


# Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

pro stavby

1. Vědeckotechnický park Karlovarského kraje
2. Informačně vzdělávací středisko Karlovarského kraje

## Plán BOZP na staveništi

Podle §15 zákona č. 309/2006 Sb.

Vypracoval	Za zadavatele stavby odsouhlasil
Bc. František Novotný koordinátor BOZP na staveništi	
 OTS group s.r.o. Novodvorská 1010/14 142 00 Praha 4 ☎ 023 696, tel.: 777 748 195	
podpis	podpis
Ve Svatavě, dne 15.7.2020	Aktualizace č. 0

**Plán BOZP na staveništi**

---

**Evidence změn a aktualizací**

Číslo aktualizace	Předmět aktualizace	Popis aktualizace	Schválil	Účinnost

## Plán BOZP na staveništi

---

### OBSAH DOKUMENTU:

<b>1. Úvod, cíl, aktualizace a základní povinnosti.....</b>	<b>6</b>
1.1. Úvod.....	6
1.2. Cíl.....	6
1.3. Aktualizace Plánu BOZP.....	6
<b>2. Seznam podkladových materiálů a navazujících dokumentů.....</b>	<b>8</b>
2.1. Podkladové materiály.....	8
2.1.1. Projektová dokumentace.....	8
2.1.2. Ostatní materiály.....	8
2.2.2. Školení, instruktáže.....	9
2.2.3. Ostatní.....	9
<b>3. Základní údaje, informace a požadavky.....</b>	<b>10</b>
3.1. Údaje o stavbě.....	10
3.2. Oznámení o zahájení prací a určení koordinátora BOZP.....	11
3.3. Odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu.....	12
3.4. Údaje o zadavateli stavby.....	12
3.5. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace.....	12
3.6. Údaje o koordinátorovi BOZP na staveništi.....	13
3.7. Údaje o generálním zhotoviteli.....	13
3.8. Údaje o dalších zhotovitelích stavby.....	13
3.9. Systém řízení BOZP na staveništi.....	13
3.9.1. Předání a převzetí staveniště/pracoviště.....	13
3.9.2. Seznámení s plánem BOZP a TP, zdravotní, profesní a odborná způsobilost.....	13
3.9.3. Informace o bezpečnostních a zdravotních rizicích, která vznikají na staveništi během postupů prací pro uvedené období, řešení závad a úkolů BOZP.....	13
3.9.4. Základní povinnosti zhotovitelů vůči koordinátorovi BOZP.....	14
3.9.5. Kontrolní dny koordinátora BOZP, kontroly dodržování BOZP.....	14
3.10. Evidence osob a prací na staveništi, vedení stavebního deníku.....	15
3.11. Pracovní/technologický postup bezpečného provádění prací.....	15
3.12. Navržená technologická zařízení a mechanizace (jeřáb, výtah atd.).....	15
3.13. Postup výstavby- časový harmonogram prací.....	15
3.14. Vymezení společných prostor- realizace, udržování a likvidace vymezených bezpečnostních opatření ve společných prostorech - určení odpovědnosti.....	15
3.15. Dokumenty na staveništi.....	16
3.16. Informace o postupu výstavby na jednotlivé koordinační období.....	16
3.17. Odpovědnosti a pravomoci na úseku BOZP.....	16
<b>4. Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby.....</b>	<b>18</b>
4.1. Zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem.....	18
4.2. Zajištění osvětlení staveniště a pracovišť.....	20
4.3. Stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození.....	21
4.4. Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru.....	28
4.5. Zajištění komunikace na staveništi, včetně podjízdní elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení.....	30

**Plán BOZP na staveništi**

---

- 4.6. Posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace ..... 34
- 4.7. Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu ..... 34
- 4.8. Postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypání osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody ..... 35
- 4.9. Způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením ..... 40
- 4.10. Postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění ..... 41
- 4.11. Postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí ..... 43
- 4.12. Postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace ..... 45
- 4.13. Postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor ..... 48
- 4.14. Řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce ..... 48
- 4.15. Postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany ..... 49
- 4.16. Zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů ..... 53
- 4.17. Postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovací opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků ..... 59
- 4.18. Zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem ..... 60
- 4.19. Zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a

**Plán BOZP na staveništi**

při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací .....	60
<b>4.20. 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.....</b>	<b>60</b>
<b>4.21. 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 .....</b>	<b>60</b>
<b>4.22. Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu.....</b>	<b>60</b>
<b>5. Mimořádné události na staveništi .....</b>	<b>61</b>
5.1. Přerušení stavebních prací.....	61
5.2. Pracovní úraz.....	61
5.3. První pomoc .....	62
5.4. Práce osamoceně .....	62
<b>6. OOPP na staveništi.....</b>	<b>62</b>
<b>7. Používané bezpečnostní značky a signály nebo znamení.....</b>	<b>62</b>
7.1. Bezpečnostní značky .....	62
7.2. Bezpečnostní signály .....	64
<b>8. Výpis požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při udržovacích pracích</b>	<b>65</b>
<b>9. Seznam pojmů a zkratk .....</b>	<b>66</b>
9.1. Pojmy.....	66
9.2. Seznam zkratk.....	67
<b>10. Závěr .....</b>	<b>68</b>
<b>11. Seznámení odpovědných osob a odsouhlasení plánu BOZP .....</b>	<b>69</b>

**Seznam příloh:**

1. Přehled právních předpisů
2. Prezenční listina o seznámení osob zhotovitele s plánem BOZP jeho odsouhlasení s přiloženou osnovou
3. Provozní řád staveniště
4. Situační výkres stavby
5. Prohlášení o zavázání zhotovitele
6. HMG stavby (bude zpracován na začátku realizace stavby)
7. Informace o rizicích při realizaci stavby a další podklady k zajištění BOZP
8. Zápis o předání a převzetí pracoviště/staveniště
9. Dohoda o realizaci, udržování a likvidaci vymezených bezpečnostních opatření ve společných prostorech
10. Informační list zhotovitele v souladu s § 16 zák. 309/2006Sb.
11. Zápis koordinátora BOZP na staveništi
12. Desatero bezpečnosti práce na staveništi
13. Soupis položek zařízení staveniště, DSK a dalších nákladových položek BOZP ve výkazu-výměru

## Plán BOZP na staveništi

---

### 1. ÚVOD, CÍL, AKTUALIZACE A ZÁKLADNÍ POVINNOSTI

#### 1.1. Úvod

Tento plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen plán BOZP) je zhotoven v souladu s § 15, zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění. Plán BOZP je zhotoven při přípravě stavby a je důležitým dokumentem při výběrovém řízení zhotovitele. Při realizaci stavby bude nedílnou součástí stavební dokumentace a v průběhu stavby bude aktualizován a doplňován o bezpečnostní management (řízené dokumenty viz přílohy), pracovní a technologické postupy, školení a seznamování s BOZP, PO a s tímto plánem (s místními provozními podmínkami staveniště). Plán je dokument obsahující údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce při realizaci stavby. Plán BOZP je řízený dokument, který sestává z textové části a příloh. Součástí plánu BOZP jsou informace o rizicích a dále přehled právních předpisů na úseku bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi týkající se stavby.

#### 1.2. Cíl

Plán BOZP žádným způsobem nenahrazuje právní předpisy v oblasti BOZP, pouze je doplňuje vzhledem ke specifickým podmínkám a rizikům konkrétní stavby. Plán BOZP stanovuje bližší požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví pro konkrétní stavbu a jeho plnění a dodržování je závazné pro všechny zhotovitele, jejich zaměstnance a osoby podílející se na realizaci díla.

Z těch také vyplývají povinnosti zaměstnavatelů, zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.

Cílem plánu BOZP je zejména upozornit na nejzávažnější rizika co do stupně jejich možného výskytu, poškození a ohrožení zdraví a života. Preventivně s nimi seznámit všechny účastníky stavby. Na stavbě stanovit základní podmínky k zajištění pracovní bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. A dále po celé období realizace projektu minimalizace následujících událostí:

- pracovní nebo smrtelný úraz;
- nemoci z povolání;
- havárie způsobující zranění osob;
- časové ztráty v důsledku závažného úrazu;
- havárie způsobující škody na zařízení;
- časové ztráty v důsledku havárií;

Následně dbát zvýšené opatrnosti zvláště při činnostech se zvýšenou mírou rizik, tj. především u prací a činností vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví viz příloha č. 5 k NV č. 591/2006 Sb.

#### 1.3. Aktualizace Plánu BOZP

Plán bude rovněž přizpůsobován skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby, jak je dáno zákonem č. 309/2006 Sb.

Plán BOZP bude aktualizován pravidelně v intervalech stanovených zadavatelem stavby na základě potřeb stavby (plánované aktualizace).

Za aktualizaci plánu BOZP budou považovány rovněž zápisy z kontrolních dnů, zápisy do stavebního deníku, deníku BOZP nebo jiného stanoveného dokumentu (operativní aktualizace). Takto stanovené změny budou zapracovány do základního dokumentu – Plánu BOZP při nejbližší plánované aktualizaci.

## Plán BOZP na staveništi

---

S jednotlivými změnami budou dotčení zhotovitelé a jiné osoby seznamováni elektronickou cestou (zápisem z KD apod.) bez zbytečného prodlení.

Pro zajištění elektronické distribuce je povinností každého zhotovitele předat mimo jiné i kontaktní údaje na odpovědné osoby (jméno, příjmení, email, tel.).

### 1.4. Základní povinnosti

#### 1.4.1 Zhotovitel

- zhotovitel je povinen nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi písemně informovat určeného koordinátora o pracovních a technologických postupech, které pro realizaci stavby zvolil, o řešení rizik vznikajících při těchto postupech, včetně opatření přijatých k jejich odstranění,
- zhotovitel je povinen poskytovat koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, zejména mu včas předávat informace a podklady potřebné pro zhotovení plánu a jeho změny, brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, zúčastňovat se zpracování plánu, tento plán dodržovat, zúčastňovat se kontrolních dnů a postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v plánu,
- jiná fyzická osoba, která se osobně podílí na zhotovení stavby a která nezaměstnává zaměstnance je povinna poskytnout zhotoviteli a koordinátorovi potřebnou součinnost a postupovat podle pokynů nebo opatření k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce stanovených zhotovitelem. Jiná osoba informuje zhotovitele nejpozději do 5 pracovních dnů před převzetím pracoviště, a není-li to ze závažných důvodů možné, bez zbytečného odkladu o všech okolnostech, které by mohly při její činnosti na staveništi vést k ohrožení života a poškození zdraví dalších fyzických osob zdržujících se na staveništi s vědomím zhotovitele,
- zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené NV č. 101/2005 Sb., č. 268/2009 Sb., č. 591/2006 Sb. a v souladu s plánem BOZP,
- zhotovitel vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností; přitom postupuje podle NV č. 361/2007 Sb.,
- zhotovitel odpovídá za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště, kterému bylo předáno. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě pracovišti.

#### 1.4.2 Zaměstnanec, pracovník je povinen:

- dbát pokynů a nařízení svého zaměstnavatele, chránit svou vlastní bezpečnost, ale také bezpečnost a zdraví osob, kterých se pracovní činnost bezprostředně týká,
- vykonávat práci na pracovišti, které je k tomu přímo určeno,
- dodržovat pracovní a technologické postupy a pokyny, které obdržel, ale také dodržovat všechny dodané návody a manuály,
- dodržovat a řídit se zásadami bezpečného chování na staveništi, o kterých ho informoval jeho zaměstnavatel nebo vedoucí pracovník,
- používat poskytnuté osobní ochranné pracovní pomůcky (OOPP) dle nařízení zaměstnavatele a dále stanovené v plánu BOZP,
- používat zaměstnavatelem nebo vedoucím pracovníkem poskytnuté pracovní pomůcky a související nářadí,

## Plán BOZP na staveništi

- používat a obsluhovat mechanizační stroje a zařízení tak, jak bylo určeno zaměstnavatelem nebo vedoucím pracovníkem,
- neprodleně, ihned a bezodkladně ohlásit potenciální ohrožení na stavbě, které by mohlo být zdrojem havárie či nebezpečí zdraví nebo životů osob a pracovní úraz,
- neužívat v pracovní době žádné alkoholické nápoje nebo omamné látky,

## 2. SEZNAM PODKLADOVÝCH MATERIÁLŮ A NAVAZUJÍCÍCH DOKUMENTŮ

### 2.1. Podkladové materiály

#### 2.1.1. Projektová dokumentace

Projektová dokumentace pro provedení stavby č. zak. 01189 - 02

#### 2.1.2. Ostatní materiály

Rozhodnutí – stavební povolení na stavbu „Informačně vzdělávací středisko“ vydané Magistrátem města KV, úřad územního plánování a stavební úřad s č. jednacím.: 5880/SÚ/13, dne 24.4.2012 (stavebník podá žádost o prodloužení stavebního povolení, popř. vydání nového)

Rozhodnutí – stavební povolení na stavbu „Vědeckotechnický park“, vydané Magistrátem města KV, úřad územního plánování a stavební úřad s č. jednacím.: 5871/SÚ/13, dne 24.4.2013 (stavebník podá žádost o prodloužení stavebního povolení, popř. vydání nového)

### 2.2. Navazující dokumenty

#### 2.2.1. Základní bezpečnostní dokumentace pro zajištění koordinace BOZP na staveništi

Dokument, formulář	Dokladovost	Odpovídá/Termín
Zápis o předání a převzetí staveniště hlavnímu zhotoviteli stavby	Samostatný předávací protokol	Zadavatel stavby Před zahájením stavby
Zápisy o dílčích předání a převzetích pracovišť zhotovitelům	Samostatný předávací protokol (vzor viz příloha č. 8) Stavební deník	Hlavní stavbyvedoucí Před zahájením prací zhotovitele na staveništi
Vymezení společných prostor-realizace, udržování a likvidace vymezených bezpečnostních opatření ve společných prostorech - určení odpovědnosti	Plán BOZP Písemná dohoda (vzor viz příloha č. 9)	Hlavní stavbyvedoucí Pověřený zhotovitel Před zahájením stavby a průběžně dle změn
Zavázání zhotovitelů k součinnosti s koordinátorem BOZP po celou dobu realizace stavby včetně přenesení této povinnosti na všechny své podzhotovitele	Prohlášení o zavázání hlavního zhotovitele k součinnosti s koordinátorem BOZP (příloha č. 5- Prohlášení o zavázání zhotovitele) U podzhotovitelů např. předávacím protokolem viz příloha č. 8	Zadavatel stavby Před zahájením stavby  Hlavní zhotovitel Před zahájením prací
Technologické a pracovní postupy bezpečného provádění prací ve smyslu § 5, z.č. 309/2006 Sb., dále „TP nebo PP“	Samostatný dokument (rozsah uveden v bodě 3.11.)	Zhotovitel stavby provádějící práce ve smyslu uvedeného zákona Minimálně 8 dní před zahájením prací



**Plán BOZP na staveništi**

Prokazatelné předání informací koordinátorovi BOZP každým zhotovitelem stavby v souladu s § 16 z.č. 309/2006 Sb	Informační list zhotovitele (příloha č. 10) s dokumenty „TP nebo PP, Rizika“	Každý zhotovitel stavby Minimálně 8 dní před zahájením prací
Informace o postupu výstavby na jednotlivé koordinační období.	Samostatný dokument (rozsah uveden v bodě 3.16.)	Hlavní stavbyvedoucí Při každém kontrolním dnu
Zápisy koordinátora BOZP z kontrolních dnů, zápisy do stavebních deníků	Samostatný dokument (vzor viz příloha č. 11)	Koordinátor BOZP na staveništi Po každém kontrolním dnu
Prezenční listina o seznámení osob zhotovitele s plánem BOZP jeho odsouhlasení s přiloženou osnovou	příloha č. 2	Každý zhotovitel stavby Před zahájením prací

**2.2.2. Školení, instruktáže**

<b>Druh školení, instruktáže</b>	<b>Platí pro:</b>	<b>Rozsah/Dokladovost</b>	<b>Odpovídá/Termín</b>
Vstupní školení BOZP	všechny pracovníky	Plán BOZP v min. rozsahu osnovy BOZP na staveništi dle osnovy hlavního zhotovitele Dokladovost se eviduje na přílohu č. 2.	Hlavní zhotovitel, proškolené odpovědné osoby Před vstupem na staveniště
Školení BOZP návštěv	osoby pohybující se na staveništi pod dohledem	Min. seznámení se staveništním řádem, pohybem na staveništi, zákazy a příkazy	Hlavní zhotovitel, proškolené odpovědné osoby Před vstupem na staveniště
Koordinační instruktáže (na základě KD koordinátora BOZP a zápisu viz př. 11)	všechny pracovníky	Postup výstavby, informace o bezpečnostních a zdravotních rizicích, která vznikají na staveništi během postupů prací pro uvedené koordinační období, stanovené koordinační opatření a další informace a upozornění týkající se BOZP a PO. Dokladovost např. do stavebního deníku	Odpovědné osoby zhotovitelů, kteří se zúčastní KD nebo obdrží zápis koordinátora BOZP Min. po každém KD koordinátora BOZP.
Instruktaž po pracovním úrazu, mimořádné události	všechny pracovníky	Dle zpracovaného poučného listu Dokladovost např. do stavebního deníku	Hlavní zhotovitel, proškolené odpovědné osoby Bezodkladně po události

**2.2.3. Ostatní**

Provozní řád staveniště- př. 3

Desatero bezpečnosti práce kladené na zaměstnance stavby – př. 12

Tyto dokumenty budou vyvěšeny na staveništi (vstupy na staveniště, buňkoviště apod.)

**Plán BOZP na staveništi****3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE, INFORMACE A POŽADAVKY****3.1. Údaje o stavbě****Název stavby:** Vědeckotechnický park, Informačně vzdělávací středisko KK**Místo stavby:** Karlovy Vary, Dvory na pozemku parc. č. 522/3 v k.ú. Dvory**Kraj:** Karlovarský**Charakter stavby:** Trvalá stavba**Druh stavby:** Novostavba**Základní předpoklady výstavby:****Termín realizace:** předpoklad 30 měsíců**Členění stavby podle PD:****1. Vědeckotechnický park Karlovarského kraje**

SO 101 Objekt I- administrativa - kanceláře, zasedací místnost, sklady, technické místnosti, zázemí pro zaměstnance.

SO 102, SO 103 Objekt II, objekt III - laboratoře administrativa - kanceláře, laboratoře se zázemím, tech. místnost, zázemí pro zaměstnance.

SO 104 Objekt IV- vstupní hala s recepcí, konferenční sál se zázemím, kanceláře, kotelna, bar se zázemím pro zaměstnance.

