- Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby práce s azbestem, s chemickými karcinogeny a biologickými činiteli a pracovní procesy s rizikem chemické karcinogenity, byly v rozsahu stanoveném prováděcím právním předpisem vždy prováděny v kontrolovaných pásmech, která budou označena a zajištěna tak, aby do nich nevstupovali zaměstnanci, kteří v něm nevykonávají práci, opravy, údržbu, zkoušky, revize, kontrolu nebo dozor. Do kontrolovaných pásem mohou být zaměstnavatelem zařazeny i další práce, při kterých jsou zaměstnanci vystaveni působení rizikových faktorů, pokud je toho třeba k ochraně zdraví zaměstnanců.

- O kontrolovaných pásmech a zaměstnancích, kteří vstupují do kontrolovaných pásem, nebo zde konají práce, je zaměstnavatel povinen vést evidenci a ukládat ji po dobu stanovenou zvláštním právním předpisem (§ 39 zákona č. 258/2000 Sb. ve znění zákona č. 13/2002 Sb a zákona č. 356/2003 Sb.). Evidence obsahuje:

a) jméno, popřípadě jména a příjmení zaměstnance a datum narození,

b) název kontrolovaného pásma, den jeho zřízení a zrušení,

c) charakteristiku vykonávané práce,

d) účel vstupu a dobu pobytu v kontrolovaném pásmu,

e) počet odpracovaných směn,

f) výčet biologických činitelů, chemických látek a přípravků, se kterými se v kontrolovaném pásmu zachází, nebo jiných rizikových faktorů,

g) záznam o mimořádných situacích a změnách údajů uvedených v evidenci s datem jejich provedení.

- V kontrolovaném pásmu je zakázáno jíst, pít a kouřit; pro tyto účely zaměstnavatel vyhradí zvláštní prostory. Vstupovat do kontrolovaného pásma je možné jen s osobními ochrannými pracovními prostředky určenými pro výkon práce v kontrolovaném pásmu. V kontrolovaném pásmu nesmějí pracovat mladiství zaměstnanci, a to ani z důvodu přípravy na povolání, dále těhotné zaměstnankyně, zaměstnankyně, které kojí, a zaměstnankyně-matky do konce devátého měsíce po porodu. Rizikové faktory pracovních podmínek, jejich členění, hygienické limity, způsob jejich zjišťování a hodnocení a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance stanoví prováděcí právní předpis.

- **Zakázány jsou práce s azbestem. Zákaz těchto prací neplatí, jde-li o výzkumné laboratorní práce, analytické práce, práce při likvidaci zásob, odpadů a zařízení, která obsahují azbest, a práce při odstraňování staveb a částí staveb obsahujících azbest,** nebo opravy a udržovací práce na stavbách nebo práce s ojedinělou krátkodobou expozicí. Aplikace azbestu nástřikem a pracovní postupy, které zahrnují použití tepelně nebo zvukově izolačních materiálů s hustotou menší než 1 g/cm<sup>3</sup> obsahujících azbest, jsou zakázány.

- **Rozborem DSP/DPS (DSJ) nebyla zjištěna povinnost zřízení kontrolovaných pásem.**

#### **d) Opatření při nebezpečí výbuchu, nebo požáru – nevyskytuje se**

Zhotovitel je povinen zajistit opatření při nebezpečí výbuchu dle NV 406/2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu.

#### **e) Zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a ochrana stávajících a prozatímních rozvodů médií, čerpání vody, noční osvětlení**

**Komunikace na staveništi, umístění značek a zavedení signálů se bude řídit dle NV 375/2017 Sb.**

- **Světelné signály**– nebudou na staveništi používány.

- **Zvukové signály**– budou využívány při práci se stavebními stroji a to zejména při couvání, nakládání vybouraného materiálu atd. Signály musí být snadno rozpoznatelné dobou trvání zvukových impulsů nebo skupin impulsů a intervalů mezi nimi a snadno rozpoznatelné od jakýchkoliv jiných zvukových signálů. Jejich úroveň zvuku musí být vyšší než hladina okolního hluku tak, aby byly slyšitelné, aniž by přitom nadměrně obtěžovaly hlukem nebo působily bolest. Při použití zařízení určeného k vysílání signálů s proměnnou nebo stálou frekvencí se použije proměnné frekvence k signalizování vyšší úrovně nebezpečí nebo pro naléhavější potřebu zásahu nebo činnosti; signál pro opuštění prostoru musí být nepřerušovaný.

- **Komunikace hlasovými signály** se uskutečňuje formou jednoduchých, srozumitelných krátkých slov, skupin slov, krátkých textů nebo vět. Hlasový signál musí být správně vysloven v jazyce, kterému posluchač rozumí, tak, aby podle něj mohl příjemce signálu vhodným způsobem postupovat, a musí být dostatečně hlasitý. Příklady hlasových signálů jsou uvedeny v příloze k tomuto nařízení.