SO 111 Oplocení

SO 113 Hrubé terénní úpravy

SO 120 Komunikace

SO 130 Vodovod

SO 140 Kanalizace

SO 150 Plyn

SO 180 Veřejné osvětlení

SO 191 Sadové úpravy

**2. Informačně vzdělávací středisko Karlovarského kraje**

SO 200 Informačně vzdělávací středisko - vstupní hala, výstavní a prezentační prostor, soc. zařízení, plyn. kotelna, učebny, kanceláře, místnost pro lektory

SO 220 Komunikace a zpevněné plochy

SO 230 Vodovod

SO 240 Kanalizace

SO 250 Plyn

SO 280 Veřejné osvětlení

SO 291 Sadové úpravy

**3. Vnější vazby stavby na okolí, včetně jejího vlivu na okolí stavby**

Kontakt s okolím	ANO/ NE	Základní opatření
Vliv stavby na její okolí	ANO	Navržená stavba není v rozporu s územními plány dotčených území. Při vlastní stavbě dojde k částečnému zhoršení životního prostředí (zvýšená prašnost, hluk). K omezení očekávaných

**Plán BOZP na staveništi**

		nepříznivých vlivů při stavbě je nutné dodržovat předepsané pracovní postupy a postupovat v souladu s bezpečnostními a hygienickými předpisy.
Přírodní vlivy	ANO	Přerušit práce v době extrémně nepříznivého počasí – teplo, chlad, blesk, déšť, vítr, námraza, při možnosti oslnění atd.
Veřejné pozemní komunikace (veřejná doprava)	ANO	Zamezit kontaktu s veřejnou dopravou, dodržovat Dopravně inženýrská opatření ,zajistit pravidelnou údržbu a doplňování bezpečnostních prvků stavby: zábradlí, oplocení, informačních tabulek, dopravního značení atd.
Železnice	NE	
Veřejné objekty a osídlení	ANO	Vzhledem k zástavbě je nutné omezit vliv stavební činnosti na okolí. Budou použity stavební mechanizmy s nízkou hlučností. Hlučné práce budou přednostně prováděny v pracovních dnech. Bude respektován noční klid.
Sítě technického vybavení	ANO	Zhotovitel zabezpečí vytýčení všech stávajících inženýrských sítí a prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou výkopové práce provádět s polohou sítí. Při provádění prací je nutné dodržet podmínky těchto správců. Zemní práce v ochranných pásmech podzemních zařízení budou prováděny výhradně ručně. Při stavbě budou vzhledem k možnému střetu používány technologie doporučené dle vyjádření jednotlivých správců a jejich ochranných pásem.
Jiné rizikové faktory (kolize s jinou stavbou apod.):	ANO	
Přeložka kabelu VN na p.č. 522/1, Karlovy Vary, Závodní		Před zahájením stavebních prací zajistit provedení přeložky viz smlouva s ČEZ Distribuce
Stavba odběrného místa na parc.č. 523/2, Karlovy Vary		Pro odběr elektrické energie pro staveniště a poté pro stavby bude před zahájením stavebních prací postavena trafostanice

**3.2. Oznámení o zahájení prací a určení koordinátora BOZP**

<b>Zadavatel stavby je v souladu s uvedenými skutečnostmi povinen:</b>	
Určit koordinátora BOZP ve fázi přípravy stavby a zpracovat Plán BOZP	<b>ANO</b>
Doručit Oznámení o zahájení prací místně příslušnému OIP	<b>ANO</b>
Určit koordinátora BOZP ve fázi realizace stavby a zpracovat Plán BOZP	<b>ANO</b>

**Plán BOZP na staveništi**

Oznámení bude doručeno datovou poštou, popř. doporučeně v listinné podobě na níže uvedený Oblastní Inspektorát Práce. Jestli-že dojde k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, provede zadavatel stavby bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis Oznámení bude vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

**Oblastní Inspektorát Práce Pro Plzeňský Kraj A Karlovarský Kraj**

Schwarzova 27, 301 00 Plzeň

epodatelna.plzen@suip.cz

datová schránka: uiqeezx

**3.3. Odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu**

3.3.1. Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán

- 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

3.3.2. Podmínky § 15 odst. 1, zákona č. 309/2006 Sb.

<b>Zadavatel stavby je v souladu s uvedenými skutečnostmi povinen:</b>	
Celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den	<b>ANO</b>
Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu	<b>ANO</b>

3.3.3. Právní předpisy

Jsou uvedeny v příloze č. 1

3.3.4. Podklady pro zpracování plánu

Jsou uvedeny v kap. 2.

**3.4. Údaje o zadavateli stavby**

Karlovarský kraj, IČO 708 91 168

Závodní 353, 360 06 Karlovy Vary-Dvory

**3.5. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

HELIKA, a.s., IČO: 601 94 294

Beranových 65, 199 21 Praha 9

hlavní inženýr projektu: Ing. Jiří Kovařík

PROJEKT STAV, spol. s r. o., IČO 49787942

Želivského 2227, 356 01 Sokolov,

hlavní projektant: Ing. Martin Volný, ČKAIT 0300980

---

**Plán BOZP na staveništi**

---

**3.6. Údaje o koordinátorovi BOZP na staveništi**

OTS Group s.r.o., IČO: 02 33 86 96  
Novodvorská 1062/12, 142 00 Praha 4 - Lhotka  
Bc. František Novotný, OZ č. ROVS/1251/KOO/2018

**3.7. Údaje o generálním zhotoviteli**

Bude vybrán ve výběrovém řízení zadavatele stavby

**3.8. Údaje o dalších zhotovitelích stavby**

Budou vybráni generálním zhotovitelem stavby

**3.9. Systém řízení BOZP na staveništi****3.9.1. Předání a převzetí staveniště/pracoviště**

- Před zahájením prací na staveništi předá protokolárně zadavatel stavby staveniště hlavnímu zhotoviteli.
- Dílčí předávání pracovišť dalším zhotovitelům bude zajišťovat hlavní stavbyvedoucí hlavního zhotovitele.

**3.9.2. Seznámení s plánem BOZP a TP, zdravotní, profesní a odborná způsobilost**

- Každá fyzická osoba pohybující se s vědomím hlavního zhotovitele na jeho převzatém staveništi, popř. na pracovištích převzatých jiným zhotovitelem musí být prokazatelně seznámena s provozním řádem staveniště.
- Každá fyzická osoba podílející se na stavebních, montážních, stavebně montážních nebo udržovacích pracích (pracovník stavby) musí být prokazatelně seznámena s plánem BOZP.
- Každá fyzická osoba podílející se na stavebních, montážních, stavebně montážních nebo udržovacích pracích vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví nebo pracích a pro které musí být zpracovávány postupy bezpečného provádění prací (pracovník stavby) musí být prokazatelně seznámena i s příslušnými pracovními/technologickými postupy zhotovitele.
- Zdravotní, profesní a odborné způsobilosti fyzických osob (pracovníků) bude každý zhotovitel předávat hlavnímu zhotoviteli formou čestného prohlášení.

**3.9.3. Informace o bezpečnostních a zdravotních rizicích, která vznikají na staveništi během postupů prací pro uvedené období, řešení závad a úkolů BOZP**

- Tato zásadní problematika se bude řešit na kontrolních dnech koordinátora BOZP.
- Pravidelným výstupem řešící rizika během postupu prací a řešení závad a úkolů bude Koordinační zápis koordinátora BOZP z kontrolních dnů, zápis z namátkové kontroly BOZP nebo zápis do stavebního deníku.
- Záписы koordinátora BOZP z kontrolních dnů, zápisy z namátkové kontroly BOZP budou rozesílány na odpovědné osoby zadavatele stavby a všech zhotovitelů, kteří předali Informační list zhotovitele.
- Zhotovitelé budou na kontrolních dnech předávat koordinátorovi BOZP podklady postupů výstavby na koordinační období: prováděné práce, poddodavatele, pracovní a technologické postupy, rizika, odstranění závad a splnění úkolů z minulých KD.
- Zhotovitelé budou povinni prokazatelně seznamovat své pracovníky s důležitými body zápisů koordinátora BOZP, min. 1 x týdně se zápisem do stavebního deníku.

---

**Plán BOZP na staveništi**

---

- Zjištěné závady a úkoly na úseku BOZP budou popsány v zápisech koordinátora BOZP (popis, opatření, odpovědnost za odstranění, termín odstranění). Odpovědná osoba za odstranění závady bude povinna nejpozději do konce termínu předat písemnou informaci koordinátorovi BOZP o způsobu odstranění (např. popisem nebo foto) a opatřeních, aby se situace neopakovala. Předání informace na email koordinátora BOZP.

**3.9.4. Základní povinnosti zhotovitelů vůči koordinátorovi BOZP**

- Každý zhotovitel je povinen nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi písemně informovat určeného koordinátora o pracovních a technologických postupech, které pro realizaci stavby zvolil, o řešení rizik vznikajících při těchto postupech, včetně opatření přijatých k jejich odstranění. Jedná se především o informace, které nejsou obsaženy v plánu BOZP, nebo informace vyplývající z postupů, které zhotovitel bude provádět jinak, než je uvedeno v plánu BOZP.
- Každý zhotovitel je povinen poskytovat koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, zejména mu včas předávat informace a podklady potřebné pro zhotovení plánu a jeho změny, brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, zúčastňovat se zpracování plánu, tento plán dodržovat, zúčastňovat se kontrolních dnů a postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v plánu.

**3.9.5. Kontrolní dny koordinátora BOZP, kontroly dodržování BOZP**

- Minimální četnost kontrolních dnů bude 1 x týdně. Den a čas bude upřesněn aktualizací plánu BOZP ve fázi realizace stavby.
- Náplň kontrolního dne bude:
  - o Plnění povinností vyplývajících z právních a ostatních platných předpisů a plánu BOZP.
  - o Kontrola prováděných prací a činností, kontrola oplocení, kontrola dokumentace, kontrola odstranění závad z předchozích koordinačních zápisů.
  - o Informace o rizicích, která vznikla na staveništi během postupu prací.
  - o Koordinace spolupráce zhotovitelů při přijímání opatření k zajištění BOZP.
  - o Úkoly a opatření ve společných prostorách z hlediska BOZP na příští období.
  - o Projednání o zjištěných nedostatcích a jejich odstranění v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi z kontrolních pochůzek koordinátora BOZP.
  - o Řešení podnětů od zhotovitelů pro technická řešení nebo opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro stanovení pracovních nebo technologických postupů a plánování bezpečného provádění prací.
  - o Z kontrolního dne bude vyhotoven koordinační zápis s prezenční listinou účastníků, který bude vždy rozeslán všem odpovědným osobám zadavatele a zhotovitelů.
- Kontrola dodržování BOZP na stavbě bude probíhat minimálně v následujících intervalech:
  - o 2 x za měsíc – stavbyvedoucí
  - o 4 x za měsíc – mistr
  - o 1 x za měsíc - bezpečnostní technik
  - o koordinátor BOZP - počet kontrol koordinátora BOZP bude závislá na vyhodnocení rizikových činností vznikajících v průběhu výstavby.
- O kontrolách BOZP bude proveden zápis do knihy BOZP, popř. do hlavního stavebního deníku.

---

**Plán BOZP na staveništi**

---

**3.10. Evidence osob a prací na staveništi, vedení stavebního deníku**

- Za vedení aktuální evidence osob přítomných na stavbě a prací odpovídá každý zhotovitel. Evidenci osob bude vedena přímo do stavebního deníku nebo do samostatného dokumentu uvedeného jako příloha stavebního deníku. Evidence osob se bude vedena jmenovitě. Evidence prací bude vedena do stavebního deníku.
- Zhotovitelé budou předávat evidenci osob a prací hlavnímu zhotoviteli, který zajistí zapsání údajů do hlavního stavebního deníku.
- V hlavním stavebním deníku bude uveden soupis všech vedených stavebních deníků, podpisové vzory všech osob oprávněných provádět zápisy.
- Vedení všech stavebních deníků bude v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb.
- Doporučuje se zavedení systému elektronické evidence přítomnosti osob na staveništi, který ale nenahrazuje vedení evidence jednotlivých zhotovitelů.

**3.11. Pracovní/technologický postup bezpečného provádění prací**

- Technologický postup musí stanovit:
  - o návaznost a souběh jednotlivých stavebních prací,
  - o pracovní postup pro danou pracovní činnost,
  - o použití strojů, zařízení a speciálních pracovních prostředků a pomůcek,
  - o druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí (lešení, podpěrných konstrukcí, plošin apod.)
  - o způsoby dopravy (svislé i vodorovné) materiálu včetně komunikací a skladovacích ploch,
  - o technické a organizační opatření k zajištění bezpečnosti pracovníků, pracoviště a okolí,
  - o opatření k zajištění staveniště (pracoviště) po dobu, kdy se na něm nepracuje,
  - o opatření při pracích za mimořádných podmínek,
  - o a další důležité informace a pokyny k zajištění BOZP.
- Technologický postup musí být po celou dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.
- Odpovědná osoba zhotovitele má povinnost všechny pracovníky předem seznámit s technologickým postupem a jednotlivými pracovními operacemi a přesvědčit se, že jeho pokynům porozuměli.

**3.12. Navržená technologická zařízení a mechanizace (jeřáb, výtah atd.)**

- Navržená technologická zařízení a mechanizace budou doplněny v realizační fázi výstavby.
- V rámci velkého množství těžkých montáží a vertikální dopravy se předpokládá se staveništním stacionárním jeřábem a stavebním nákladním výtahem.

**3.13. Postup výstavby- časový harmonogram prací**

- Hlavní zhotovitel je povinen zpracovat celkový časový harmonogram prací, který musí obsahovat mimo jiné členění podle PD, informaci o konkrétních zhotovitelích. V případě jakékoliv změny, musí být harmonogram aktualizován a zaslán koordinátorovi BOZP.

**3.14. Vymezení společných prostor- realizace, udržování a likvidace vymezených bezpečnostních opatření ve společných prostorech - určení odpovědnosti**

- Za základní společné prostory staveniště odpovídá hlavní zhotovitel stavby, pokud písemně nepověřil jiného zhotovitele. Jedná se především o oplocení a označení staveniště, staveništní komunikace a přístupy k pracovištím a jejich celoroční údržba, hlavní skladovací prostory, prostory pro zařízení staveniště, zařízení pro hlavní rozvody el. energie na

## Plán BOZP na staveništi

---

staveništi, popř. sociální a hygienické zázemí pro pracovníky, vertikální doprava materiálu a osob ad.

- Za společné prostory části staveniště (SO, IO, PS, pracoviště) odpovídá hlavní podzhotovitel pokud písemně nepověřil jiného podzhotovitele nebo pokud písemně neurčil již jiného podzhotovitele hlavní zhotovitel. Jedná se především o přístupy na pracoviště, společná lešení a jiné dočasné stavební konstrukce, ohrazení nebezpečných prostorů, zajištění společných prostorů proti pádu z volných okrajů, nebezpečnými otvory, koordinace prací při souběhu činností ad.
- Za prostory, které nejsou určeny za společné, odpovídá v plném rozsahu dle právních a ostatních předpisů zhotovitel, kterému bylo pracoviště předáno, svěřeno nebo povoleno na něm pracovat.

### 3.15. Dokumenty na staveništi

- Stavební povolení a Oznámení o zahájení prací na OIP (viditelně vyvěšené)
- Stavební a montážní deníky zhotovitelů a kniha BOZP.
- Aktuální evidence zaměstnanců.
- Doklad o proškolení zaměstnanců z bezpečnosti práce a seznámení s plánem BOZP.
- Doklady o kvalifikaci, způsobilosti pracovníků zejména u činností: vazač, svářeč, lešenař, jeřábník, strojník ad.
- Doklady provozovaných strojů a zařízení.
- Systém bezpečné práce jeřábu (pokud se to týká pracovní činnosti zhotovitele).
- Technologické a pracovní postupy.
- Revizní zprávy staveništního rozvodu elektrické energie.
- Vyhodnocená rizika – pro prováděné činnosti na této stavbě.
- Kniha úrazů.
- Bezpečnostní listy – NCHLP, pokud jsou při výstavbě používány,
- Identifikační listy nebezpečných odpadů, povolení k nakládání, pokud při výstavbě vznikají.
- Zápisy o předání staveniště/pracoviště
- Platná, trvale aktualizovaná projektová dokumentace stavby.
- Požární poplachová směrnice
- Aktuální plán BOZP. zápisy z kontrolních dnů koordinátora BOZP.

### 3.16. Informace o postupu výstavby na jednotlivé koordinační období

- Časový harmonogram prací na koordinační období
- Zhotovitelé a činnosti pro koordinační období
- Systémové bezpečnostní opatření ze strany hlavního zhotovitele v rámci koordinace prací, společných prostor apod.
- Další informace a upozornění

### 3.17. Odpovědnosti a pravomoci na úseku BOZP

- Péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci je nedílnou a rovnocennou součástí pracovních povinností vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení v rozsahu pracovních míst, která zastávají. Mezi tuto povinnost spadá i **prokazatelné seznámení všech zaměstnanců zhotovitelů a ostatních osob pohybujících se na staveništi v potřebném rozsahu s plánem BOZP, jeho aktualizacemi a koordinačními zápisy koordinátora BOZP.**
- Všechny osoby na staveništi jsou povinny, řídit se pokyny stavbyvedoucích a osob zajišťujících technický dozor stavebníka.



### Plán BOZP na staveništi

- Všechny osoby na staveništi, jsou povinny řídit se pokyny koordinátora BOZP a dbát jeho nařízení.
- Jmenovaný zástupci (odpovědné osoby) zhotovitelů jsou povinni:
  - o účastnit se kontrolních dnů BOZP pokud k tomu byly koordinátorem vyzvány;
  - o účastnit se kontrolních prohlídek stavby, pokud k tomu byly koordinátorem vyzvány;
  - o spolupracovat na odstraňování zjištěných závad v oblasti BOZP.
- Stavbyvedoucí je povinen zajistit dodržování povinností k ochraně života, zdraví, životního prostředí a bezpečnosti práce vyplývajících ze zvláštních právních předpisů, zajistit řádné uspořádání staveniště a provoz na něm a dodržení obecných požadavků na výstavbu, popřípadě jiných technických předpisů a technických norem.
- Stavbyvedoucí je dále povinen působit k odstranění závad při provádění stavby, spolupracovat s koordinátorem BOZP, zajistit požadavky na BOZP pro účastníky výstavby, zajistit oplocení a označení staveniště, zajistit vytýčení tras technické infrastruktury ve střetu s výstavbou vést stavební deník.

**Tabulka odpovědných osob** (bude doplněna ve fázi realizace)

SUBJEKT	SPOLEČNOST	FUNKCE	JMÉNO	TELEFON	ODPOVĚDNOST A PRAVOMOC
			EMAIL		
Za zadavatele					dle z.č. 183/2006 Sb.
					dle z.č.309/2006 Sb.
					dle z.č. 262/2006 Sb.
Za hlavního zhotovitele					
Ostatní					

---

**Plán BOZP na staveništi**

---

**4. POSTUPY NA STAVENIŠTI ŘEŠÍCÍ A SPECIFIKUJÍCÍ JEDNOTLIVÁ OPATŘENÍ VYPLÝVAJÍCÍ Z PLATNÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ, S OHLEDEM NA MÍSTNÍ PODMÍNKY VE VAZBĚ NA PŘEDPOKLÁDANÝ ČASOVÝ PRŮBĚH PRACÍ PŘI REALIZACI DANÉ STAVBY****4.1. Zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem****4.4.1 Základní požadavky, postupy a opatření**

- Staveniště bude na jeho hranici oploceno do výšky min. 1,8 m. Doporučuje se oplocení s plnou výplní proti snížení hluku a prašnosti.
- Zhotovitel zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, příjezdech a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
- Vstupy na staveniště budou označeny a doplněny bezpečnostními značkami zákazu vstupu nepovolaných fyzických osob.