- **Signály dávané rukou** musí být přesné, jednoduché, rozlišitelné a nezaměnitelné s jinými signály; užívá-li se současně obou rukou, musí být pohyby symetrické a vždy může být dáváno pouze jediné znamení. Signalista stojí čelem k příjemci signálu a sleduje všechny jím řízené úkony tak, aby nebyla ohrožena jeho bezpečnost nebo bezpečnost jiných zaměstnanců. Nemůže-li signalista všechny úkony sledovat sám, dává signály více signalistů; příjemce signálu musí mít všechny signalisty v zorném poli. Signalista musí mít na sobě jeden nebo více rozlišovacích prvků, například vestu, přilbu, rukávce nebo pásku na rukou, nebo musí použít praporečky. Rozlišovací prvky musí být výrazně barevné, zpravidla stejné barvy, a určeny pro výlučné používání signalistou. Má-li příjemce signálu pochybnosti o tom, že lze příkaz bezpečně provést, přeruší řízený úkon a požádá signalistu o nový signál.

**Ochrana stávajících a prozatímních rozvodů médií, podjíždění elektrického vedení:**

- Před zahájením prací v ochranných pásmech vedení, staveb, nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb, nebo zařízení a během provádění prací je bude dodržovat.

- **Na základě rozboru PD se v zájmovém prostoru stavby nachází stávající zařízení správců inženýrských sítí a to podzemní a nadzemní vedení.**

- V opačném případě musí být vytyčeny trasy technické infrastruktury (§2 odst. 1 písm k) bod 2 a § 153 odst. 1 SZ), zejména energetických a komunikačních vedení, vodovodní a stokové sítě, v místě jejich střetu se stavbou, popřípadě jiné podzemní a nadzemní překážky nacházející se na staveništi. Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově, trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení, podle zvláštního právního předpisu (§153 odst. 1 SZ) a jiných podzemních překážek.

- S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět.

- V ochranných pásmech vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, lze provádět výkopové práce pouze při dodržení podmínek stanovených jejich vlastníky nebo provozovateli podle zvláštního právního předpisu (např. energetický zákon, zákon o elektronických komunikacích atd.). Zhotovitel přijme, v souladu s těmito podmínkami, nezbytná opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení fyzických osob nebo strojů k těmto vedením, popřípadě stavbám nebo zařízením.

- Použití strojů nebo pneumatického a elektrického nářadí v blízkosti podzemních vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, projedná zhotovitel s provozovatelem, popřípadě vlastníkem vedení, pokud podmínky použití těchto strojů a nářadí nejsou obsaženy v podmínkách podle odstavce výše.

- Zhotovitel při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení technického vybavení, dodržuje zejména tato opatření:

a) vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna,

b) obnažené potrubní vedení ve stěně výkopu je ihned zajišťováno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.

- Při odstraňování poruch při haváriích, při jednoduchých ručních pracích, určí fyzická osoba pověřená zhotovitelem před zahájením prací způsob zajištění technické infrastruktury a opatření k zajištění bezpečnosti práce.

#### **Čerpání vody:**

- V případě pokud dojde skutečně při zemních pracích k zastížení hladiny podzemní vody, musí být předem určen rozsah a způsob snížení hladiny vody, za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem (zákon č. 254/2001 Sb. – vodní zákon), zejména jejím odvedením nebo odčerpáním, ledaže použité technologie umožňují provedení plánovaných prací pod hladinou vody a současně jsou přijata opatření proti pádům fyzických osob do vody.

#### **f) Vnější vlivy na stavbu (otřesy od dopravy, povodeň, sesuv zeminy atd.)**

##### **Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí:**

- Ochrana před technickou seizmicitou: Zvýšená seizmicita se nepředpokládá.
- Sesuv zeminy - IGP: Pro stavbu nebyl zpracován vlastní IGP. Na základě výsledků blízkých archivních geologických prací, byly zeminy zatříděny do třídy III. a IV. Vzhledem k charakteru stavby a zájmového okolí není předpokládáno riziko ohrožení staveniště sesuvem zeminy. Vlastní výkopy, budou zajištěny pažením, nebo svahováním – viz článek h).

- Povodeň: Stavba se nachází v záplavovém území Mlýnského náhonu Q<sub>5</sub>.

- Otřesy od dopravy: Vzhledem charakteru lokality se předpokládá možný vliv otřesů od dopravy na stabilitu výkopů. Tyto budou bezpodmínečně zabezpečeny pažením či svahováním, dle článku h).

#### **g) Zařízení staveniště, svislá a vodorovná doprava osob a materiálu**

- Staveniště je volně přístupné po stávající místní komunikaci III/2472. Jedná se o liniovou stavbu.
- Vlastní zařízení staveniště bude zřízeno na pozemcích investora
- Výkopek bude nakládán na dopravní prostředky a odvážen na řízenou skládku
- Staveniště je situováno poblíž místní komunikace III/2472, a je tudíž veřejně přístupné po stávajících komunikacích.
- Zhotovitel zajistí mobilní WC.

#### **h) Zemní práce, zajištění a parametry výkopů, sklony svahu, technologie ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, odvádění povrchové a podzemní vody**

##### **Zajištění výkopových prací:**

- Vzhledem k charakteru výkopových prací, bude zhotovitel realizovat zajištění stěn stavebních jam proti sesutí svahováním, či pažením v souladu s NV č. 591/2006 Sb.

- Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím podle zvláštního právního předpisu (NV č. 362/2005 Sb., část I body 2. a 4.), přičemž prostor mezi horní tyčí a zarážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku

výkopu. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístup osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sypaném stavu do výše nejméně 0,9 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Pokud výkop tvoří překážku na veřejně přístupné komunikaci pro pěší, musí být zajištěn vždy zábradlím podle věty první, přičemž zábranka u podlahy slouží zároveň jako zábranka pro slepeckou hůl.

- Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu fyzických 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. Přechod o šířce nejméně 0,75 m musí být zřízen přes výkop hlubší než 0,5 m; nepřesahuje-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, v ostatních případech po obou stranách.

#### **Odtokové poměry:**

- Stavba nezmění stávající odtokové poměry. Čerpání podzemní a splaškové vody – viz článek e).

### **i) Bezbariérové řešení na veřejných komunikacích a plochách, zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením**

Zhotovitel zajistí, aby náhradní komunikace a oplocení popřípadě ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích umožňovalo bezpečný pohyb fyzických osob s pohybovým a zrakovým postižením. Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím, včetně zárážky pro slepeckou hůl na obou stranách.

Dle vyhl. č. 398/2009 Sb. platí dále tato řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace:

- Při nedodržení průchozího prostoru (komunikace pro chodce musí mít celkovou šířku nejméně 1500 mm, včetně bezpečnostních odstupů), nebo při celé uzavírci se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa a to včetně přechodů pro chodce. Tato trasa musí být označena mezinárodním symbolem přístupnosti podle bodu 1 přílohy č. 4 k této vyhlášce.



Symbol zařízení nebo prostoru pro osoby na vozíku

#### **Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:**

- Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm. Pro pochozí rošt platí obdobně bod 1.1.3. přílohy č. 1 k vyhlášce (pokud se pro pochozí plochu použije rošt, musí mít velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm).

#### **Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se zrakovým postižením**

- Pro označení výkopů, okrajů lávek na nich a stavenišť platí obdobně bod 1.2.10. přílohy č. 1 k vyhlášce (Vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodící linie se neumísťují žádné překážky. Předměty, stavby pro reklamu a informační nebo reklamní zařízení, letní zahrádky a jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou zárážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průřez překážky, popřípadě lze odsunout zárážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a staveniště).
- Vzhledem ke skutečnosti, že se zájmové území staveniště nachází v intravilánu obce Brozany nad Ohří a v místě stavby se nachází chodníky pro pěší, která je i součástí rekonstrukce, je navrženo že po dobu stavby bude řešená komunikace pro pěší zcela uzavřena.. Lávky přes výkopy nebude nutné zřizovat, pohyb vozidel, cyklistů a pěších osob, nebude omezen.

### **j) Betonářské práce: postupy, doprava směsi, zajištění proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místu betonáže, provedení bednění**

Betonářské práce jsou spojené s prováděním a demontáží bednění a jeho podpěrných konstrukcí, výrobou, přepravou a ukládáním ocelové výztuže a betonové směsi, včetně jejího zhutňování. Bednění tvoří formu pro uložení čerstvého betonu při výrobě betonových a žb. konstrukcí. V bednění tento beton působením fyzikálních a chemických procesů ztuhne a ztvrdne, takže nakonec je lze jako pomocnou konstrukci odstranit. Forma se skládá z bednicího pláště, vnitřních a vnějších výztuh. Poloha a stabilita je zabezpečována opěrným a podpěrným systémem. Důležité související ČSN: ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí, ČSN EN 206 Beton, ČSN EN 1065 Seřaditelné výsuvné stojky.

#### Bednění:

- Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Bednění musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob. Podpěrné konstrukce bednění, jako jsou stojky a rámové podpěry, musí mít dostatečnou únosnost a být úhlopříčně ztuženy v podélné, příčné i vodorovné rovině.
- Podpěrné konstrukce musí být navrženy a montovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí.
- Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění musí být doložena statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika.
- Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řešení betonářských prací písemný záznam.

#### Přeprava a ukládání betonové směsi:

- Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí. Nelze-li taková místa zřídit, zajistí zhotovitel ochranu fyzických osob jinými prostředky stanovenými v technologickém postupu, jako jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu nebo ochranný koš.
- Pro přístup a pro ruční přepravu betonové směsi musí být vybudovány bezpečné přístupové komunikace (dle NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, nebo do hloubky), například pracovní nebo přístupová lešení popřípadě podlahy tak, aby byla vyloučena chůze fyzických osob bezprostředně po uložení výztuži.
- Zhotovitel zajistí provádění kontroly stavu podpěrné konstrukce bednění v průběhu betonáže. Zjištěné závady musí být bezodkladně odstraňovány.
- Doprovádí-li se betonová směs do místa ukládání čerpadlem, zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.

#### Odbedňování:

- Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, smí být zahájeno jen na pokyn fyzické osoby určené zhotovitelem.
- Hrozí-li při odbedňování konstrukcí nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky, dodržuje zhotovitel bližší požadavky zvláštního právního předpisu (NV č. 362/2005 Sb.). Žebřík lze při odbedňovacích pracích používat pouze do výšky 3 m odbedňované konstrukce nad pracovní podlahou a za předpokladu, že se neuvolňují ani neodstraňují nosné části bednění a stabilita žebříku není závislá na demontovaných částech bednění a podpěr.
- Ohrožený prostor odbedňovacích prací je nutno zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob.
- Součásti bednění se bezprostředně po odbednění ukládají na určená místa tak, aby nebyly zdrojem nebezpečí úrazu a nepřetěžovaly konstrukci.