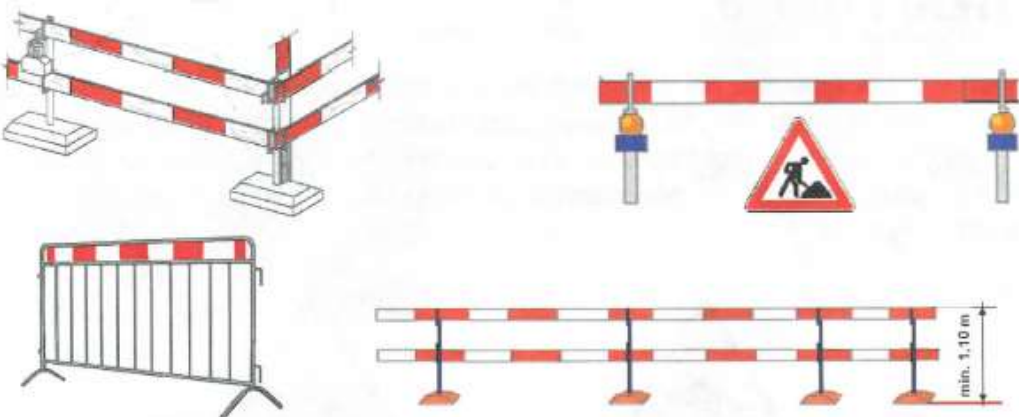
- Vjezdy na staveniště pro vozidla budou označeny dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi (max. povolená rychlost, dále dle dopravně provozního řádu.). Zákaz vjezdu – mimo vozidel stavby a IZS bude na všech vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

**MIMO VOZIDEL  
STAVBY A IZS**

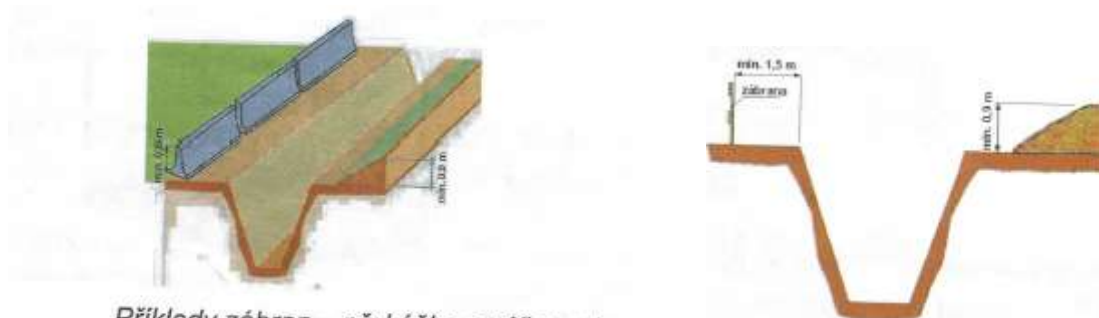
- Hlavnímu zhotoviteli stavby se doporučuje zajistit nepřetržitou hlídací službu, která by v pracovní době zajišťovala vstupy a vjezdy na staveniště, ohlašovu požáru a dalších mimořádných událostí a mimopracovní dobu zajišťovala střežení staveniště.
- Hlavní zhotovitel určí odpovědnou osobu za provádění pravidelných kontrol oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště a provedení potřebných činností k zajištění bezpečnosti všech osob na staveništi a v okolí spojené se stavbou.
- Ohrazení staveniště bude mít charakter:
  - ohrazení a označení pracovních míst v silnicích - v souladu s dopravně inženýrským opatřením odsouhlaseným ve zvláštním užívání komunikací

## Plán BOZP na staveništi

- ohrazení a označení rizikových míst, ohrožených prostorů, u liniových částí stavby a krátkodobých prací zábradlím o výšce 1,1 m nebo vhodnou zábranou (překážkami ze zeminy z výkopů o výšce min. 0,9 m):

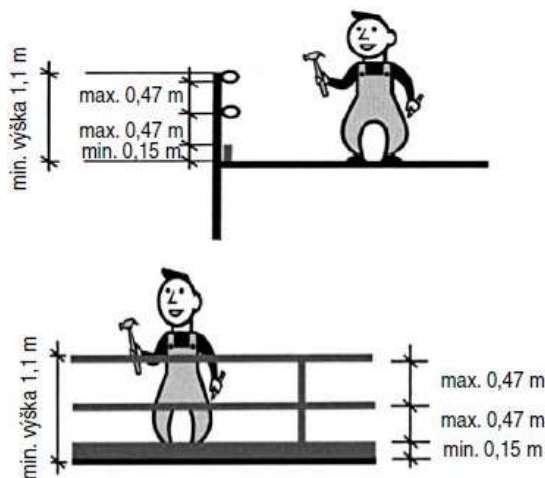


Příklady zábradlí a zábran používaných pro zajištění liniových staveb



Příklady zábran – překážka o výšce min. 0,6 m a zemina z výkopu o výšce min. 0,9 m

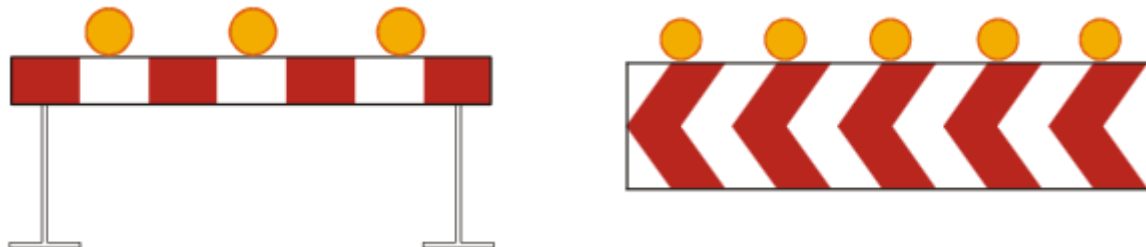
- Je-li ohrazení výkopů, šachet, ohrožených prostorů pádem z výšky nebo do hloubky umístěno blíže než 1,5 m od hrany musí splňovat vždy pevnostním požadavkům zábradlí.  
Výkop tvoří překážku na veřejné přístupné komunikaci pro pěší, bude vždy zajištěn ochranným zábradlím, přičemž zarážka u podlahy slouží zároveň jako liště pro slepeckou hůl.



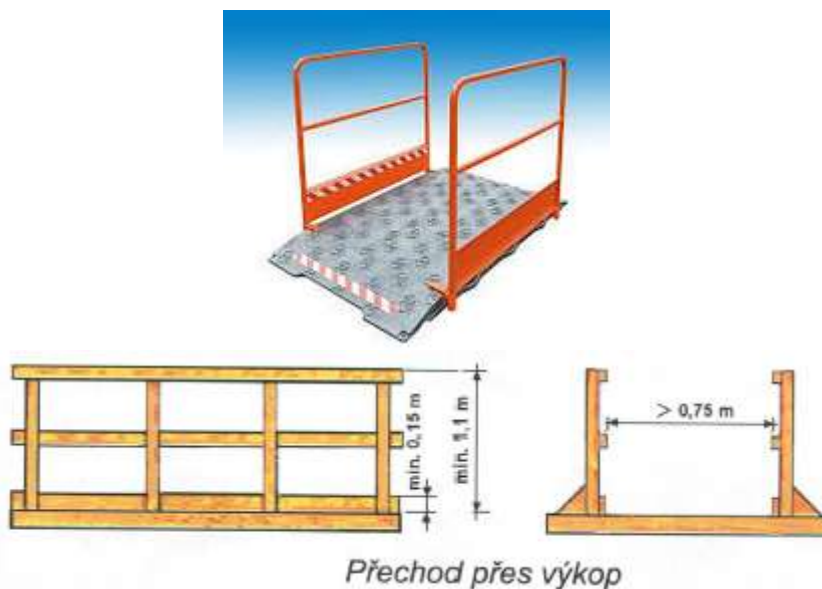
Příklad zábradlí

## Plán BOZP na staveništi

- Výkopy v silnici a v chodnících, na hlavních staveništních komunikacích budou v době snížené viditelnosti osvětleny (výstražným osvětlením samostatně nebo společně s vybranou značkou nebo dopravním zařízením).



- Výkopy v místech křížení s přístupy a příjezdy do nemovitostí, s chodníky a staveništními komunikacemi pro pěší budou osazeny přechodovými můstky s oboustranným zábradlím, popř. přejezdovými ocelovými deskami.



- Nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna řízením provozu a střežením (odpovědnými poučenými osobami).

### 4.2. Zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť

#### 4.2.1. Základní požadavky, postupy a opatření

- Návrh, provedení a volba osvětlení musí odpovídat požadovanému výkonu a podmínkám vnějších vlivů.
- Dále se na osvětlení vztahují požadavky, postupy a opatření uvedené v bodě 4.5 - prozatímní rozvody elektřiny po staveništi.

#### 4.2.2. Práce v době snížené viditelnosti a pohyb a práce v prostorách s nedostatečným osvětlením přirozeným světlem

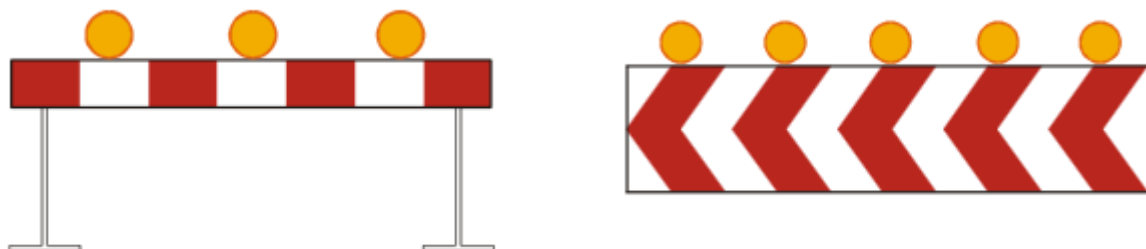
- Jedná se zejména o komunikační cesty, společné prostory a hlavní prostory uvnitř objektů po dobu výstavby, které zajistí hlavní zhotovitel stavby.

### Plán BOZP na staveništi

- Doporučuje se osvětlení stavby za využití prozatímního osvětlení (24 V). Ostatním zhotovitelům stavby je přísně zakázáno jakékoliv zasahování do osvětlení.
- Řádné osvětlení bude dále zajištěno přenosnými světelnými zdroji připojenými na povolené staveništní rozvaděče – zajistí jednotlivý zhotovitelé na svých pracovištích a tato budou odpovídat platným bezpečnostním předpisům a příslušným technickým normám.
- Osvětlení stavby bude pravidelně kontrolováno a revidováno dle platných ČSN.

#### 4.2.3. Výkopy v silnici a v chodnících, na staveništních komunikacích

- Budou osvětleny (výstražným osvětlením samostatně nebo společně s vybranou značkou nebo dopravním zařízením).



#### 4.3. Stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození

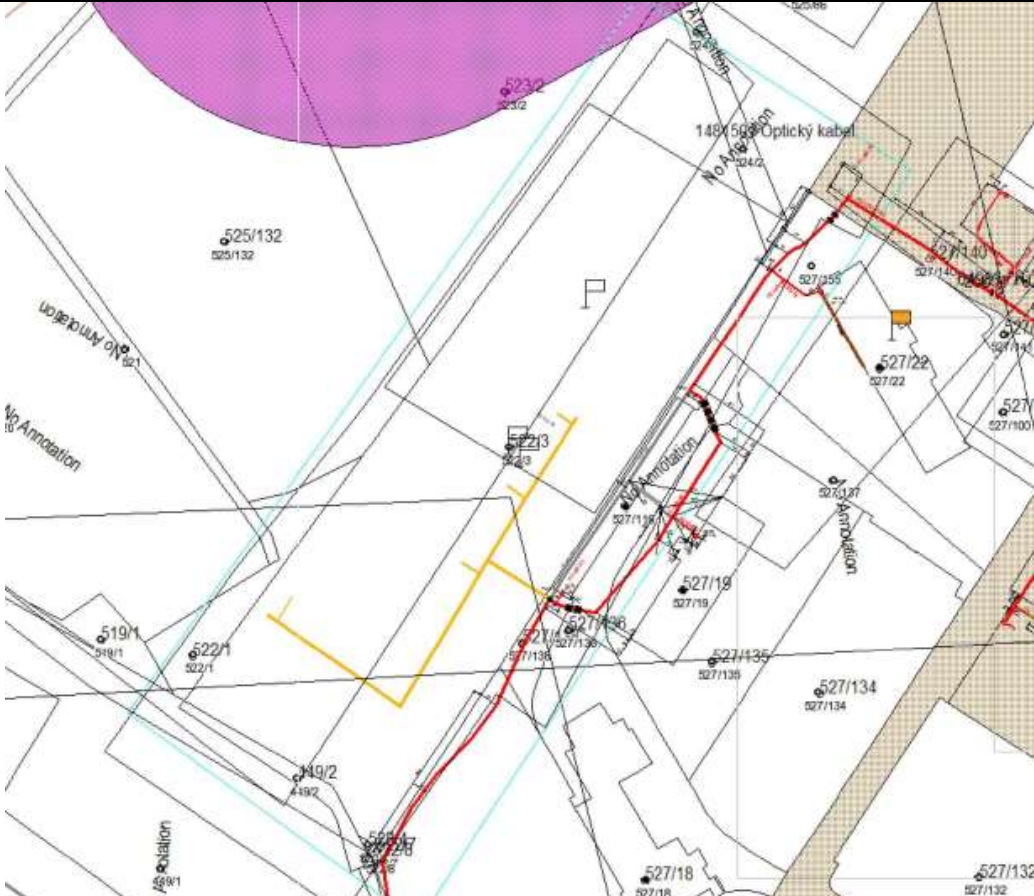
##### 4.3.1 V prostoru staveniště se nacházejí tyto ochranné pásma:

- Plynových zařízení:
  - středotlaké plynovody a přípojky
  - plynovody a přípojky ve výstavbě
  - zrušené plynovody
  - ochranné pásmo protikorozi ochrany VTL plynovodu
- Elektrických zařízení
  - podzemní síť VN do 35 kV
  - podzemní síť NN do 1 kV
  - nadzemní síť VN do 35 kV – mimo hranice staveniště

#### PRO VÝSTAVBŮ SE POŽÁDÁ O NOVÁ VYJÁDŘENÍ VLASTNÍKŮ SÍTÍ!

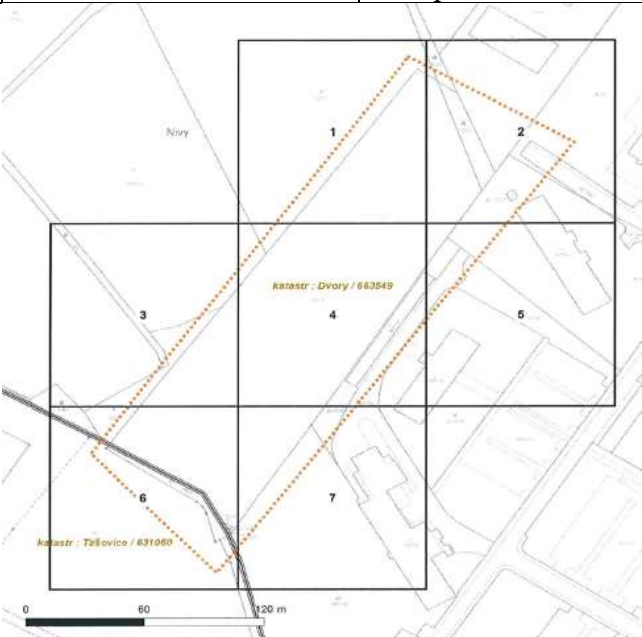
Ochranné, kontrolované pásmo	Rozsah ochranného pásma/umístění	Opatření
Uvedených plynárenských zařízení	NTL, STL a přípojky v obcích -1 m VTL – 4 m/viz situace vlastníka, podélné profily jednotlivých řádů PD	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dodržovat podmínky uvedené ve vyjádření vlastníka</li> <li>– Stavbyvedoucí zajistí přesné vytýčení vlastníkem sítě.</li> <li>– Výkopové práce v ochranném pásmu sítě provádět ručně!</li> <li>– Místa, které budou zatěžovány těžkou technikou překrýt např. panely.</li> <li>– Obnažená zařízení budou v průběhu nebo při přerušení stavební činnosti</li> </ul>

## Plán BOZP na staveništi

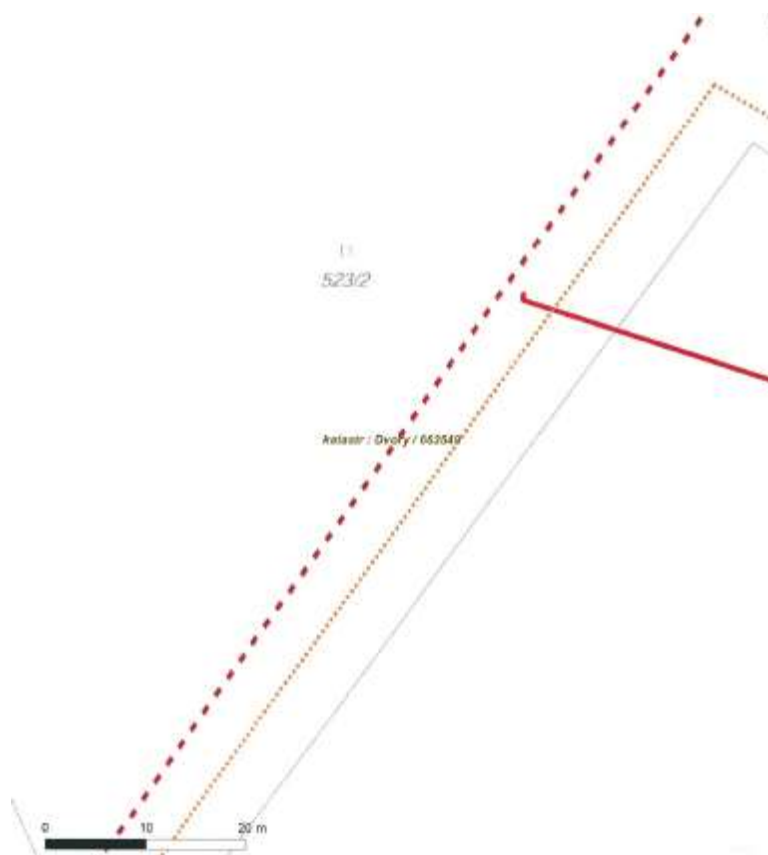
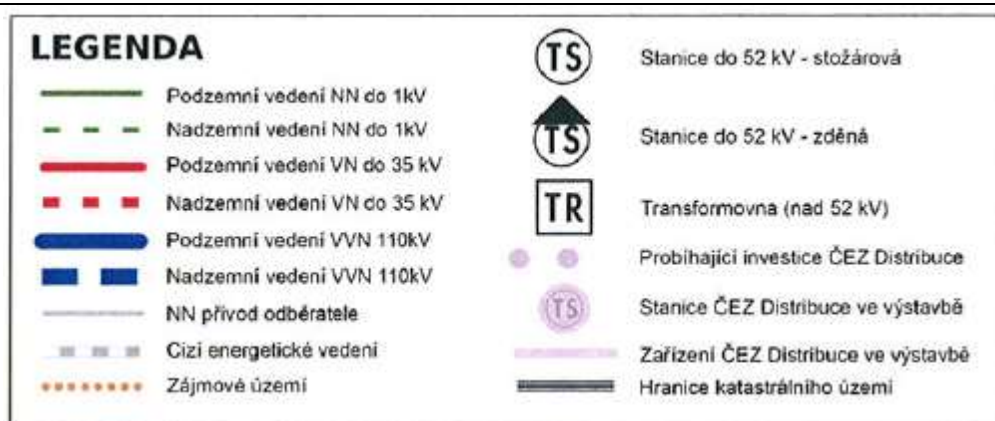
		<p>řádně zabezpečeny proti jejich poškození.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- V případě použití bezvýkopových technologií (např. protlaku) bude před zahájením stavební činnosti provedeno úplné obnažení plynárenského zařízení a plynovodních přípojek v místě křížení.</li><li>- Neprodleně oznámit každé i sebemenší poškození plynárenského zařízení nebo plynovodních přípojek na tel. 1239</li><li>- Plynovody jsou odstaveny od provozované části NTL plynovodní sítě, a proto je nelze vytýčit dle předepsaného postupu. Při provádění prací ve vyznačeném prostoru požadujeme dbát zvýšené opatrnosti, protože při mechanickém poškození plynovodu je možnost vzniku výbušné směsi.</li><li>- Pracovníci provádějící stavební práce musí být s touto skutečností prokazatelně seznámeni.</li></ul>
		