#### Předpínání výztuže: nevyskytuje se.

#### Práce železářské:

- Prostory, stroje, přípravky a jiná zařízení pro výrobu armatury musí být uspořádány tak, aby fyzické osoby nebyly ohroženy pohybem materiálu a jeho ukládáním.
- Při stříhání několika prutů současně musí být pruty zajištěny v pevné poloze konstrukcí stroje nebo vhodnými přípravky.
- Při stříhání a ohýbání prutů nesmí být stroj přetěžován. Pruty musí být upevněny nebo zajištěny tak, aby nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.

### **k) Zednické práce: technologie zdění zevnitř objektu, ochranné zábradlí zvenku, obvodové lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, doprava materiálu, zajištění prostoru pod místem práce ve výšce a v jeho okolí**

Zhotovitel je povinen dle §3 písm. b) NV č. 591/2006 Sb. zajistit, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 k uvedenému NV, jestliže se na staveništi plánují, nebo provádějí práce spojené se zděním a úpravami konstrukcí ze zdícího materiálu, jakými jsou cihly, tvárnice, bloky, tvarovky nebo kámen, včetně osazování prefabrikátů ve zděných konstrukcích, omítání stěn a stropů, spárování zdiva, zhotovování podlah, mazanin nebo dlažeb, úpravy povrchu stěn např. sekáním nebo dlabáním (dále jen „zednické práce“).

Vlastní zednické práce a pracovní postupy se řídí NV č. 591/2006 Sb., přílohy č. 3.

#### **Zednické práce:**

- Stroje pro výrobu, zpracování a přepravu malty se na staveništi umísťují tak, aby při provozu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.

- Při strojním čerpání malty musí být zabezpečen účinný způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící nanášení (ukládání) malty a obsluhou čerpadla.
- Při činnostech spojených s nebezpečím odstříknutí vápenné malty nebo mléka je nutno používat vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. Vápno se nesmí hasit v úzkých a hlubokých nádobách.
- Materiál připravený pro zdění musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m.
- K dopravě materiálu lze používat pomocné skluzové žlaby, pokud jsou umístěny a zabezpečeny tak, aby přepravou materiálu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.
- Na právě vyzdívanou stěnu se nesmí vstupovat nebo ji jinak zatěžovat, a to ani při provádění kontroly svislosti zdiva a vázání rohů.
- Osazování konstrukcí, předmětů a technologických zařízení do zdiva musí být z hlediska stability zdiva řešeno v projektové dokumentaci, nejedná-li se o předměty malé hmotnosti, které stabilitu zdiva zjevně nemohou narušit. Osazené předměty musí být připevněny nebo ukotveny tak, aby se nemohly uvolnit ani posunout.
- 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 dodržení bližších požadavků stanovených zvláštním právním předpisem (NV č. 362/2005 Sb.).
- Vstupovat na osazené prefabrikované vodorovné nosné konstrukce se smí jen tehdy, jsou-li zabezpečeny proti uvolnění a sesunutí.

#### ***Technologie zdění zevnitř objektu, zábradlí, zajišťování otvorů ve zdivu:***

- Zdění se provádí dle ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí.
- Ochranu proti pádu není nutné provádět a) na souvislé ploše, jejíž sklon od vodorovné roviny nepřesahuje 10 stupňů, pokud pracoviště, popřípadě přístupová komunikace, jsou vymezeny vhodnou ochranou proti pádu, například zábranou umístěnou ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od okraje na němž hrozí nebezpečí pádu, b) podél volných okrajů otvorů, jejichž půdorysné rozměry alespoň v jednom směru nepřesahují 0,25 m, c) pokud úroveň terénu nebo podlahy pracoviště uvnitř objektu leží nejméně 0,6 m pod korunou vyzdívané zdi.
- Na pracovištích pokud leží ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m zaměstnavatel přijímá technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky, nebo do hloubky, propadnutí či sklouznutí. Ochranu proti pádu zajišťuje přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou např. ochranná zábradlí, ohrazení, poklapy, zachytňná lešení, sítě a dočasné stavební konstrukce (lešení, pracovní plošiny).
- Zakrytí otvorů v podlaží a terénních prohlubních, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m bezprostředně po jejich vzniku poklapy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí, nebo aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením.
- Zábradlí se skládá alespoň z horní tyče (madla) a zárážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m. Je-li výška podlahy nad okolní úrovní větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a zárážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně, s ohledem na místní a provozní podmínky. Za dostatečnou se považuje výška horní tyče (madla) nejméně 1,1 m nad podlahou.
- Zajištěny proti vypadnutí osob nemusí být otvory ve stěnách, jejichž dolní okraj je výše než 1,1 m nad podlahou a otvory ve stěnách o šířce menší než 0,3 m a výšce menší než 0,75 m
- Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti.
- Žebříky nelze používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení s výjimkou žebříků, které jsou k tomuto účelu výrobcem určeny.

#### **I) Montážní práce: postupy, bezpečnostní opatření při montáži, zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, zajištění otvorů souvisejících s montáží, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace.**

Zhotovitel je povinen dle §3 písm. b) NV č. 591/2006 Sb. zajistit, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 k uvedenému NV, jestliže se na staveništi plánují, nebo provádějí práce spojené s montáží a spojováním, jakož i demontáží a rozebíráním ocelových, dřevěných, betonových, žb., popřípadě jiných prvků různého tvaru a funkce, např. tyčových, plošných nebo prostorových, do stavebních objektů, nebo technologických konstrukcí o požadovaném tvaru a provedení (dále jen „montážní práce“). Pro montáž dřevěných konstrukcí platí ČSN 73 2810, betonových konstrukcí ČSN 73 2480 a OK ČSN EN 1090-2+A.

Vlastní montáž musí probíhat dle zpracovaného TP. Montážní postup musí být navržen tak, aby stabilita a bezpečnost smontované konstrukce, byla po celý průběh montáže zcela zajištěna.

- Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí a splňovalo požadavky stanovené v příloze č. 1 NV č. 591/2006 Sb.
- Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu.

- Montážní a bezpečnostní přípravky, sloužící k zajištění bezpečnosti fyzických osob při montáži, zejména při práci ve výšce, je nutno upevnit k dílcům ještě před jejich vyzdvížením k osazení, nevylučuje-li to technologický postup montáže.
- Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce.
- Způsob a místo upevnění stejně jako seřízení vázacích prostředků musí být voleno tak, aby upevnění i uvolnění vázacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně.
- Pro přístup na montážní pracoviště a pro zřízení bezpečné pracovní podlahy se využívají trvalé konstrukce, které jsou současně s postupem montáže do stavby zabudovávány, jako jsou schodiště nebo stropní panely. Podmínky stanoví technologický postup montáže.
- Svislá doprava osob na pracoviště ležící výše než 30 m se zajišťuje výtahem nebo závěsným košem, pokud to charakter konstrukce nebo postup práce nevylučuje.
- Vybavení jeřábu k dopravě osob, požadavky na konstrukci koše a postupy při dopravě osob košem stanoví Příloha C ČSN ISO 12480 a 12480-3 a návod k používání dodaný výrobcem koše.
- Dopravovat fyzické osoby pomocí závěsného koše lze pouze podle zpracovaného technologického postupu a v souladu s bližšími požadavky zvláštního právního předpisu (§ 3 odst. 4 SZ), jestliže k tomu dala prokazatelně souhlas odborně způsobilá fyzická osoba pověřená zhotovitelem.
- Při odebrání dílců ze skládky nebo z dopravního prostředku musí být zajištěno bezpečné skladování zbývajících dílců podle části I. přílohy č. 3 NV 591/2006 Sb.
- Zdvihání a přemísťování zavěšených břemen nebo přemísťování pomocí pojezdných zařízení se provádí v souladu s bližšími požadavky zvláštního právního předpisu (NV č. 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí). Je zakázáno zdvihát nebo přemísťovat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá, přilnutá nebo jiným způsobem znemožňující stanovení síly potřebné k jejich zdvihnutí, pokud není zajištěno, že nebude překročena nosnost použitého zařízení.
- Během zdvihání a přemísťování dílce se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Teprve po ustálení dílce nad místem montáže mohou z bezpečné plošiny nebo podlahy provádět jeho osazení a zajištění proti vychýlení. Dílec se odvěšuje od závěsu zdvihacího prostředku teprve po tomto zajištění.
- S břemeny se nesmí manipulovat nad komunikacemi, železnicí, nebo ostatními veřejně přístupnými místy. Není-li to možné, je nutno požádat příslušné úřady o vydání povolení a v dané oblasti je nutno vyloučit provoz a zabránit vstupu osob.
- Svislé dílce se po osazení musí zajistit proti překlopení šrouby, montážními stolicemi, vzpěrami, zaklínováním v základové patce nebo jiným vhodným způsobem. Způsob uvolňování vázacích prostředků z osazovaných dílců, zejména svislých, stanoví technologický postup montáže tak, aby bezpečnost osob nebyla podmíněna stabilitou osazovaných dílců a aby stabilita dílců nebyla touto činností ohrožena.
- Následující dílec se smí osazovat teprve tehdy, až je předcházející dílec bezpečně uložen a upevněn podle technologického postupu.
- Montážní přípravky pro dočasné zajištění dílců smí být odstraňovány až po upevnění dílců a prostorovém ztužení konstrukce stanoveném v projektové dokumentaci.
- Technologický postup stanoví způsob vyztužení těchto dílců, při jejichž osazení je bezpečnost fyzických osob ohrožena v důsledku rozkmitání těchto dílců působením větru.
- Ocelové konstrukce musí být po dobu jejich montáže trvale uzemněny.
- Všechny osoby musí zachovávat dostatečný odstup od břemene s nímž se manipuluje (ČSN ISO 12480-1 čl.11.3).
- V TP musí být řešena ochrana proti pádu osob z výšky kolektivní nebo osobní ochranou při montáži i přístupu na místo práce (zák. č. 309/2006 Sb., §5/1c) = Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy tak, aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti a aby zaměstnanci byli chráněni proti pádu nebo zřícení.
- Při montážních pracích ve výškách nevyhnutelných pro osazení stavebních prvků se mohou prvky osazovat a vzájemně spojovat z konzol, z navařených, nebo jiným způsobem upevněných příčlích, z profilů ztužujících příhradovou konstrukci, nebo podobných náslapných ploch, pokud zaměstnanec použije OOPP proti pádu (NV č. 362/2005 Sb.)
- Žádný dílec, položka, přípoj, nebo styk nesmí být v žádné montážní fázi přetížen. OK musí být na staveništi sestavena bez násilného vkládání jednotlivých dílců, tak aby se zamezilo vzniku nežádoucích přídavných napětí jednotlivých částí. Při sestavování je dovoleno používat jen trnů z oceli menší tvrdosti, než má ocel montované konstrukce. Vrtat pomocné díry, které nejsou v dokumentaci, lze pouze se souhlasem zpracovatele PD.
- Není dovoleno montovat dílce bez dočasného podepření, je-li nebezpečí, že by u velkého vyložení, nebo rozpětí vzniklo napětí, které by ohrozilo stabilitu konstrukce. Příhradové nosníky mohou být podepřeny jen ve styčnicích, pokud není staticky prokázána možnost i mimostýčného podepření. Dočasné podpěry, závěsy, vyztužení atd. nesmí být odstraněny dříve, dokud není zabezpečena stabilita konstrukce podle PD a TP.
- Montážní styky musí být v průběhu montáže spojeny nejméně tolika spojovacími prvky, aby přenesly vlastní hmotnost dílce, dílců nesených a síly vyvozené v konstrukci při montáži.
- OK musí být po dobu její montáže trvale uzemněna.
- **Rozborem PD, bylo zjištěno, že k montážním pracím dojde pouze při bednění ŽB konstrukcí**