## Plán BOZP na staveništi

Uvedených elektrických zařízení	Podzemní vedení do 110 kV -1 m/ viz situace vlastníka, podélné profily jednotlivých řádů PD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dodržovat podmínky uvedené ve vyjádření vlastníka</li> <li>- Stavbyvedoucí zajistí přesné vytýčení vlastníkem sítě.</li> <li>- Výkopové práce v ochranném pásmu sítě provádět ručně! V případě provedení sond (ručně) může být tato vzdálenost snížena na 0,5 m.</li> <li>- Místa, které budou zatěžovány těžkou technikou překrýt např. panely.</li> <li>- Obnažená zařízení budou v průběhu nebo při přerušení stavební činnosti řádně zabezpečeny proti jejich poškození.</li> <li>- V případě použití bezvýkopových technologií (např. protlaku) bude před zahájením stavební činnosti provedeno úplné obnažení zařízení v místě křížení.</li> <li>- Ochranné pásmo distribuční soustavy VN bude po celou dobu stavby označeno výstražnou cedulí „POZOR - ochranné pásmo vedení VN“ ze stran možného vjezdu do tohoto pásma.</li> <li>- Pracovníci provádějící práce budou prokazatelně poučeni o nebezpečí, které hrozí při nedodržení bezpečnostních předpisů.</li> <li>- Neprodleně oznámit každé i sebemenší poškození zařízení na tel. 800 850 860</li> </ul>
		

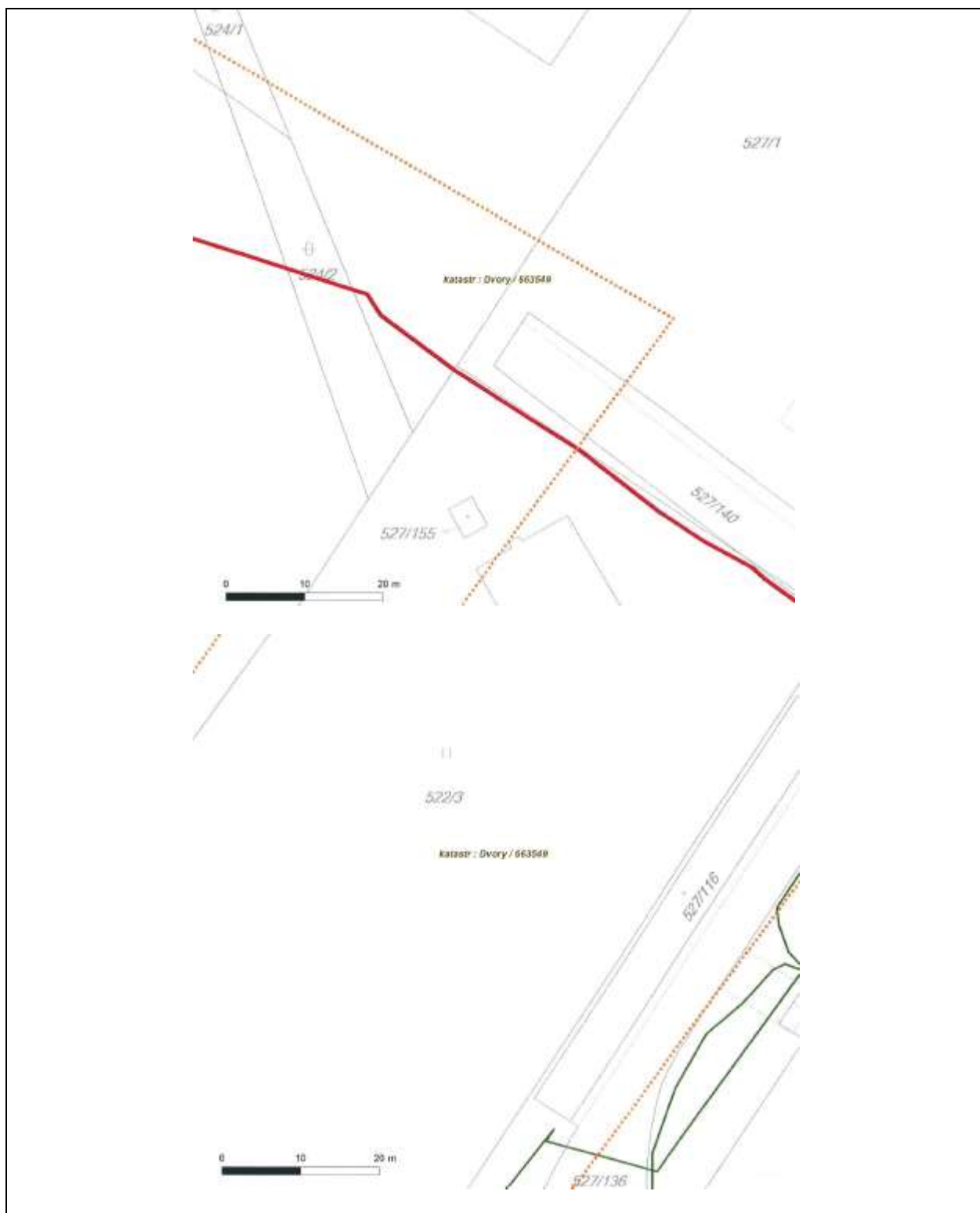
## Plán BOZP na staveništi





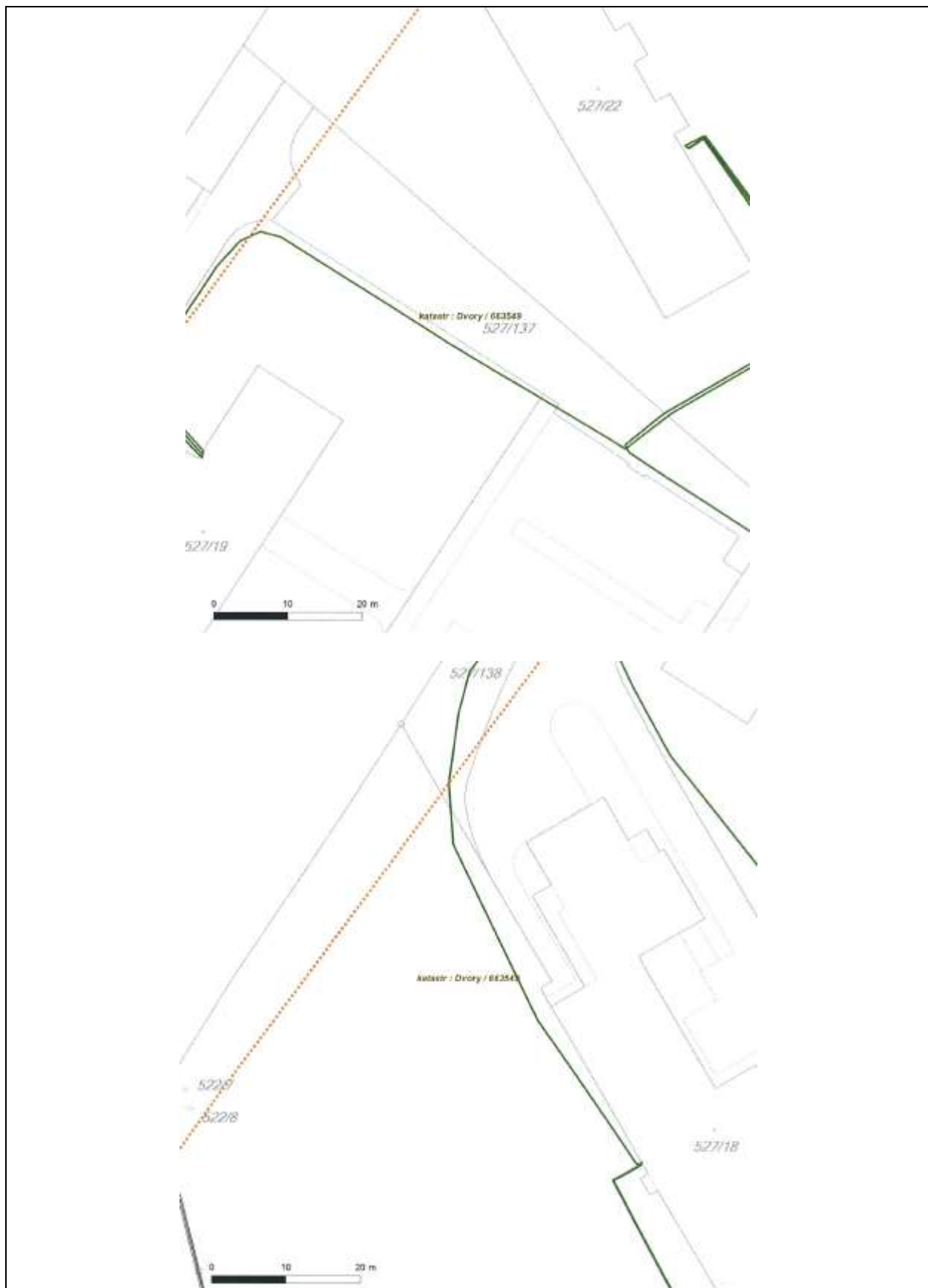
## Plán BOZP na staveništi

---



## Plán BOZP na staveništi

---



**Plán BOZP na staveništi**

Podzemní vedení VN 22 kV; NN 0,4 kV	1 m/ viz situace vlastníka, podélné profily jednotlivých řádů PD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dodržovat podmínky uvedené ve vyjádření vlastníka</li> <li>- Stavbyvedoucí zajistí přesné vytýčení vlastníkem sítě.</li> <li>- Výkopové práce v ochranném pásmu sítě provádět ručně! V případě provedení sond (ručně) může být tato vzdálenost snížena na 0,5 m.</li> <li>- Místa, které budou zatěžovány těžkou technikou překrýt např. panely.</li> <li>- Obnažená zařízení budou v průběhu nebo při přerušení stavební činnosti řádně zabezpečeny proti jejich poškození.</li> <li>- V případě použití bezvýkopových technologií (např. protlaku) bude před zahájením stavební činnosti provedeno úplné obnažení zařízení v místě křížení.</li> <li>- Ochranné pásmo distribuční soustavy VN bude po celou dobu stavby označeno výstražnou cedulí „POZOR - ochranné pásmo vedení VN“ ze stran možného vjezdu do tohoto pásma.</li> <li>- Pracovníci provádějící práce budou prokazatelně poučeni o nebezpečí, které hrozí při nedodržení bezpečnostních předpisů.</li> <li>- Neprodleně oznámit každé i sebemenší poškození zařízení na tel. 800 850 860</li> </ul>
-------------------------------------	--	---

**4.3.2 Základní požadavky, postupy a opatření**

- Trasy podzemních vedení dotčených sítí byly zjištěny a zkresleny do PD – část situační výkresy, a to na základě podkladů jednotlivých správců sítí. Před zahájením stavby musí být hlavním zhotovitelem stavby znovu ověřeny, správci sítí musí být v předstihu informováni o zahájení stavebních prací.
- Před zahájením stavebních prací musí každý zhotovitel dostat situační výkres s aktuálním zakreslením podzemních sítí a kopii vyjádření dotčených správců sítí se stanovenými opatřeními pro práci v ochranném pásmu, a to včetně povolení této práce; odpovídá hlavní zhotovitel stavby. Výškové a směrové vytýčení zajistí v součinnosti s příslušnými správci sítí hlavní zhotovitel stavby.
- Ochranná a kontrolovaná pásma – viz podmínky dotčených orgánů a správců jednotlivých sítí, budou dostupná u hlavního zhotovitele stavby.
- Před zahájením prací na inženýrských sítích, nebo jiných prací v ochranných pásmech musí být provedeno vytýčení všech podzemních vedení (směrové a výškové) a dále musí být provedeno prokazatelné seznámení zhotovitelů tyto práce provádějící s jejich umístěním a s podmínkami stanovenými v dotčených vyjádřeních provozovatelů.

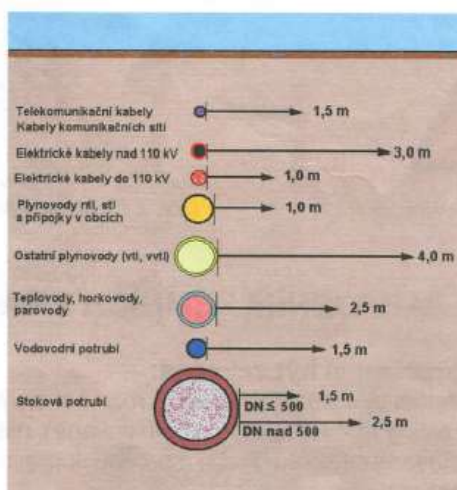
## Plán BOZP na staveništi

### 4.3.3. Významná rizika



#### Hlavní riziko

- úrazy následkem zasažení pracovníků el. proudem
- výbuch s následkem požáru při zasažení plynového zařízení
- nežádoucí přiblížení osoby k vodičům el. venkovního vedení (i při manipulaci s mechanismy a jinými zařízeními v blízkosti el. zařízení)



Přehled ochranných pásem pro podzemní kabely a potrubí



Přehled ochranných pásem pro nadzemní vedení nad 1 kV

### 4.4. Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru

- Hlavní zhotovitel stavby je povinen provést začlenění prováděných činností na staveništi a zpracovat potřebnou dokumentaci požární ochrany a řídit se pokyny uvedenými v této dokumentaci.
- V případě provádění prací ohrožujících požární ochranu (zejména prací se zvýšeným nebezpečím vzniku požáru nebo výbuchu s následným požárem) je povinností každého dotčeného zhotovitele zajistit podmínky pro provádění těchto prací v souladu s platnými právními předpisy – zejména zákonem č. 133/1985 Sb., v platném znění, vyhláškou č. 246/2001 Sb., v platném znění a vyhláškou č. 87/2000 Sb.
- V případě provádění prací a činností, jejichž součástí budou práce s otevřeným ohněm (svařování, pájení, řezání či broušení uhlovou brusku, apod.), zajistí odpovědný pracovník zhotovitele před zahájením prací vyhodnocení podmínek požární bezpečnosti v prostorech, ve kterých se práce s otevřeným ohněm bude provádět, jakožto i v přilehlých prostorech, zda se nejedná o svařování vyžadující zvláštní požárně bezpečnostní opatření. Při tom se hodnotí i požární nebezpečí, které představují hořlavé látky obsažené ve stavebních konstrukcích.
- Přechodná svařečská pracoviště a pracoviště s pracemi s otevřeným ohněm musí být vybavena vhodnými hasicími přístroji a jinými hasebními prostředky.
- Při svařování v prostorách od 2 m výšky nad místy, která je třeba chránit před účinky těchto prací, se z hlediska požární ochrany pracoviště stanoví ochranná pásma.
- Před zahájením používání přístrojů a hořáků na PB se musí stanovit a vyhodnotit možné požární nebezpečí dle charakteru prováděné technologie, pracoviště a přilehlých prostorů, použitých zařízení a materiálů, příp. předem písemně stanovit požárně-bezpečnostní opatření.

**Plán BOZP na staveništi**

---

- Všechny osoby budou seznámeny se základními požadavky a podmínkami PO a s požárně poplachovou směrnicí v rámci osnovy plánu BOZP.
- Místa uložených hasicích přístrojů budou označena značkou „Hasicí přístroj“



- Místo ohlašovny požáru bude označeno značkou „Ohlašovna požáru“



- Prostory s výskytem hořlavých nebo hoření podporujících plynů a hořlavých kapalin budou označeny příslušným bezpečnostním značením.



- Ke skladování nebo ukládání hořlavých kapalin se mohou používat pouze obaly a nádrže k tomuto účelu určené.
- K přepravě a přenosu benzínu a nafty je možno používat jen k tomu určených a schválených nádob (nebezpečí statické elektřiny).
- Dodržovat maximální možné množství vyskytujících se hořlavých nebo hoření podporujících plynů a hořlavých kapalin na pracovišti.
- Při použití hořlavých lepidel, asfaltových laků a tmelů apod. musí být nebezpečný prostor vymezen, označen bezpečnostními značkami a příslušně vybaven (zábranami, hasicím přístrojem apod.). Vstup nepovolaných osob do označeného prostoru je zakázán. Před započatím prací musí být všechny osoby seznámeny s termínem zahájení práce. Všechny osoby v objektu, kde se tyto práce budou provádět, musí být poučeny o bezpečném chování během těchto prací. Musí být zajištěno intenzivní nepřerušované větrání k předcházení vzniku výbušné atmosféry, a to po celou dobu použití hořlavých lepidel a nejméně 24 hodin po jeho ukončení.
- Zajištění požární ochrany v mimopracovní době: provést po skončení běžné pracovní doby kontrolu běžně přístupných pracovních prostor po stránce požární ochrany, zabezpečit pracoviště proti vstupu nepovolaných osob, zabezpečit vypnutí všech spotřebičů, které se podle návodu k obsluze neponechávají v provozu, zabezpečit odpojení těch spotřebičů od el. sítě, které mají toto opatření v návodu k obsluze, zabezpečit, aby na pracovišti nezůstaly žádné zjevné příčiny požáru, např. hořlavý

## Plán BOZP na staveništi

---

materiál v blízkosti zdrojů tepla apod., zajistit skladování hořlavých látek v souladu s podmínkami požární bezpečnosti.

### 4.4.1. Vymezení základních požárně bezpečnostních opatření na práci s otevřeným ohněm

Pro práce s otevřeným ohněm vyžadující základní požárně bezpečnostní opatření budou zhotovitelem stanovená technická a organizační opatření k zajištění požární bezpečnosti před zahájením, v průběhu a po skončení svařování, zahrnující opatření vyplývající z použitého druhu svářečského zařízení dle předpisů o požární ochraně. Odpovídá odpovědný pracovník zhotovitele.

### 4.4.2. Práce s otevřeným ohněm vyžadující zvláštní požárně bezpečnostní opatření

Pro práce s otevřeným ohněm vyžadující zvláštní požárně bezpečnostní opatření budou zhotovitelem stanovená technická a organizační opatření k zajištění požární bezpečnosti před zahájením, v průběhu a po ukončení svařování s ohledem na konkrétní druh nebezpečí (požár, výbuch), umístění svářečského pracoviště, požárně bezpečnostního zajištění stavby, systému zabezpečování požární ochrany nejen na svářečském pracovišti, ale i v přilehlých prostorech. Zajištění těchto prací se bude prokazovat písemně dle předpisů o požární ochraně. Odpovídá odpovědný pracovník zhotovitele.

### 4.4.3. Činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím

- Při nichž se vyskytují v jednom prostoru nebo požárním úseku látky a směsi klasifikované jako oxidující, extrémně hořlavé, vysoce hořlavé a hořlavé, nebo látky a směsi, které splňují kritéria tříd a kategorií nebezpečnosti 2.3; 2.6 a 2.7; 2.8 typy A až F; 2.9 až 2.14 a 2.15 typy A až F stanovených v přímo použitelném předpisu EU, pokud celkové množství těchto látek a směsí přesahuje **1 000 kg** v pevném stavu nebo **250 litrů** v kapalném stavu
- Při nichž se vyskytují hořlavé nebo hoření podporující plyny v zásobnících, případně v nádobách (sudech, lahvích nebo kartuších), se součtem vnitřních objemů těchto nádob převyšujícím **100 litrů** umístěných v jednom prostoru nebo požárním úseku, a v případě nádob na zkapalněné uhlovodíkové plyny, s celkovým množstvím možných náplní převyšujícím **60 kg** umístěných v jednom prostoru nebo požárním úseku.
- Při nichž se používá **otevřený oheň** nebo jiné zdroje zapálení v bezprostřední přítomnosti hořlavých látek v pevném, kapalném nebo plynném stavu, kromě lokálních spotřebičů a zdrojů tepla určených k vytápění, vaření a ohřevu vody.

### 4.5. Zajištění komunikace na staveništi, včetně podjízdní elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení

#### 4.5.1. Základní požadavky, postupy a opatření

##### Komunikace na staveništi

- Před zahájením prací zřídit nebo upravit staveništní komunikace a určit dopravní trasy.
- Při zřizování staveništních komunikací se musí provést odvodnění dle potřeby a dodržet podélný sklon příkopu min. 0,5 % a příčný sklon min. 3 %. Podélný sklon

## Plán BOZP na staveništi

---

staveništních cest nemá přesáhnout 12 %. Šířka jízdní dráhy musí být při obousměrném provozu nejméně 7 m, při jednosměrném 3,5 m. Při malé intenzitě provozu a dobrém rozhledu je možné připustit i při obousměrném provozu šířku 3,5 m s výhybnami.

- Povrchy komunikací, manipulačních a odstavných ploch a pěší zóny musí být rovné, tvrdé nebo zpevněné. Je potřeba zajišťovat údržbu staveništních komunikací (opravy poškozených míst, v suchém období kropit cesty, v zimním období odklízet sněh a sypat např. odvalem, apod.).
- Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště, zejména vozovek.
- Komunikace pro pěší budou mít šířku jednosměrného pruhu pro osoby min. 0,75 m, v místech, kde hrozí bezprostřední ohrožení chodců pohybem vozidel nebo strojů je nutno oddělit pěší pruh umístěním zábrany.
- Před křížením komunikací s nadzemním el. vedením VN a VVN, popř. jiným vedením je nutno zřídit závěsné zábrany určující přípustné rozměry projíždějících strojů či vozidel. Tyto zábrany se umísťují před vedením a musí být označeny a za snížené viditelnosti osvětleny.
- Pro bezpečné najíždění vozidel k okrajům výkopů a násypů musíme určit pracovníka k vydávání pokynů a signálů řidiči.
- Akustická signalizace při couvání musí být automaticky spuštěná u všech vozidel stavby a vybraných stavebních strojů.
- Je-li nedostatečný rozhled nebo terén mimo pozemní komunikace, musí řidič zajistit k navádění poučenou osobu, která používá předem stanovené a dohodnuté signály a znamení, tak aby nedošlo k nedorozumění mezi řidičem a navádějící osobou.

### **ZA ZAJIŠTĚNÍ A UDRŽOVÁNÍ HLAVNÍCH KOMUNIKACÍ PO STAVENIŠTI ODPOVÍDÁ HLAVNÍ ZHOTOVITEL.**

#### **Prozatímní rozvody elektřiny po staveništi**

- Návrh, provedení a volba el. zařízení bude odpovídat požadovanému výkonu a podmínkám vnějších vlivů.
- El. zařízení lze zřídit podle dokumentace a jen odborníky s elektrotechnickou kvalifikací.
- Provedení elektroinstalace stavby by mělo odpovídat požadavkům norem řady ČSN 33 2000- (mod IEC 364), z toho zvláště ČSN 33 2000-7-704 - Elektrická zařízení na staveništích a demolicích.
- Zásuvkové obvody do 32 A musí být vybaveny proudovým chráničem s reziduálním proudem  $I_{\Delta N} \leq 30 \text{ mA}$ .
- Elektrické rozvodnice musí být uzamčeny i za provozu.
- Prozatímní elektrická zařízení musí být pod pravidelným dohledem pověřené osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. Pravidelným dohledem se rozumí pečlivá kontrola celého prozatímního elektrického zařízení za provozu, okamžitá náprava zjištěných závad apod.
- Hlavní vypínač staveniště bude trvale přístupný a viditelně trvale označený a s jeho umístěním budou seznámeny všechny osoby zdržující se na staveništi.

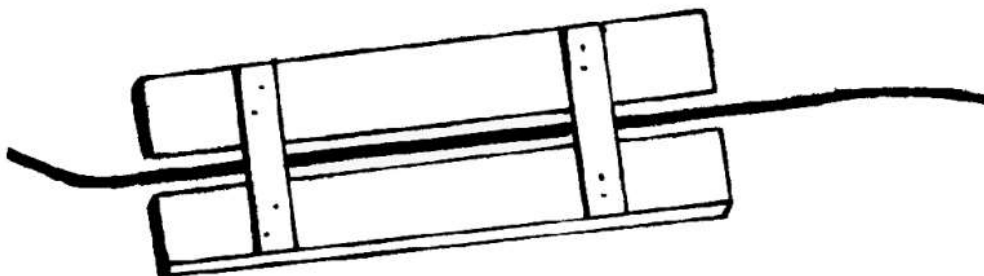


**Plán BOZP na staveništi**

---



- Ohebné vodiče (např. prodlužovací přívody) musí být určeny pro vyšší mechanickou zátěž, typu HO7 RN-F nebo obdobné.
- Objekty zařízení staveniště budou opatřeny ochranou proti blesku.
- Pokud se na staveništi nepracuje, budou el. zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci a el. spotřebiče budou odpojeny vysunutím vidlice ze zásuvky.
- Pohyblivé přívody, kabelová a šňůrová vedení se nesmějí klást přes frekventovaná místa, blátivá místa, v místech se šterkem, přes pracoviště, kde se používají stroje a vozidla apod. V těchto případech se vedení a přívod chrání krytem, ochranným obložním, polohou (vyvěšením), při přechodech přes komunikace je nutno přívod nebo vedení zavěsit v bezpečné výšce, nebo na zemi. vedení chránit před mechanickým poškozením (např. uložením do přejezdového můstku, drážky apod.). při zavěšování přívodů na podpěry je nutno použít podpěr dostatečně pevných. Při rozpětí větším než 15 m je nutno použít nosného lana, nebo závěsného kabelu.



- Vodiče nadzemního el. vedení NN (el. kabely) musí být zavěšeny ve výšce nejméně 5 m nad staveništní komunikací.
- Provádět pravidelné revize el. zařízení staveniště (perioda 1 x 0,5 roku).

**ZA ZAJIŠTĚNÍ A UDRŽOVÁNÍ HLAVNÍCH PROZATÍMNÍCH ROZVODŮ ELEKTRINY PO STAVENIŠTI ODPOVÍDÁ HLAVNÍ ZHOTOVITEL.**

**4.5.2. Konkrétní požadavky, postupy a opatření****Komunikace na staveništi**

- Hlavní zhotovitel zajistí zpracování Dopravně provozního řádu na staveništi a schématu komunikací na staveništi, tak aby byla po celou dobu výstavby zajištěna bezpečná doprava při pohybu vozidel a strojů a bezpečnost osob. Řešení bude konzultované s koordinátorem BOZP, který odsouhlasí konečnou variantu, podle které se bude doprava na staveništi řídit.



## Plán BOZP na staveništi

---

- Doprava na staveništi bude řešit:
  - Komunikace pro vozidla
  - Komunikace pro pěší
  - Plochy pro těžkou mechanizaci (staveništní jeřáb, mobilní jeřáb apod.)
  - Parkovací plochy pro stavební mechanizaci a ostatní vozidla
  - Čistá zóna pro zajistit čištění vozidel a strojů před vjezdem na veřejné komunikace
  - Skladovací a předmontážní plochy
- Zajištění staveništních komunikací a staveništní dopravy se bude dělit na:
  - Zajištění staveništních komunikací a staveništní dopravy před HTÚ
  - Zajištění staveništních komunikací a staveništní dopravy po HTÚ
- Na celém území staveniště bude platit nejvyšší povolená rychlost 15 km.
- Všechna vozidla při vyjíždění, vjíždění a pohybu po komunikacích na staveništi musí dodržovat zásadu pravosměrného pohybu.
- Komunikace na staveništi musí být stále průjezdné, je na nich zakázáno stát, parkovat a skladovat materiály.
- Všechny nákladní automobily, stavební stroje a mechanismy musí být vybaveny akustickým signálem při zpětném chodu.
- Řidiči nákladních automobilů a strojů pohybujících se na staveništi budou také vybaveni předepsanými OOPP (ochranná přilba, výstražná vesta, pracovní obuv). OOPP budou používat při pohybu po staveništi mimo kabinu vozu.
- V případě sucha bude prováděno pravidelné kropení a čištění těchto úseků komunikací. V zimě odklizení sněhu a posyp.
  - Očista komunikací bude provedena zhotovitelem neprodleně po jejich znečištění.

### Prozatímní rozvody elektřiny po staveništi

- Hlavní zhotovitel zajistí zpracování technické dokumentace hlavních prozatímních rozvodů elektřiny po staveništi se schématickým rozmístěním, tak aby byla po celou dobu výstavby zajištěna bezpečné užívání elektrické energie.
- Za hlavní prozatímní rozvody se počítá:
  - Přípojné místo prozatímních rozvodů
  - Připojení zařízení staveniště (dočasné provozní, sociální a hygienické objekty)
  - Hlavní staveništní rozvaděče
  - Hlavní staveništní osvětlení
  - Hlavní pohyblivá vedení
- Používání a připojování se na hlavní prozatímní rozvody elektřiny je jiným zhotovitelům podmíněno povolením hlavního zhotovitele. K připojení mohou používat pouze provozuschopné prodlužovací kabely s odpovídajícím krytím proti vodě a mechanickému poškození a provozuschopné el. spotřebiče.


#### 4.5.3. Příjezdová komunikace

Dopravní napojení staveniště Vědeckotechnického parku karlovarského kraje, bude provedeno ze stávající páteřní komunikace směrem od ulice Závodní – viz Situační výkres staveniště.

**Plán BOZP na staveništi**

---

**4.5.4. Významná rizika**

	<b>Hlavní riziko</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Sražení, přejetí, přitlačení k pevné překážce dopravním prostředkem.</li><li>- Dopravní nehoda.</li><li>- Sjetí vozidel do výkopů, pád osob do výkopu</li></ul>	

**4.6. Posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace**

- Pro krizové situace je zhotovitel povinen zajistit zpracování příslušných havarijních a tramatologických plánů.
- Stavba nezasahuje do záplavových území.
- V uvažovaném území se nenachází chráněné ložiskové území (CHLÚ) se stanoveným dobývacím prostorem, kde v současnosti probíhá těžba vyhrazeného i nevyhrazeného nerostu.
- Staveniště se nachází v blízkosti poddolovaného území – viz statická část projektové dokumentace (u objektů v dosahu možných vlivů poddolování bude založení provedeno na základových pasech tvořících základový rošt).
- Lokalita je v seizmicky aktivní oblasti.
- Zájmové území není náchylné k sesuvným jevům a projevy svahových pohybů nebyly zaznamenány.

**4.7. Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu**

**K ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ JE ZÁKLADNÍM PODKLADEM PD-ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY, KTERÝ NEBYL V DOBĚ ZPRACOVÁNÍ PLÁNU K DISPOZICI!**

**4.7.1. Zařízení staveniště**

- Staveniště VTP se nachází na jihozápadním okraji městské čtvrti Karlovy Vary – Dvory. Na jihovýchodě přímo sousedí s areálem Krajského úřadu Karlovarského kraje (areál bývalých kasáren Dvory – dále také KÚ). Na severovýchodě je omezeno skladovým areálem Hasičského záchranného sboru Karlovarského kraje. Severozápadní a jihozápadní hranice se otevírá do krajiny. Tvoří ji louky táhnoucí se až k rychlostní komunikaci R6 Jenišov – Dvory a silnici I/20 Plzeň – Karlovy Vary.
- Hlavní zhotovitel odpovídá za realizaci zařízení staveniště v souladu s bezpečnostními, hygienickými a požárními předpisy.
- Hlavní zhotovitel zajistí zpracování projektu zařízení staveniště, který bude upřesňovat umístění, rozsah a kapacity provozních, výrobních, sociálních a hygienických objektů a zařízení tj.:
  - Kanceláře, dílny, výroby, sklady, skládky a přemontážní plochy
  - Šatny a denní místnosti, umývárny a toalety, místa první pomoci, místa věcných prostředků požární ochrany
  - Energetické zdroje, rozvody a přípojná místa
  - Oplocení, komunikace, zařízení pro ochranu a bezpečnost
  - Vertikální doprava
- Dimenzování toalet:
  - Toaleta nemá být vzdálena od pracoviště více než 120 m.

## Plán BOZP na staveništi

---

- Na 50 mužů min. 2 sedadla a 2 mušle, na každých dalších 50 mužů 1 sedadlo a 1 mušle
  - Na každých deset žen 1 sedadlo
- Dimenzování šaten: 1,25 m<sup>2</sup> nezastavěné plochy na pracovníka a v případě, že je šatna používána pro stravování, tak musíme tuto plochu navýšit o dalšího 0,5 m<sup>2</sup>.
- Dimenzování umývárny:
  - Umývárny se navrhují ve stejném objektu a pro stejný počet osob jako šatny
  - V umýárně má být tekoucí zdravotně nezávadná voda, na každých 15 pracovníků je třeba počítat s alespoň jedním umyvadlem a podlahová plocha umývárny na jednu osobu musí činit nejméně 0,25 m<sup>2</sup>
  - V umýárnách u šaten musí být kromě umyvadel také sprchové kabiny se studenou a teplou vodou, a to vždy jedna kabina pro 20 osob.
- Skladovací plochy umísťovat poblíž staveništní komunikace, aby nedocházelo ke kolizi se staveništním provozem, v dosahu zdvihacích prostředků, se zohledněním postupu stavebních prací.
- Pro hlavní vertikální dopravu se doporučuje umístit na staveništi stacionární věžový jeřáb.
- Celkový příkon elektrické energie bude spočítán na základě spotřeb jednotlivých objektů, staveništních rozvaděčů, stavební mechanizace apod.

### 4.7.2. Rozmístění bezpečnostního značení

- Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví, je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky a značení a zavést signály, které poskytují informace nebo instrukce týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a seznámit s nimi zaměstnance. Značky a signály jsou uvedeny v kap. 7.

### 4.7.3. Rozmístění dopravního značení

Instalace Policií ČR schváleného přechodného dopravního značení viz DIO.

### 4.7.4. Řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu

- Hlavní svislá doprava materiálů se bude provádět jeřáby (doporučuje se stacionární věžový jeřáb a popř. další autojeřáby).
- Vedlejší svislou dopravu budou řešit žebříkové a střešní výtahy, staveništní vrátky.
- Pro řešení svislé a vodorovné dopravy se doporučují teleskopické manipulátory.
- Svislá doprava osob bude řešena schodišťovými věžemi a vnitřními schodišti opatřenými dočasnými ochrannými zábradlími.

## 4.8. Postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypání osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody

### 4.8.1. Rozsah prací

- Hrubé terénní úpravy pozemku
- Výkopy stavebních jam a rýh pro založení staveb
- Výkopové rýhy pro pokládku vedení jednotlivých přípojek a ležatých rozvodů v zemi
- Terénní úpravy

---

**Plán BOZP na staveništi**

---

**4.8.2. Základní požadavky, postupy a opatření****Příprava před zahájením zemních prací**

- Stavbyvedoucí zajistí řádné vytýčení inženýrských sítí (IS) podle PD. Bez důkladného vytýčení a přesného určení IS nesmí být stavební činnosti zahájeny.
- V případech, že nebude možné trasu IS bezpečně určit, provede zhotovitel výkop nezbytného počtu ručně kopaných sond dle pokynů provozovatele dané IS.
- Stavbyvedoucí prokazatelně seznámí (např. zápisem do stavebního deníku) obsluhu strojů a ostatní osoby, které budou zemní práce provádět s druhy vedení IS, jejich polohou, s rozsahem ochr. pásma a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech.
- Provést smluvené opatření stanovené provozovateli IS.

**Obnažování a ochrana inženýrských sítí**

- Provádění výkopů strojně lze jen nejbližší do vzdálenosti 1m od jeho vyznačené polohy.
- Další práce a obnažení IS se provede ručně, způsobem odpovídajícím dle podmínek provozovatelů.
- Tyto práce nesmějí být odměňovány úkolovou mzdou a tyto práce se nesmí vykonávat osamoceně.
- Obnažené IS ve stěně výkopu nutno zajistit proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.
- Jakákoliv porucha IS musí být bezodkladně nahlášena provozovateli a práce až do odvolání přerušit.

**Zajištění výkopů proti pádu osob**

- Zajištění bude tvořit kombinace různých druhů technických opatření: zakrytí, zábrany umístěné 1,5 m od kraje výkopu (bezpečnostní páska se sloupky; překážka ve výšce min. 0,6 m; zemina z výkopu ve výšce min. 0,9 m; dílcové oplocení atd.).
- Tyto místa musí být opatřeny výstražnými bezpečnostními značkami- nebezpečí pádu do výkopu.

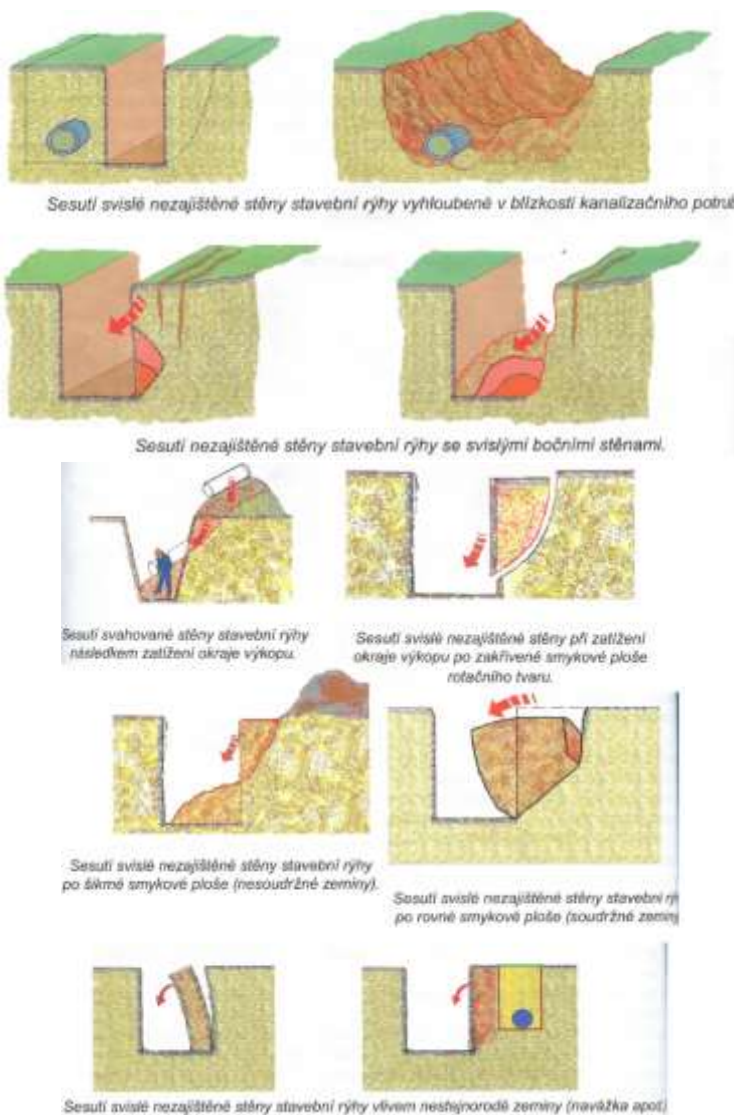
**Zajištění stěn výkopů proti sesutí pažením**

- Do strojně hloubených výkopů je zakázáno vstupovat před zajištěním stěn technickou konstrukcí.
- Nejběžnější je pažící systém s rozepřením na okrajích (typ ES), u něhož je dvojice pažících desek rozpírána rozpěrami připojenými na kolmo ke svislým okrajům desek.
- Potřebné údaje pro návrh a bezpečné používání pažících systémů jsou obsaženy v návodu na používání.