**m) Bourací práce a rekonstrukce: technologie bourání (ruční, strojní, kombinované), využití výbušnin, zajištění pracovišť, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění osob ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, okolních objektů a prostor.**

Zhotovitel je povinen dle §3 písm. b) NV č. 591/2006 Sb. zajistit, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 k uvedenému NV, jestliže se na staveništi plánují, nebo provádějí práce spojené s rozrušením, rozpojením, popřípadě demontáží konstrukce stavby, nebo její části, které jsou prováděny při odstraňování, popřípadě změně stavby za podmínek stanovených § 128 a 130 z.č. 183/2006 Sb. (dále jen bourací práce).

Při provádění bouracích prací se používá dle rozsahu a složitosti prací nejrůznější pracovní prostředky: ruční a mechanizovaná nářadí, hydraulická, nebo pneumatická kladiva, bourací a vrtací kladiva s benzinovým motorem, vrtačky, rozbrušovací pily, řezačky spár, expanzní hmoty místo výbušnin. Demoliční práce se provádějí převážně strojně s použitím přídavných nástrojů a nástavců (kladiva, nůžky, drtiče, drapáky). Tyto mechanismy se upevňují na výložníky, nebo násady nosných strojů – kolových nebo pásových rypadel a jeřábů.

- Průzkumem zjištěné podzemní prostory, například dutiny, studně nebo jiné podzemní objekty, musí být před zahájením bouracích prací zasypany nebo jiným způsobem zajištěny.

- Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly předchozím průzkumem odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmito skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.

- Před zahájením bouracích prací je nutno vymežit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen.

- Ohrožený prostor musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu použítá technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplocit, musí být zajištěn jiným vhodným způsobem, například střežením nebo vyloučením provozu. Po dobu strhávání prvků strojně bouraného objektu se musí určit a vymežit ohrožený prostor úměrný k rozměrům strhávaných částí, zohlední se rozptýl materiálů a částí konstrukcí.

- Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění.

- 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.

- Bourací práce na pracovištích uspořádaných tak, že fyzické osoby provádějící tyto práce mohou být ohroženy padajícími předměty nebo materiálem z pracoviště nad nimi, se smí provádět pouze tehdy, jsou-li provedena opatření stanovená v technologickém postupu k zajištění bezpečnosti fyzických osob při takovém způsobu práce.

- Na základě vyhodnocení rizik se bourací práce nesmějí vykonávat ze žebříku

- Při používání bouracích a vrtacích kladiv nutno dbát na to, aby nedošlo ke kontaktu nástroje kladiva se skrytým elektrickým vedením, nebo plynovým potrubím, které zůstaly u rekonstruované stavby z provozních důvodů neodpojeny. Před zahájením prací se proto mají místa rekonstrukce a bourání zkontrolovat detektorem kovů.

**n) Montáž stropů: pomocné konstrukce, zajištění bezpečné práce ve výšce a po obvodu a v místě montáže, doprava materiálů, zajištění prostoru pod prací ve výšce – nevyskytují se.**

**o) Práce ve výškách: zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, propadnutí střešní konstrukcí, doprava materiálů, konkrétní způsob zajištění (určení systému zachycení proti pádu při osobním zajištění a způsobu kotvení pokud není možné užít kolektivní ochrany) – nevyskytují se.**

**p) Další požadavky na bezpečnost práce: doprava a skladování materiálů na pracovišti, zajištění pracoviště při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným konstrukcím pro jednotlivé práce, použití strojů**

Doprava a skladování materiálů na pracovišti:

Viz článek g) tohoto Plánu.

Zajištění pracoviště při práci ve výšce:

Nevyskytuje se – viz článek o) tohoto Plánu.

Použití strojů:

V PD je uvažováno s ručními pracemi popř. s malou mechanizací.

**q) Prolínání a souběh jednotlivých prací: zejména postupy a opatření při využití více jeřábů a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků**

#### **Postupy a opatření při využití jeřábů:**

- Dle rozboru PD a na základě TP zhotovitele nebude v rámci realizace stavby využito více jeřábů.

#### **Práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků:**

Vzhledem k umístění stavby není vyžadováno dopravní řešení. Na výjezd ze stavby bude upozorněno značkou IP22 s textem – „VÝJEZD ZE STAVBY“.