## Plán BOZP na staveništi

- Podmínkou pro jejich použití je dočasná stabilita nezapažené vykopané rýhy nebo zářezu v délkách min. 3 až 6 m (dle použitých prvků pažení) o předpokládané hloubce (2 až 7 m dle typu pažícího systému) po dobu osazování a aktivizování pažení.
- Při použití dřevěného pažení budou dodrženy tyto min. požadavky:
  - přílohným pažením: pažiny min. tloušťka 38 mm
  - mezery max. 100% šířky pažiny
  - rozpěry průřez min. 80x80 mm (dle šířky výkopu)
  - rozpěry rozmístit max. po 3 m
  - svlaky (převázky) rozmístit max. po 0,8 m
- Pažení musí být provedeno vždy:
  - při vstupu osob do strojně hloubeného výkopu s kolmými stěnami
  - při ručních výkopech s hloubkou nad 1,3 m v zastavěném území, nad 1,5 m nezastavěném území
  - v blízkosti stávajících objektů a inženýrských sítí
  - v blízkosti nebo ve stávající komunikaci (silnice, chodník)
  - kde je hladina podzemní vody nad úrovní dna výkopu a nelze ji snížit čerpáním

### Typické příklady sesutí stěn dočasných výkopů



## Plán BOZP na staveništi

---

### Zajištění stěn výkopů proti sesutí svahováním

- Sklon svahu výkopu závisí na fyzikálně-mechanických vlastnostech hornin, zejména na úhlu vnitřního tření hornin a na jejich soudržnosti. Sklony svahů výkopů určuje zhotovitel dle údajů v PD se zřetelem zejména na geologické a provozní podmínky.
- Stěny širokoprostorových výkopů je nutné zabezpečit vysvahováním minimálně v poměru 1:1, přičemž sklon násypů závisí na hloubce výkopů a druhu zeminy.
- Připouští se širokoprostorové výkopy se svislými stěnami 1:1 bez systémového pažení, pokud břeh výkopu není zatížen a jeho hloubka nepřesahuje:
  - 4 m – v homogenních zeminách s vysokou soudržností
  - 1,25 m – ve spojitých a méně spojitých zeminách, jako jsou hlíněné písky, prachy, spraše, nánosové hlíny apod.
  - 1 m – v drtích, zvětralých horninách, popraskaných skalách a nezavodněných píscích.

### Zajištění bezpečnosti práce při provádění výkopových prací

- Před prvním vstupem nebo po přerušení prací delším než 24 hodin musí vedoucí zaměstnanec prohlédnout stav stěn a přístupů popř. pažení v potřebných místech.
- V hloubkách nad 1,3 m se musí stěny zajistit proti sesunutí a práce v něm se nesmí vykonávat osamoceně.

### Provádění výkopových prací, práce ve výkopech

- Větší balvany, zbytky st. konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, kde se budou pohybovat pracovníci, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny.
- Nejmenší světlá šířka výkopů, do kterých vstupují osoby, musí být 0,8 m.
- Nejmenší šířka dna = vnější průměr trubky (m) + 1.

### Používání strojů při zemních pracích, nakládání a vykládání materiálů

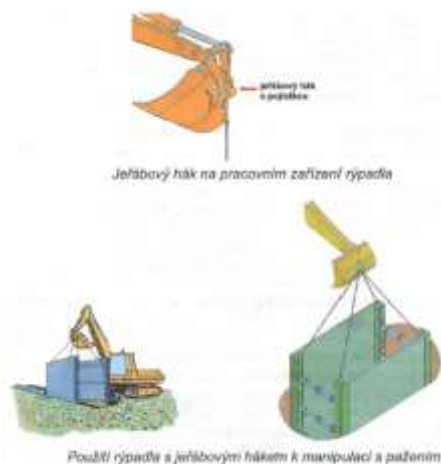
- Při nakládání materiálu na dopravní prostředek lze manipulovat s prac. zařízením stav. stroje pouze nad ložnou plochou, ne nad kabinou s řidičem.
- Při provádění výkopů se nesmějí vytvářet převisy.
- Při provozu strojů musí být zajištěna jejich stabilita.
- Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ochranném prostoru stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.

### Manipulace s břemeny lopatovými rýpadly a nakladači

- Smí se používat jen těch přídatných zdvihacích zařízení dodaných ke stroji výrobcem a platí pro ně kromě podmínek výrobce přiměřeně i požadavky na bezpečný provoz a používání zařízení pro zdvihání a přemisťování závěsných břemen dle NV č. 378/2001 Sb. a ČSN ISO 12480-1.

## Plán BOZP na staveništi

---



### Doprava na staveništi

- Při použití strojů za provozu na pozemních komunikacích zhotovitel postupuje v souladu s podmínkami stanovenými podle právních předpisů: zákon č. 361/2000 Sb. a zákon č. 13/1997 Sb.
- Zajišťovat očištění vozidel před vjetím na veřejnou komunikaci tak, aby nedocházelo k jejímu znečišťování.
- Dopravní značení provádět dle zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích.
- K bezpečnému couvání, otáčení apod. vyžadují-li to okolnosti staveniště, nedostatečný rozhled nebo terén musí zhotovitel zabezpečit k řidiči poučenou osobu k navádění, které používají předem stanovené signály dle NV č. 11/2002 Sb.

### Důležité požadavky související se stabilitou stěn výkopů

- Okraje nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.
- Stavbyvedoucí musí určit minimální vzdálenost kde můžou pojíždět stroje od hrany výkopu s ohledem na únosnost půdy a provést technické opatření k dodržení této vzdálenosti stroji.
- Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb a zařízení.
- Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců a pěchů musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů nebo používat dálkově ovládané stroje.

### 4.8.3. Konkrétní požadavky, postupy a opatření

- Zhotovitel zemních prací zajistí zpracování technologického postupu bezpečného provádění zemních prací v rozsahu uvedeném v bodě 3.11, který doloží koordinátorovi k odsouhlasení.
- Zajištění IS dle projektanta: *před zahájením prací musí být v zájmovém území staveniště zjištěny a trvale vytyčeny všechny zde vedené inženýrské sítě (včetně jejich specifikace, hloubky uložení, stavu, způsobu ochrany před poškozením, možnosti odpojení a zaslepení a podmínek správců pro povolení prací v jejich blízkosti). Současně je nutné zdokumentovat aktuální stav všech na staveništi ponechaných nebo v jeho blízkosti vedených inženýrských sítí, které by mohly být stavbou dotčeny.*
- Výkopová jáma o hloubce max. 2 m pro založení objektů bude provedena jako svahovaná. Dle vyjádření projektanta: *Minimální hloubka základové spáry od upraveného terénu je navržena 1,2 m a do rostlého terénu musí být základové konstrukce zahloubeny minimálně 0,5 m. Dočasné svahy nad hladinou podzemní vody*



## Plán BOZP na staveništi

je možné svahovat na výšku do 3 m ve sklonu 63° (1:0,5). V případech, kdy budou zastiženy zvodnělé terasové šterky, bude nutné sklon dočasných svahů snížit zhruba na 45° (1:1), eventuálně svahy zabezpečit pažením. Doplnuji záporovým pažením.



- Výkopové rýhy pro pokládku přípojek a ležatých rozvodů budou zajištěny systémovým pažením např. rychlopažením SBH 260 Testa, ve složitějších podmínkách (hloubky nad 2 m, výkopy pod hladinou spodní vody apod.) např. ocelové pažící boxy s požadovanou výškou.
- Snižování a odvádění povrchové a podzemní vody. Dle vyjádření projektanta: *Piezometrická úroveň napjaté zvodně dosahuje zhruba 1,2-1,5 m pod úroveň terénu. Báze výkopů základových pasů může lokálně zasahovat pod úroveň hladiny. Pokud nebudou zemními pracemi odkryty šterkové akumulace, budou přítoky podzemní vody do výkopů velmi nízké.*

Odvodnění stavební jámy bude provedeno systémem odvodňovacích příkopů a drenáží svedených do jímek a odčerpáváním. Úroveň spodní vody by neměla dosahovat úrovně dna výkopu stavební jámy, aby nebyly narušovány stěny výkopu.

Povrchová a podzemní voda z výkopových rýh se bude čerpat odčerpávat pomocí kalových čerpadel umístěných v nejnižší položených místech.

Stavební jámy a výkopové rýhy budou zabezpečeny proti vnikání povrchových vod natečením z ploch staveniště (zábranou, příkopem apod.)

### 4.8.4. Významná rizika a opatření

 <b>Hlavní riziko</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zavalení a udušení osoby ve výkopu, pád předmětu, kamene apod. na pracovníka ve výkopu, pád pracovníka při sestupování a vystupování po částech pažení</li> <li>- Deformace, zřícení pažení a zavalení a udušení pracovníků ve výkopech.</li> <li>- Pád pracovníků příp. jiných osob (občanů) do výkopů z okrajů stěn.</li> <li>- Pád, sjetí stavební mechanizace a vozidel do výkopu.</li> <li>- Poškození a narušení podzemních vedení (zasazení el. proudem při poškození el. kabelů).</li> <li>- Přejetí, sražení, přimáčknutí stavebním strojem nebo mechanizací nebo zasažení pracovním zařízením.</li> </ul>
 <b>Hlavní opatření</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dostatečně ohradit a zajistit výkopy proti pádu osob</li> <li>- Dostatečně zajišťovat stěny výkopů proti sesutí při vstupu osob, při zatěžování jeho krajů apod.</li> <li>- Zřídit bezpečné přechodové lávky opatřené zábradlím</li> <li>- Identifikovat, vytyčit a vyznačit inženýrské sítě vedení před zahájením prací,</li> <li>- Dodržovat technologické postupy vhodným způsobem práce v ochranných pásmech inženýrských sítí</li> </ul>

### 4.9. Způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením

Generální zhotovitel zajistí v místech veřejných prostranství bezpečný pohyb fyzických osob včetně osob se zrakovým nebo tělesným postižením. Na určité části stavby, zvláště pak ty v nezastavěném území lze nahlížet jako na liniové a zajistit vstup nepovolaných osob adekvátním způsobem – ohrazením jednotyčovým zábradlím se zarážkou u země.



---

**Plán BOZP na staveništi**

---

**4.10. Postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění****4.10.1. Rozsah prací**

Betonáž podkladního betonu tloušťky 100 mm na upravenou pláň

Betonáž základových pasů tvořící základový rošt (plošné zakládání) – montáž systémového bednění, montáž výztuže, betonáž

Betonáž stropních desek nad filigrány tloušťky cca 180 mm

Dále betonáže podlah a jiných malých konstrukcí, u kterých budou dodržovány základní požadavky a obdobné postupy uvedené v tomto bodě.

**4.10.2. Základní požadavky, postupy a opatření****Bednění, podpěrné konstrukce**

- Bednění a jeho podpěrné konstrukce musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Bednění musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí.
- Při montáži, demontáži a používání bednění se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce technologickým postupem bezpečného provádění betonářských prací a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob.
- TP musí určit zejména:
  - způsob zajištění těsnosti, únosnosti a prostorové tuhosti bednění
  - únosnost podpěrných konstrukcí bednění
  - dobu, po jejímž uplynutí lze konstrukci odbednit
  - náplň kontroly bednění a podpěrné konstrukce před započítím betonáže
- Pomocné pracovní podlahy a plošiny bednění musí odpovídat požadavkům stanoveným pro dočasné stavební konstrukce v čl. VII Přílohy k nařízení vlády č. 362/2005 Sb.
- 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 řízení betonářských prací (např. stavbyvedoucí) písemný záznam (např. do stavebního deníku).
- Ke snadnějšímu odbedňování a odformování, nutno bednění a formy opatřit odbedňovacím prostředkem.
- Není dovoleno používat poškozených nebo jinak znehodnocených bednicích prvků.
- Současně s montáží bednění je nutno i zřizovat potřebné komunikace (pracovní podlahy, lávky montážní a dopravní plochy apod.) s bezpečnými výstupy a sestupy, opatřené na volných okrajích zábradlím.
- Podpěrné konstrukce bednění, jako jsou stojky a rámové podpěry, musí mít dostatečnou únosnost a být úhlopříčně ztuženy v podélné, příčné i vodorovné rovině.
- Ohrožený prostor při betonářských prací je nutno zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zejména pod stropem.

**Přeprava a ukládání betonové směsi**

- Při ukládání betonové směsi do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah popřípadě plošin, aby byla zajištěna pracovníků zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky a proti zavalení a zalití betonovou směsí.

### Plán BOZP na staveništi

- Zhotovitel musí zajistit provádění kontroly stavu podpěrné konstrukce bednění v průběhu betonáže. Zjištěné závady musí být bezodkladně odstraňovány.
- Pracovníci ani dopravní prostředky se nesmí pohybovat přímo po armatuře.
- Čerpací potrubí na přepravu a ukládání betonových směsí musí být bezpečně provedeno, zakotveno a napojeno na nástavec čerpadla. Zařízení musí umožňovat odvodu vzduchu. Při dopravě betonové směsi nesmí docházet k přehýbání hadic. Dopravuje-li se betonová směs do místa ukládání čerpadlem, zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.
- Pod stropem, který se betonuje, je zakázáno z bezpečnostních důvodů provádět jiné práce.

#### 4.10.3. Konkrétní požadavky, postupy a opatření

- Zhotovitel rizikových a rozsáhlých betonářských prací zajistí zpracování technologického postupu bezpečného provádění betonářských prací v rozsahu uvedeném v bodě 3.11, který doloží koordinátorovi k odsouhlasení a po celou dobu provádění prací bude mít na staveništi k dispozici potřebnou dokumentaci (TP, projekt prací, návody výrobce bednění a dalších používaných dočasných stavebních konstrukcí).

##### Betonáž podkladní desky

Způsob dopravy betonové směsi	Autodomýhávači
Zajištění osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi	Vyloučení jiných prací v prostorech betonáže
Pohyb po výztuži	-
Přístup k místům betonáže	Po zemi
Předpokládané provedení bednění	Na dno stavební jámy
Další	-

##### Betonáž základových pasů

Způsob dopravy betonové směsi	Autodomýhávači a autočerpadly
Zajištění osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi	Vyloučení jiných prací v prostorech betonáže, ohrazení stavební jámy
Pohyb po výztuži	Po zřízených bezpečnostních lávkách
Přístup k místům betonáže	Po zemi, po bezpečnostních lávkách
Předpokládané provedení bednění	Obvodové systémové bednění, podpěrná konstrukce filigránů
Další	-



## Plán BOZP na staveništi

### Stropní desky

- Stropní deska po zmonolitnění bude tloušťky 250 mm, předpokládaná tloušťka filigránů 80 mm nebo podle zvyklostí výrobce. V montážním stavu budou železobetonové stropní prefabrikáty montážně podepřeny.

Způsob dopravy betonové směsi	Vodorovná doprava autodomýčávacemi, svislá doprava autočerpadlami
Zajištění osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi	Vyloučení jiných prací v prostorech betonáže
Pohyb po výztuži	Po zřízených bezpečnostních lávek
Přístup k místům betonáže	Po výstupové věži, po bezpečnostních lávkách
Předpokládané provedení bednění	Obvodové systémové bednění, podpěrná konstrukce filigránů
Další	Volné okraje stropní desky budou zajištěny proti pádu z výšky ochranným zábradlím

#### 4.10.4. Významná rizika a opatření

 <b>Hlavní riziko</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zranění různých částí těla a pád z výšky při manipulaci s bedněním a jeho částmi, hlavně při nebezpečných způsobech odbedňování, při montáži bednění a ukládání armatury.</li> <li>– Pád odbedňovaných dílců a částí bednění na pracovníka.</li> <li>– Zřícení bednění v případě nezajištění dostatečné únosnosti a prostorové tuhosti bednění a podpěrných konstrukcí</li> <li>– Pád pracovníků z výšky při odbedňování, při ukládání betonové směsi přes volné nezajištěné okraje zvýšených pracovišť, následkem propadnutí nezakrytými montážními a technologickými otvory.</li> <li>– Zasažení osoby břemenem (bednicím dílcem, armaturou, košem na dopravu betonové směsi apod.) při manipulaci jeřábem.</li> </ul>
 <b>Hlavní opatření</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Montáž a demontáž bednění provádět v souladu s návodem výrobce, popř. u složitých konstrukcí technologických postupem, projektem bednění a statickým výpočtem.</li> <li>– Práce ve výšce provádět z bezpečných konstrukcí, popř. za použití osobního jištění. Nebezpečné otvory v konstrukcích zajistit zakrytím nebo zábradlím.</li> <li>– Zákaz jiných prací v místech pod betonážemi. Ohrožené prostory pádem předmětů a břemen zajistit ohrazením, popř. dozorem nebo úplným vyloučením jiných profesí.</li> <li>– Zajistit pevnost a zajištění prvků bednění proti pádu</li> <li>– Zajistit kontrolu, předání a převzetí bednění – provedení zápisu do stavebního deníku</li> </ul>

#### 4.11. Postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí

##### 4.11.1. Rozsah prací

Montáž obvodového zdiva

Montáž vnitřního nenosného zdiva

Montáž SDK příček

## Plán BOZP na staveništi

Montáž kontaktního zateplovacího systému

Strojní omítání

Ruční omítky, obklady a dlažby

### 4.11.2. Základní požadavky, postupy a opatření

- Na pracovištích a přístupových komunikacích, na nichž jsou osoby vykonávající zednické práce vystaveny nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky popřípadě nebezpečí propadnutí nedostatečně únosnou konstrukcí, zajistí zhotovitel dodržení požadavků pro práce ve výšce (zajištění volných okrajů, práce z bezpečných lešení, zajištění nebezpečných otvorů a proti propadnutí neúnosnými konstrukcemi).
- Při zdění z vnitřku stavby musí být volné okraje podlah opatřeny zábradlím, příp. záchytnou konstrukcí nebo musí být pracovníci chráněni osobními ochrannými prostředky. Ochranu proti pádu není nutno provádět, pokud úroveň podlahy uvnitř stavby leží nejméně 0,6 m pod korunou vyzdíváné zdi.
- Na právě vyzdívanou stěnu se nesmí vstupovat nebo ji jinak zatěžovat.
- Materiál připravený pro zdění musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m.
- 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 zakončení, stykování, křížení zdí, při vyzdívání rohů a pilířů musí být vrstvy zdících materiálů převázány, příčky musí být do zdiva zakotveny.

### 4.11.3. Konkrétní požadavky, postupy a opatření

#### Montáž obvodového zdiva

Technologie zdění	Zevnitř objektu, z pevných podlah jednotlivých pater, popř. z pracovních lešení
Zajišťování otvorů ve svislém zdivu	Vzniklé nebezpečné otvory budou ihned osazeny dočasným dřevěným ochranným zábradlím (dvoutýčové + zarážka u podlahy), demontovat až po zazdění nebo osazení výplní.
Dopravu materiálu pro zdění	Stacionárním nebo mobilním jeřábem do jednotlivých pater
Zajištění pod místem práce ve výšce	Ohrožené prostory pod pracemi ve výšce budou zajištěny proti vstupu zábranou a bezp. značkami. Vstupy budou osazeny ochrannou stříškou.
Další požadavky	Volné okraje jednotlivých pater budou po montáži skeletu a filigránů zajištěny vnějším ochranným zábradlím. Nebezpečné otvory ve vodorovných konstrukcích budou zajištěny ochranným zábradlím nebo překrytím dostatečně únosným krytem zajištěným proti pohybu.

#### Montáž vnitřního nenosného zdiva

Technologie zdění	Zevnitř objektu, z pevných podlah jednotlivých pater, popř. z pracovních lešení
-------------------	---



**Plán BOZP na staveništi**

Zajišťování otvorů ve svislém zdivu	Vzniklé nebezpečné otvory budou ihned osazeny dočasným dřevěným ochranným zábradlím (dvoutyčové + zarážka u podlahy), demontovat až po zazdění nebo osazení výplní.
Dopravu materiálu pro zdění	Stacionárním nebo mobilním jeřábem do jednotlivých pater
Zajištění pod místem práce ve výšce	Ohrožené prostory pod pracemi ve výšce budou zajištěny proti vstupu zábranou a bezp. značkami. Vstupy budou osazeny ochrannou stříškou.
Další požadavky	Nebezpečné otvory ve vodorovných konstrukcích budou zajištěny ochranným zábradlím nebo překrytím dostatečně únosným krytem zajištěným proti pohybu.

**Montáž kontaktního zateplovacího systému**

Technologie	Z fasádního lešení za dodržení bezpečné mezery mezi podlahami lešení a objektem (max. 25 cm), v případech, kde to technologicky nebude možné doplnit lešení vnitřním zábradlím.
Zajišťování otvorů ve svislém zdivu	Vzniklé nebezpečné otvory budou ihned osazeny dočasným dřevěným ochranným zábradlím (dvoutyčové + zarážka u podlahy), demontovat až po zazdění nebo osazení výplní.
Dopravu materiálu	Výtahovým žebříkem, popř. stavebními vrátky
Zajištění pod místem práce ve výšce	Ohrožené prostory pod pracemi ve výšce budou zajištěny proti vstupu zábranou a bezp. značkami. Vstupy budou osazeny ochrannou stříškou.

**4.11.4. Významná rizika a opatření**

 <b>Hlavní riziko</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zřícení zdiva po ztrátě jeho stability, zasažení osob padajícím zdivem</li> <li>- Pád pracovníka z výšky</li> </ul>
 <b>Hlavní opatření</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Na právě vyzdívanou stěnu se nesmí vstupovat nebo ji jinak zatěžovat</li> <li>- Pracoviště zdění a dalších zednických prací zajistit proti pádu a propadnutí z výšky</li> <li>- Bezpečně ukládat materiál</li> <li>- Zajistit dostatečný pracovní prostor</li> <li>- Zajistit stabilitu, pevnost a tuhost vyzdívaných konstrukcí</li> </ul>

**4.12. Postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace**

**4.12.1. Rozsah prací**

- Montáž nosné železobetonové prefa konstrukce (sloupy, polotrámy, filigránové desky, montované schodišťové stěny a výtahové šachty a schodiště)

**4.12.2. Základní požadavky, postupy a opatření**

### Plán BOZP na staveništi

---

- Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou křížením montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam.
- Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce.
- Při odebrání dílců ze skládky nebo z dopravního prostředku musí být zajištěno bezpečné skladování zbývajících dílců.
- 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.
- 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.
- Pro montáž rozsáhlých a rizikových konstrukcí musí být vypracován technologický postup, který bude zajišťovat bezpečné pracovní postupy při montážních a souvisejících pracích. Technologický postup musí obsahovat m.j.:
  - skladbu, rozsah použití montážních a bezpečnostních přípravků a pomůcek,
  - přístup na montážní pracoviště, druhy pracovních podlah, využití trvalých konstrukcí apod.,
  - uložení a upevnění jednotlivých prvků,
  - způsob prostorového ztužení konstrukce, resp. i dílců,
  - zajištění svislých dílců proti překlopení po jejích osazení,
  - způsob uvolňování vázacích prostředků z osazovaných dílců tak, aby bezpečnost osob nebyla podmíněna stabilitou osazovaných dílců a aby stabilita dílců nebyla touto činností ohrožena.
- Pro organizaci provozu jeřábu musí být vyhotoven **systém bezpečné práce** (SBP).
- K zabránění houpání nebo otáčení břemene při přepravě a umístění břemene se budou používat stabilizační lana.
- Při zvedání břemene z uskladněného místa se musí všechny osoby nacházet v dostatečné bezpečné vzdálenosti pro případ náhodného uvolnění okolního materiálu nebo předmětu (musíme brát do úvahy i zhrounutí břemene).
- S břemeny se nesmí manipulovat nad komunikacemi a ostatními veřejně přístupnými místy. Není-li to možné, je nutno v ohroženém prostoru vyloučit provoz a zabránit vstupu osob.
- Vázací prostředky se volí s ohledem na manipulované břemeno, uchopovací a vázací místa a povětrnostní podmínky, v závislosti na způsobu a uspořádání vázacích prostředků. Zdvíhaná hmotnost břemene nesmí převyšovat nosnost vazáku. Vazač musí vázací prostředek vizuálně prohlédnout před každým použitím.
- Autojeřáb se musí umístit na určeném místě až po odstranění překážek ztěžujících manipulaci a potřebou vizuální kontrolu. Před předáním místa operace musí být zajištěna dostatečná únosnost podkladu pro stabilizaci jeřábu, např. úprava (zpevnění

### Plán BOZP na staveništi



podkladu, rozložení měrného tlaku na terén dle zatížení), toto zajistí pověřená osoba dle SBP.

#### 4.12.3. Konkrétní požadavky, postupy a opatření

##### Montáž nosné železobetonové prefa konstrukce


Způsob montáže/upevnění stabilizace	Montáž sloupů bude provedeno do připravených kalichů v základových konstrukcích s provedenou fixací a následným zalitím betonovou směsí. Průvlaky haly budou navlečeny na trny sloupů a uloženy na pryžové podložky/maltové lože. Prostor montážního spoje bude vyplněn jemnozrnnou betonovou směsí. Přes průvlaky se uloží filigránové panely jako ztracené bednění a následně bude celá stropní konstrukce zmonolitna vybetonováním monolitické železobetonové desky. Tato konstrukce stropu bude jak nad přízemím, tak nad patrem.
Pomocné stavební konstrukce	-
Přístup na místo montáže/doprava stavebních dílů	Pohyblivou zdvihací plošinou/stacionárním staveništním jeřábem, popř. autojeřábem.
Zajištění pod místem práce ve výšce	Hlavní montáž nosné konstrukce se bude provádět v době, kdy v tomto prostoru a jeho blízkosti nebudou prováděny žádné jiné práce (hlavní zhotovitel zajistí v rámci postupů výstavby) Vyloučením jiných prací v prostoru montáže- provést organizačně technickým opatřením. Prostor montáže bude vždy oddělen od ostatních prostorů- zábranou + bezpeč. značkami- Zákaz vstupu nepovolaným osobám, Nebezpečí- pád předmětů z výšky, zasažení břemenem.
Další požadavky	Při usazování filigránů budou pracovníci zajištěni proti pádu zachycovacím strojem s kotevním bodem nad pracovníkem, např. takovýmto bodem může být, využití háku jeřábu, ke kterému se umístí pomocné lano k připevnění pohyblivého zachycovače pádu nebo k zavěšení zatahovacího zachycovače pádu.

#### 4.12.4. Významná rizika a opatření, zakázané činnosti

 <b>Hlavní riziko</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pád pracovníka z výšky</li> <li>- Pád předmětů z výšky na osobu, pád nebo zasažení osoby břemenem</li> <li>- Zřícení, ztráta stability konstrukce nebo jednotlivých dílců</li> <li>- Přejetí, sražení, přitlačení stavební mechanizací a nákladními vozy</li> </ul>
 <b>Hlavní opatření</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Práce ve výškách provádět ze zdvihacích plošin nebo dočasných stavebních konstrukcích, popř. použití osobního jištění</li> <li>- Práce provádět výhradně na pracovišti bez jiných profesí, nevstupovat do ohrožených prostorů montáže a stavební mechanizace</li> <li>- Při montáži dodržovat důsledně technologický postup montáže</li> <li>- Zajistit správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka</li> <li>- Zajistit správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vázacích prostředků s odpovídající nosností, •zajistit vazače s odpovídající kvalifikací</li> </ul>

## Plán BOZP na staveništi

- Dodržovat zákaz zdržovat se v prostoru ohroženého pádem břemene
- Dodržovat správné ukládání a zajištění břemene
- Zajistit stabilitu jeřábu (podpěry, úprava podkladu, nepřetěžování jeřábu, zabrzdění podvozku),
- Dodržovat pravidla bezpečného pohybu jeřábníka (používat madla a úchyty, zákaz seskakování z kabiny a ložné plochy, čištění nášlapných ploch atd.)
- Vyloučit přiblížení autojeřábu do nebezpečné blízkosti el. vedení pod napětím.

 <b>Zakázané činnosti</b>	<p>Zdržovat se v prostoru (směru) možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí .</p> <p>Vstupovat na zavěšené dílce a klást na ně pracovní nářadí a materiál.</p> <p>Používat vadné nebo nevyhovující prostředky k vázání, zavěšení či uchopení.</p> <p>Přetěžovat zdvihací zařízení a prostředky k vázání či zavěšení, zavěšovat na hák nebo vzájemně do sebe více vázacích nebo závěsných prostředků, než je za potřeby, křížit je při vkládání do háku nebo je zavěšovat na špičku.</p> <p>Zkracovat vázací nebo zavěšovací prostředky uzlením či zkrucováním nebo jinak upravovat.</p> <p>Vázat břemeno pro šikmý tah, vláčet břemena, pokud není pro to určeno, vázat břemena přes ostré hrany.</p> <p>Zavěšovat se nebo stavět se na břemeno nebo ho přidržovat rukou pro udržení jeho rovnováhy.</p> <p>Nechávat břemeno zavěšené v době, kdy zdvihadlo mimo provoz a v pracovních přestávkách.</p> <p>Přecházet nebo se zdržovat pod zavěšeným břemenem nebo v jeho nebezpečné blízkosti.</p> <p>Násilně vytahovat vázací prostředky zpod břemen.</p>
--	---

### 4.13. Postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor

Pro tuto stavbu se neřeší.

### 4.14. Řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce

#### 4.14.1. Rozsah prací

Montáž filigránových desek stropů – popsáno v bodě 4.12.

Betonáž monolitických desek stropů – popsáno v bodech 4.10 a 4.12

#### 4.14.2. Základní požadavky, postupy a opatření

- Jsou řešeny v bodech 4.10, 4.12 a 4.15

#### 4.14.3. Konkrétní požadavky, postupy a opatření

Řešení montáže stropů	<p>Montáž filigránových desek viz bod 4.12</p> <p>Betonáž monolitických desek stropů viz bod 4.10</p>
-----------------------	---



**Plán BOZP na staveništi**

Pomocné stavební konstrukce	Výstupová věž k přístupu do pater
Opatření zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže	Volné okraje jednotlivých pater budou po montáži skeletu a filigránů zajištěny vnějším ochranným zábradlím. Nebezpečné otvory ve vodorovných konstrukcích budou zajištěny ochranným zábradlím nebo překrytím dostatečně únosným krytem zajištěným proti pohybu.
Doprava materiálu	Filigránové desky jeřábem. Betonová směs autočerpádlem
Zajištění pod místem práce ve výšce	Vyloučením jiných prací v prostoru montáže- provést organizačně technickým opatřením. Prostor montáže bude vždy oddělen od ostatních prostorů- zábranou + bezpeč. značkami- Zákaz vstupu nepovolaným osobám, Nebezpečí- pád předmětů z výšky, zasažení břemenem.

**4.14.4. Významná rizika a opatření**

Rizika a opatření jsou totožná s body 4.10, 4.12 a 4.15

**4.15. Postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany**

**4.15.1. Rozsah prací**

Práce ve výšce uvedené v bodech 4.10, 4.12 a 4.14

Montáž konstrukce střechy a střešního pláště (atika, parozábrana, spádové desky EPS 100, asfaltové pásy, kačírek, záchytný systém)

Montáž výtahu

Montáž oken, stínících prvků

Montáž střešní teras

Montáž zámečnických (zábradlí terasy, schodišť, požární žebříky) a klempířských (oplechování atik apod.) výrobků

Montáž ZTI, ÚT, VZT a elektroinstalací ve výšce

Zednické práce ve výšce

**4.15.2. Základní požadavky, postupy a opatření****Zajištění proti pádu technickou konstrukcí**

- Montáž technické konstrukce bude provádět odborně způsobilý/zaučený zaměstnanec podle průvodní/provozní dokumentace
- Zaměstnanci provádějící montáž budou po celou dobu jisti proti pádu prvky konstrukce nebo záchytným systémem (OOPP)

**Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky**

- Výběr OOPP bude uveden v TP:
  - **Zadržovací systém ochrany osob proti pádu** (zabránění dosažení prostorů nebo pozic s rizikem pádu z výšky) složený z prvků: polohovací postroj /

## Plán BOZP na staveništi

---

- polohovací pás, polohovací spojovací prostředek-lano, nastavovač délky lana, připevňovací prvek (karabina), pevný kotevní bod dle ČSN EN 795
- **Záchytný systém ochrany osob proti pádu** (*Omezuje rázovou sílu v průběhu zachycení pádu*) složený z prvků: zachycovací postroj, popruhový tlumič pádu/zatahovací zachycovač pádu, spojovací prostředek dle ČSN EN 36, spojky dle ČSN EN 362, pevný kotevní bod dle ČSN EN 795
- **Systém lanového přístupu** (*kombinace bezpečného přístupu k pracovnímu místu*)
- **Kotvení- kotvící body a zařízení:** pevné kotvící body, přenosná dočasná kotvící zařízení, vodorovná poddajná vedení, horizontální vedení, střešní háky apod.
- Zaměstnanci používající OOPP budou pro předpokládané činnosti vyškoleni, zejména pak pro vyprošťovací postupy při mimořádných událostech.
- OOPP používat v souladu s návody k používání dodanými výrobcem.
- Zaměstnanec se musí před použitím osobních ochranných pracovních prostředků přesvědčit o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a nezávadném stavu.

### Používání žebříků

- Žebříky budou používány pouze pro výstupy, sestupy a jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí.
- Po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg.
- Žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, sklon 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 a zabráněno jejich podklouznutí zajištěním bočnic na horním nebo dolním konci.

### Zajištění proti pádu předmětů a materiálu

- Materiál, nářadí a pracovní pomůcky musí být uloženy, popřípadě skladovány ve výškách tak, že jsou po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození jak během práce, tak po jejím ukončení.
- Pro upevnění nářadí, uložení drobného materiálu (hřebíky, šrouby apod.) musí být použita vhodná výstroj nebo k tomu účelu upravený pracovní oděv.

### Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí

- vyloučením provozu
- ochrannou konstrukcí pod místem práce ve výšce
- dozorem určeného zaměstnance
- dvoutýčovým zábradlím o výšce nejméně 1,1 m
- Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně:
  - 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,
  - 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m,
  - 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m,
  - 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m
- Šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází vnější hranou volného okraje pracoviště ve výšce.
- Při práci na plochách se sklonem větším než 25 stupňů od vodorovné roviny se šířka ohroženého prostoru zvětšuje o 0,5 m. Obdobně se zvětšuje tato šířka o 1 m na

## Plán BOZP na staveništi

---

všechny strany od půdorysného profilu vertikálně dopravovaného břemene v místech dopravy materiálu.

### Dočasné stavební konstrukce

- Konstrukce používat jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž a používání. Návod na montáž, včetně potřebných doplňujících nákresů a dokumentů, musí být k dispozici zaměstnancům, kteří konstrukci montují, používají a demontují.
- Konstrukce musí: být založena na únosném terénu/konstrukci, mít nosné součásti zajištěné proti podklouznutí, tvořit prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, posunutí nebo překlopení, mít podlahy bez nebezpečných mezer a její součásti zajištěné proti posunu.
- Konstrukce lze užívat pouze po jejich náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za jejich montáž a převzetí do užívání osobou odpovědnou za jejich užívání. O předání a převzetí vyhotoví předávající na základě odborné prohlídky zápis potvrzující úplné dokončení a vybavení dočasné stavební konstrukce.

### Shazování předmětů a materiálu

- Shazovat předměty a materiál lze jen za předpokladu, že:
  - místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením atd.),
  - materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení

### Krátkodobé práce ve výškách

- Při krátkodobých montážních pracích ve výškách nevyhnutelných pro osazení stavebních prvků se mohou stavební prvky osazovat a vzájemně spojovat z konzol, z navařených nebo jiným způsobem upevněných příčlích, z profilů ztužujících příhradovou konstrukci nebo podobných nášlapných ploch, pokud zaměstnanec provádějící tyto práce použije osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.

### Přerušeni práce, zakázané práce ve výškách

- Práce ve výšce při nepříznivých klimatických podmínkách: bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy, čerstvý vítr o rychlosti nad  $8 \text{ m.s}^{-1}$  (síla větru 5 stupňů Bf) při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad  $11 \text{ m.s}^{-1}$  (síla větru 6 stupňů Bf), dohlednost v místě práce menší než 30 m, teplota prostředí během provádění prací nižší než  $-10^\circ\text{C}$ .
- Práce na žebříku, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo náradí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických náradí, se na žebříku nesmějí vykonávat.
- Žebřík nesmí být současně používán více osobami, nesmí být požíván jako přechodový můstek.
- Práce nad sebou bez zajištění technickou konstrukcí.
- Nelze shazovat předměty a materiál v případě, kdy není možné bezpečně předpokládat místo dopadu, jakož ani předměty a materiál, které by mohly zaměstnance strhnout 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.). Je přísný zákaz

## Plán BOZP na staveništi


zvyšovat místa práce na zvýšených podlahách, lešení (pomocí žebříků, beden apod.), stoupat a opírat se o zábradlí.

### 4.15.3. Konkrétní požadavky, postupy a opatření

#### Montáž konstrukce střechy a střešního pláště

Způsob zajištění proti pádu na volném okraji/sklouznutí/propadnutí	Nosná konstrukce střechy viz body 4.10 a 4.12 Při montáži střešního pláště na ploché střeše bude pracoviště rozděleno na: <ul style="list-style-type: none"> <li>bezpečné prostory – neohrožené pádem z volných okrajů a pádem do nebezpečných otvorů, ve kterých se budou pracovníci pohybovat bez zajištění</li> <li>nebezpečné prostory - blíže než-li 1,5 m od volných okrajů a nebezpečných okrajů, které budou ohraničeny min. jednotyčovou zábranou. Práce v těchto prostorech je podmíněna použitím vhodného osobního jištění s kotvením k pevným bodům záchytného systému</li> </ul>
Doprava materiálu	Postupná doprava materiálu jeřábem
Zajištění pod místem práce ve výšce	Vyloučením jiných prací v ohroženém prostoru- provést organizačně technickým opatřením. Prostor montáže bude vždy oddělen od ostatních prostorů- zábranou + bezpeč. značkami- Zákaz vstupu nepovolaným osobám, Nebezpečí- pád předmětů z výšky, zasažení břemenem.
Konkrétní způsob zajištění prací ve výšce	Oddělení bezpečných a nebezpečných prostorů, v nebezpečných prostorech použití OOPP pro práce ve výšce
OOPP pro práce ve výšce	Doporučuje se použít záchytný systém. Konkrétní druh a způsob užití bude uveden v TP zhotovitele

### 4.15.4. Významná rizika a opatření

	Hlavní riziko
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pád osoby z výšky (z pracovního místa a při pohybu k místu výkonu práce);</li> <li>- pád předmětu a materiálu z výšky na osobu nacházející se pod místem práce,</li> <li>- pád úmyslně shazované suti nebo jednotlivých částí odstraňované krytiny, klempířských prvků a jiných předmětů a prvků ze střechy;</li> <li>- nezachycený pád osoby, propadnutí nebo sesutí,</li> <li>- nebezpečné a nekvalifikované používání OOP (zachycovacích prostředků, protipádových prostředků, polohovacích prostředků, evakuačních prostředků a jiných OOP),</li> <li>- zachycený pád a zachycení pádu ve fyziologicky nevhodné poloze - nebezpečí vyplývající z nevhodné a nebezpečné polohy uživatele po pádu a jeho zachycení OOP,</li> <li>- včasné nevyproštění uživatele OOP po zachycení volného pádu vyproštění uživatele zachycovacího postroje (po zachycení pádu) za dobu delší než 20 minut) statické přetížení zavěšeného těla vlivem popruhů,</li> <li>- střet uživatele při volném pádu s překážkami a naražení na pevnou překážku; oscilace a boční náraz (kyvadlový pohyb);</li> <li>- selhání upevňovacího systému, neudržení uživatele při vzniku volného pádu,</li> <li>- poškození OOP nebo zajišťovacího nebo spojovacího prostředku (lana) pracovní činností (přepálením, přefezáním), působením ostrých hran apod.,</li> </ul>	

**Plán BOZP na staveništi****Hlavní opatření**

- Práce ve výškách provádět ze zdvihacích plošin nebo dočasných stavebních konstrukcích, popř. použití osobního jištění
- Práce provádět výhradně na pracovišti bez jiných profesí, nevstupovat do ohrožených prostorů montáže a stavební mechanizace
- Vyloučit práce nad sebou bez zajištění např. ochrannou konstrukcí
- Při montáži důsledně dodržovat technologický postup montáže
- Materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat ve výškách tak, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození během práce i po jejím ukončení

#### **4.16. Zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů**

##### **4.16.1 Základní požadavky bezpečnosti práce na staveništi**

- Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní a ostatní předpisy k zajištění BOZP (tzn. předpisy, které upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví).
- V průběhu výstavby jsou rovněž pro zhotovitele závazné požadavky na bezpečnost práce obsažené v technologických nebo pracovních postupech jednotlivých prací a vlastní řídicí dokumenty zhotovitele upravující oblast BOZP.