#### **r) Tunelářské a podzemní práce: organizace a časová posloupnost prací, požadavky dle zvláštních právních předpisů (§16, odst. 1 a 2 vyhlášky č. 55/1996 Sb.) – nevyskytují se.**

#### **s) Práce ve výšce a nad volnou hloubkou: zajištění bezpečnostních opatření u dokončovacích prací (např. montáž antén, hromosvodů, oken, zábradlí, izolace balkónů, teras, střech, výtahů, VZT, nátěry konstrukcí a fasád, osvětlení atd.):**

- Zaměstnavatel přijímá technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení (dále jen "ochrana proti pádu") a zajistí jejich provádění:

a) na pracovištích a přístupových komunikacích nacházejících se v libovolné výšce nad vodou nebo nad látkami ohrožujícími v případě pádu život nebo zdraví osob například popálením, poleptáním, akutní otravou, zadušením,

b) na všech ostatních pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m.

- Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, zachytňací lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.

- Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnanců dostatečné.

- Zajištění proti pádu technickou konstrukcí:

Způsob zajištění a rozměry technických konstrukcí (dále jen „konstrukce“) musejí odpovídat povaze prováděných prací, předpokládanému namáhání a musí umožňovat bezpečný průchod. Výběr vhodných přístupů na pracoviště ve výšce musí odpovídat četnosti použití, požadované výšce místa práce a době jejího trvání. Zvolené řešení musí umožňovat evakuaci v případě hrozícího nebezpečí. Pohyb na pracovních podlahách a dalších plochách ve výšce a přístupy k nim nesmí vytvářet žádná další rizika pádu. V závislosti na způsobu zajištění a typu konstrukce musí být přijata odpovídající opatření ke snížení rizik spojených s jejím používáním. Volné okraje musí být zajištěny osazením konstrukce ochrany proti pádu vhodně uspořádané, dostatečně vysoké a pevné k zabránění nebo zachycení pádu z výšky. Při použití zachytňacích konstrukcí je nutno dbát na zamezení úrazů zaměstnanců při jejich zachycení. Konstrukce ochrany proti pádu může být přerušena pouze v místech žebříkových nebo schodišťových přístupů. Požadavky na uspořádání, montáž, demontáž, zajištění stability a únosnosti, na používání a kontrolu konstrukce jsou obsaženy v průvodní, popřípadě provozní dokumentaci.

Zábradlí se skládá alespoň z horní tyče (madla) a zarážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m. Je-li výška podlahy nad okolní úrovní větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a zarážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně, s ohledem na místní a provozní podmínky. Za dostatečnou se považuje výška horní tyče (madla) nejméně 1,1 m nad podlahou, nestanoví-li zvláštní právní předpisy jinak.

Jestliže provedení určité pracovní operace vyžaduje dočasné odstranění konstrukce ochrany proti pádu, musí být po dobu provádění této operace přijata účinná náhradní bezpečnostní opatření. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou nesmí být zahájena, dokud nejsou tato opatření provedena. Bezprostředně po dočasném přerušení nebo ukončení příslušné pracovní operace se odstraněná konstrukce ochrany proti pádu opět osadí.

- Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky:

Zaměstnavatel zajistí, aby zvolené osobní ochranné pracovní prostředky odpovídaly povaze prováděné práce, předpokládaným rizikům a povětrnostní situaci, umožňovaly bezpečný pohyb a aby byly pravidelně prohlíženy a zkoušeny v souladu s požadavky průvodní dokumentace; přitom smí být použity pouze osobní ochranné pracovní prostředky, které splňují požadavky stanovené zvláštními právními předpisy.

Podle účelu a způsobu použití se rozlišují:

a) osobní ochranné pracovní prostředky pro pracovní polohování a prevenci proti pádům z výšky (pracovní polohovací systémy)

b) osobní ochranné pracovní prostředky proti pádům z výšky (systémy zachycení pádu).

Osobní ochranné pracovní prostředky se používají samostatně nebo v kombinaci prvků a součástí systémů a v souladu s návody k používání dodanými výrobcem tak, že je:

- a) zaměstnanci zamezen přístup do prostoru, v němž hrozí nebezpečí pádu (1,5 m od volného okraje),
- b) zaměstnanec udržován v pracovní poloze tak, že pádu z výšky je zcela zabráněno, nebo
- c) pád bezpečně zachycen a zachyceného zaměstnance lze neprodleně a bezpečně vyprostit, popřípadě dopravit do bezpečného místa; k zachycení pádu musí dojít v dostatečné výšce nad překážkou (terénem, podlahou, konstrukcí apod.), aby se vyloučilo zranění zaměstnance.

Zaměstnanec se musí před použitím osobních ochranných pracovních prostředků přesvědčit o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a nezávadném stavu.

Vhodný osobní ochranný pracovní prostředek proti pádu, popřípadě pracovní polohovací systém, včetně kotevních míst, musí být určen v technologickém postupu. Pokud se jedná o práce, které zpracování technologického postupu nevyžadují, určí vhodný způsob zajištění proti pádu, respektive pracovního polohování, včetně míst kotvení, odborně způsobilý zaměstnanec pověřený zaměstnavatelem. Místo kotvení osobního ochranného pracovního prostředku proti pádu musí být ve směru pádu dostatečně odolné.

Přístupy v závěsu na laně a pracovní polohovací systémy lze používat jen v případech, kdy z posouzení rizik vyplývá, že práce může být při použití těchto prostředků vykonána bezpečně a že použití jiných prostředků není opodstatněné. S ohledem na související rizika, čas potřebný pro provedení práce a plnění ergonomických požadavků musí být přednostně používána sedačka s vhodnými doplňky.

**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: - nevyskytují se.**

**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:**

Na základě rozboru DSP/DPS (DSJ) a Dokladové složky nebyly zjištěny žádné specifické požadavky na stavbu ze strany dotčených orgánů státní správy, správců inženýrských sítí a vlastníků dotčených objektů a pozemků. Jedná se o běžně se vyskytující požadavky, které jsou uvedeny Dokladové části DSP/DPS (DSJ). Vybrané požadavky jsou dále popsány výše v textu tohoto Plánu a v protokolu o předání staveniště zhotoviteli.

**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 EU upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí (Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16.12.2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění), ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu: - uvedené látky se na stavbě nevyskytují.**

## **9. Hlášení a vyšetřování mimořádných událostí**

**Povinnosti zhotovitelů:** Generální zhotovitel stavby přijme opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí, jako jsou havárie, požáry, povodně a jiná závažná nebezpečí a evakuace zaměstnanců včetně pokynů k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracoviště a odchodu do bezpečí.

Generální zhotovitel stavby je povinen zajistit a určit podle druhu činnosti a velikosti pracoviště potřebný počet zaměstnanců, kteří organizují poskytnutí první pomoci, zajišťují přivolání zejména zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru ČR a Policie ČR a organizují evakuaci zaměstnanců. Každý zhotovitel je povinen prokazatelně hlásit všechny situace, které by mohly vést ke vzniku mimořádné události.

**Havárie vody, plynu nebo přívodu elektrické energie:** Při havárii vody, plynu nebo elektrické energie vedoucí zaměstnanec zajistí vypnutí elektrického proudu nebo plynu, nebo vody podle situace a ohlásí havárii na příslušné telefonní číslo.

**Únik vodě závadných látek:** Každý zhotovitel, který zachází s vodě závadnými látkami, je povinen učinit přiměřená opatření, aby neunikly do povrchových nebo podzemních vod. V případě, kdy zhotovitel, bude nakládat s vodě závadnými látkami v rozsahu stanoveném vyhláškou č. 450/2005 Sb., a kdy je zacházení s těmito látkami spojeno se zvýšeným nebezpečím jejich úniku, vypracuje plán opatření pro případy havárie v souladu s vyhláškou č. 450/2005 Sb.

**Důležitá telefonní čísla**

|                                                          |                    |
|----------------------------------------------------------|--------------------|
| HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR                                  | <b>150</b>         |
| RYCHLÁ LÉKAŘSKÁ POMOC                                    | <b>155</b>         |
| POLICIE ČR                                               | <b>158</b>         |
| PORUCHY PLYNU                                            | <b>1239</b>        |
| PORUCHY VODY, KANALIZACE                                 | <b>495 715 111</b> |
| PORUCHY ELEKTRO                                          | <b>840 850 860</b> |
| STAVBYVEDOUČÍ                                            |                    |
| ODPOVĚDNÝ ZÁSTUPCE STAVBYVEDOUČÍHO<br>(jméno a příjmení) |                    |
| ZÁSTUPCE INVESTORA                                       |                    |
| KOORDINÁTOR BOZP NA STAVENÍŠTI                           |                    |

## **10. Odpovědné osoby a záznam o provedení seznámení s plánem BOZP**

### **Odpovědné osoby:**

#### **Zpracovatel plánu BOZP:**

Firma: AZ Consult, spol. s r.o., Klíšská 12, 400 01 Ústí nad Labem

Datum a podpis: .....

#### **Zadavatel (zástupce pro věci technické):**

Firma: Městys Brozany nad Ohří, Palackého nám. 75, 411 81 Brozany nad Ohří

tel./mob:

E-mail:

Datum a podpis: .....

#### **Stavbyvedoucí (pověřený vedením stavby):**

Firma:

tel./mob:

E-mail:

Datum a podpis: .....

#### **Stavbyvedoucí (odpovědný zástupce pro provádění stavby):**

Firma:

tel./mob:

E-mail:

Datum a podpis: .....

#### **Projektant (Autorský dozor):**

Firma:

tel./mob:

E-mail:

Datum a podpis: .....

### **Záznam o seznámení s plánem BOZP:**

| <b>Seznámení provedl:</b> | <b>Příjmení a jméno</b> | <b>Funkce</b> | <b>Podpis</b> |
|---------------------------|-------------------------|---------------|---------------|
|                           |                         |               |               |

Níže podepsaní pracovníci svým podpisem stvrzují:

- a) že byli seznámeni s Plánem BOZP na staveništi ve fázi PD stavby „Brozany nad Ohří – Mlýnský náhon v ř.km 2,191 – 2,458“,
- b) že souhlasí s ustanoveními a podmínkami tohoto dokumentu pro ně vyplývajícími,
- c) že dále seznámí s „Plánem“ všechny pracovníky na svém staveništi (pracovišti), včetně všech dodavatelů (podzhotovitelů).

Hlavní zhotovitel se dále zavazuje informovat pověřenou osobu řízením BOZP na staveništi o nástupu nových dodavatelů (podzhotovitelů).