##### **4.16.2 Zajištění BOZP při přípravě stavby**

**Při přípravě stavebních prací musí každý zhotovitel provést následující činnosti:**

- zajistit označení a svého pracoviště (mobilní oplocení, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značky – pozor staveniště, zákaz vstupu nepovolaným osobám),
- zajistit technické konstrukce pro práci ve výškách (pojízdné lešení, zdvihací plošiny, žebříky),
- zajistit OOPP pro práci ve výškách, určit kotevní body (15 kN),
- vymezení a označení prostoru pro skladování materiálu, pro umístění dočasného zařízení staveniště,
- zajištění dočasného zařízení staveniště (určit v areálu staveniště) a WC,
- zajistit vybavení pracoviště prostředky první pomoci – lékárnička a hasicí přístroj, které musí splňovat všechny předepsané požadavky,
- seznámit všechny zhotovitele, pracovníky a osoby, které se budou pohybovat po staveništi s plánem BOZP a TP,
- provést kontrolu dokumentace – platné lékařské prohlídky, profesní osvědčení,
- provést kontrolu strojů a zařízení – revize, technické prohlídky.

##### **4.16.3 Zajištění BOZP v průběhu stavby**

**V průběhu stavební činnosti je nutné provést:**

- na staveništi, kde se vyskytují pracovníci dvou a více zhotovitelů, musí být vymezen pracovní prostor pro pracovníky každého zhotovitele tak, aby se vzájemně neohrožovali,
- pracovníci nesmí vcházet na pracoviště druhého zhotovitele bez jeho souhlasu,
- pokud chtějí pracovat, vcházet na jeho pracoviště musí se nahlásit vedoucímu pracovníkovi daného zhotovitele, ten je seznámí s riziky, která se na jeho pracovišti vyskytují a vzájemně se dohodnou na dalším postupu prací a odstranění vzniklých

---

**Plán BOZP na staveništi**

---

rizik, všichni vedoucí pracovníci budou také o těchto činnostech a rizicích prokazatelně informovat své pracovníky,

- provádět kontroly na úseku BOZP.

**Pohyb a práce na staveništi:**

- zabezpečit prostory proti zasypání zeminou a materiálem,
- zabezpečit obvod staveniště proti vstupu nepovolaných osob,
- zabezpečit staveniště proti pádu do prohlubní, jam, otvorů apod.,
- vymezit pohyb osob v zařízení staveniště a skladech,
- udržovat pořádek na pracovišti, minimalizovat rizika proti pádu na staveništních komunikacích a podlahách,
- minimalizovat kontakt se silniční dopravou,
- minimalizovat kontakt s kolejovou dopravou,
- minimalizovat kontakt se stavebními stroji,
- minimalizovat hluk, prašnost

**4.16.4 Skladování materiálu**

- Skladování stavebních materiálů se bude provádět na plochách mimo průjezdný profil komunikace.
- Skladování materiálu, náradí a strojů provádět dle přílohy č.3 NV 591/2006 Sb. - skladování materiálu provádět dle podmínek stanovených výrobcem, zajistit bezpečný přísun a odběr materiálu, skladovací plochy určené v ZOV popř. stavbyvedoucím musí být rovné, odvodněné, zpevněné a únosné.

**4.16.5 Použití strojů****Obecné požadavky na obsluhu strojů**

- Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek.
- Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje. Je-li stroj vybaven stabilizátory, táhly nebo závěsy, jsou v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.
- Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami.

**Stroje pro zemní práce**

- Při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů.

## Plán BOZP na staveništi

---

- 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 použití přídavného zdvihacího zařízení dodaného ke stroji výrobcem platí vedle podmínek stanovených výrobcem přiměřeně i požadavky na bezpečný provoz a používání zařízení pro zdvihání a přemisťování zavěšených břemen.

### Dopravní prostředky pro přepravu betonových a jiných směsí

- Při přejímce a při ukládání směsi musí být vozidlo umístěno na přehledném a dostatečně únosném místě bez překážek ztěžujících manipulaci a potřebnou vizuální kontrolu.
- V pracovním prostoru výložníku autočerpadla se nikdo nezdržuj.

### Zdvihací pojízdné pracovní plošiny

- Používat jen řádně revidované, kontrolované a udržované plošiny
- Zaměstnanci obsluhující plošiny musí být prokazatelně proškoleny dle osnovy ČSN ISO 18878, seznámení s návodem k používání a zacvičení.
- Rovina pojízdné plošiny se nesmí odchýlovat o více než 5° od vodorovné roviny

### Jeřáby

- Jeřáb musí mít doklady o prováděných pravidelných inspekcích, kontrolách a zkouškách dle přísl. norem a předpisů v termínech odpovídajících četnosti používání jeřábu a charakteru prostředí.
- Jeřáb může ovládat jen k tomu odborně způsobilý pracovník mající příslušné oprávnění k obsluze jeřábu (jeřábník).
- Vázání a odvazování břemen může vykonávat jen vazač mající k tomuto příslušné oprávnění – vazačský průkaz.
- Vazač (nebo signalista) musí být pro jeřábníka snadno identifikovatelný (např. pracovní oděv, přilba odlišné barvy apod.).
- Před započítím zvedací operace musí mít vazač a jeřábník přesně domluvené provádění a signály k provedení bezpečné operace.
- Pro organizaci provozu jeřábu musí být vyhotoven systém bezpečné práce (SBP).

### Elektrické vrátky

- Zajistit správné zatížení a zakotvení vrátku s ohledem na jeho nosnost
- Seřadit koncový vypínač zdvihu
- Vyloučit vstup osob pod zavěšené břemeno
- Dodržovat správné zavěšení břemene
- Dodržovat zákaz dopravy břemen nevhodných rozměrů a neznámé hmotnosti
- Používat kladky s krytem a dodržovat zákaz zachycování nosného lana
- Zřídit minimálně jednotyčové zábradlí v místě odběru břemene

### 4.16.6 Dočasné stavební konstrukce (DSK)

#### Používané DSK

- Lešení
- Ochranné zábradlí
- Bednicí systémy a podpěrné systémy
- Pažící systémy
- Záchytné konstrukce

---

**Plán BOZP na staveništi**

---

**4.16.7 Lešení**

- dodržovat montážní postupy dle návodů výrobce (typových provedení lešení) nebo technické dokumentace lešení podložená statickým výpočtem,
- zajistit předání lešení do užívání a pravidelnou kontrolu.

**Pracovní postup lešení:****Objednatel lešení**

- Zodpovídá za vystavení požadavku na stavbu lešení.
- Zodpovídá za předání požadavku zhotoviteli lešení.
- Zodpovídá za určení místa, kde bude lešení postaveno (s budoucím uživatelem lešení).
- Zodpovídá za kontrolu, že postavené lešení neomezuje ostatní činnosti a BOZP .
- Zodpovídá za předání dalších požadavků uživatele (závady, úpravy a přestavby atd.) vůči zhotoviteli lešení.
- Zodpovídá za vystavení požadavku na demontáž lešení.
- Má právo přerušit, zastavit montážní a demontážní práce a práce na lešení v případě zjištění porušování BOZP a ostatních smluvních požadavků.

**Zhotovitel lešení**

- Zodpovídá za řádnou montáž a demontáž v souladu s návodem výrobce, u atypických a prostorových lešení v souladu s navrženým a spočítaným projektem lešení.
- Zodpovídá též za bezpečné provedení lešení a dodržení BOZP při montáži a demontáži v souladu s níže uvedenými právními a ostatními předpisy.
- Zodpovídá za řádné vyplnění svých údajů v Protokolu o předání a převzetí lešení.
- Zodpovídá za pravidelnou odbornou kontrolu lešení.
- Zodpovídá za okamžitou nápravu závad zjištěných při denní a odborných kontrolách.
- Má povinnost i právo nahlásit pověřeným zaměstnavatelům a koordinátorovi veškeré zakázané činnosti zhotovitelů při pracích na lešení.

**Uživatel lešení:**

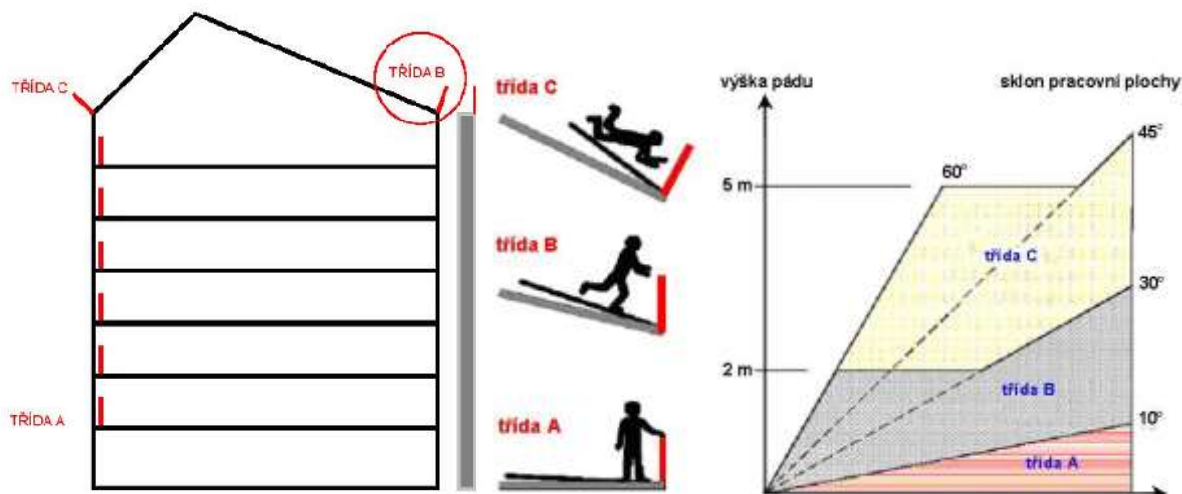
- Zodpovídá za kontrolu a zároveň stvrzení podpisem Protokolu o předání a převzetí lešení), že lešení plně vyhovuje jeho určení.
- Zodpovídá za vedení knihy prohlídek lešení.
- Zodpovídá za prohlídku úplnosti lešení (zábradlí, podlaha, výstupy atd.) před každým zahájením práce. O prohlídkách provádí zápisy do Knihy prohlídek lešení nebo stavebního deníku.
- Zodpovídá za skutečné uživatele lešení za případné materiální škody resp. újmy na zdraví, které mohou vzniknout nesprávným užíváním lešení nebo nedodržením bezpečnostních předpisů při práci na lešení.
- Denně před zahájením práce se provádí zběžnou prohlídku konstrukce lešení jako celku, při které se kontroluje zejména kompletnost konstrukce (zábradlí, podlaha, výstupy atd.). V případě zjištění závad je zapíše do knihy kontrol a u objednavatele si vyžádá jejich odstranění.
- Uživateli je přísně zakázáno jakákoliv manipulace či přestavba lešení.
- Má právo nepřevzít lešení vykazující závady.



## Plán BOZP na staveništi

### 4.16.8 Ochranné zábradlí

- Ochranné zábradlí musí být staticky pevné, dvoutýčové se zarážkou u podlahy. Výška zábradlí musí mít nejméně 1100 mm.
- Ochranné zábradlí musí splňovat dostatečnou ochranu v závislosti na výšce pádu a sklonu pracovní plochy. Jedná se o ochrany třídy A, B, C.



Dočasná ochrana tř. A	Dočasná ochrana tř. B	Dočasná ochrana tř. C
<p>Technical drawing of a temporary safety railing for Class A. Dimensions: total height ≥ 1000mm, top rail height ≤ 470mm, middle rail height ≤ 470mm, base rail height ≥ 150mm.</p>	<p>Technical drawing of a temporary safety railing for Class B. Dimensions: total height ≥ 1000mm, top rail height ≤ 250mm, middle rail height ≤ 250mm, base rail height ≥ 150mm.</p>	<p>Technical drawing of a temporary safety railing for Class C. Dimensions: total height ≥ 1000mm, top rail height ≤ 100mm, middle rail height ≤ 100mm, base rail height ≥ 150mm.</p>

### 4.16.9 Bednicí systémy a podpěrné systémy

- dodržovat technologické postupy dle návodů výrobce (typových provedení) nebo technické dokumentace podložené statickým výpočtem,
- zajistit pevnost a zajištění prvků bednění proti pádu,
- zajistit kontrolu, předání a převzetí bednění – provedení zápisu do stavebního deníku

### 4.16.10 Pažící systémy

- výběr vhodného systému dle potřebné únosnosti na zemní tlak,

---

**Plán BOZP na staveništi**

---

- dodržovat technologické postupy dle návodů výrobce (typových provedení) nebo technické dokumentace podložené statickým výpočtem,
- používat stanovené pracovní prostředky a stroje pro montáž a demontáž.

**4.16.11 Záchytné konstrukce**

- zatímní konstrukce určená k zachycení osob, popř. materiálu nebo předmětů padajících z výšky. Umísťuje se pod úroveň chráněného pracoviště nebo komunikace.
- Záchytné lešení se smí umístit nejvýše 1,5 m pod chráněnou úroveň
- Záchytné sítě se montují podle návodu výrobce
- Záchytné ohrazení, lešení: pro jeho záchytné části pevné, popř. pružné, u kterých nelze vyloučit přímý dopad osoby na nosnou část, je stanovena hodnota extrémního zatížení z hmotnosti břemene 100 kg nebo při výšce pádu 0,5 m = 13 kN, při 1 m = 16,5 kN, při 1,5 m = 20 kN.
- Záchytná stříška k zachycení břemene o hmotnosti do 5 kg musí mít sklon směrem k budově nebo k lešení nejméně 30° od vodorovné roviny a o hmotnosti větší než 5 kg může být vodorovná, ovšem volný okraj musí být opatřen zárazkou vysokou nejméně 15 mm. Pod konstrukcí záchytné stříšky musí být světlá výška nejméně 2,1 m pro podchod osob a 4,2 m pro provoz dopravních prostředků. Záchytná stříška se dimenzuje na extrémní výpočtové zatížení 0,7 kN. m-2.

**4.16.12 Nebezpečné látky, žiraviny, ředidla**

- látky musí být skladovány jen v povolených obalech s řádným označením: dodavatel a jeho kontakt, množství látky, , označení produktu, piktogramy nebezpečí, upozornění,
- zajistit správné skladování hořlavých látek a plynů, žiravin apod. v souladu s pokyny výrobce a právními a ostatními předpisy. Místa řádně zajistit proti vstupu nepovolaným osobám a označit bezpečnostními značkami,
- mít k dispozici bezpečnostní listy látek a směsí,
- zajistit zaškolení pracovníků, poučení o práci s látkami a první pomoci při zasažení látkami,
- při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými směsmi je každý povinen chránit zdraví osob a životní prostředí; řídit se výstražnými symboly nebezpečnosti, standardními větami označujícími specifickou rizikovost a nebezpečnost a standardními pokyny pro bezpečné zacházení podle chemického zákona.

**4.16.13 Práce na elektrickém zařízení, elektrická zařízení****Bezpečnostní zásady pro pracovníky bez elektrotechnické kvalifikace:**

- Při práci na elektrickém zařízení se vyhýbejte takovým činnostem, pro které nemáte dostatečnou kvalifikaci a školení.
- Než začnete pracovat na jakémkoliv elektrickém zařízení, nejdříve se přesvědčte, že je v dobrém a funkčním stavu.
- Nesnažte se zasahovat do elektrického zařízení ani ho opravovat, neodstraňujte kryty ani záslepky a nedotýkejte se živých částí.
- Vždy striktně dodržujte bezpečnostní pokyny a výstrahy, které souvisí s používáním elektrických spotřebičů a zařízení.

### Plán BOZP na staveništi

---

- Pokud potřebujete přemístit elektrické zařízení, nejdříve ho odpojte od elektřiny – vytáhněte vidlici ze zásuvky.
- Při používání spotřebičů a zařízení používejte vždy jen prověřené a odzkoušené prodlužovací šňůry.
- Pokud potřebujete z jakýchkoliv důvodů na elektrickém zařízení vyměnit světlo, pojistku nebo jiné příslušenství, vždy tuto činnost provádějte ve vypnutém stavu.
- Striktně dodržujte manuály, návody, instrukce, místní provozní předpisy a jiné bezpečnostní pokyny a příkazy nadřízených k provozování jakéhokoliv elektrického zařízení.
- Nikdy se nepřibližujte ani nedotýkejte přetržených nebo spadlých kabelů elektrického vedení.
- Dodržujte zákaz činnosti v ochranných pásmech elektrického vedení.

#### **Bezpečnostní zásady pro pracovníky s elektrotechnickou kvalifikací:**

- Dodržujte předem stanovené bezpečnostní předpisy, postupy a příkazy, které vám sdělí vedoucí práce nebo osoba zodpovědná za elektrické zařízení.
- Při práci s elektrickým zařízením pracujte vždy maximálně soustředěni, s rozmyslem a bez časového nátlaku.
- Vždy se snažte dodržovat následující pravidla bezpečné práce:
  - zařízení odpojte vždy ze všech stran možného napájení
  - zařízení vždy zabezpečte proti opětovnému nechtěnému zapnutí
  - vždy vyzkoušejte stav zařízení bez elektrického napětí
  - nikdy nezapomínejte na uzemnění a možné zkratování
  - vždy oddělte živé části, které jsou pod napětím v blízkosti vás
  - pracoviště zajistěte proti vstupu nepovoleným osobám a řádně označte bezpečnostními značkami a informacemi!

#### **4.17. Postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků**

- Souběhy prací, které mohou mít za následek riziko ohrožení života a zdraví pracovníků, budou vyznačeny v časovém harmonogramu a k nim popsána základní koordináční opatření, který bude zpracován ve fázi realizace stavby určeným koordinátorem BOZP na staveništi na základě podkladů hlavního zhotovitele, a bude průběžně aktualizován na základě předávaných Informací o postupu výstavby na jednotlivé koordináční období viz bod 3.16.
- Na staveništi bude trvale používán pouze jeden stacionární jeřáb, není tedy požadována trvalá přítomnost koordinátora zdvihacích zařízení. Koordinace s ostatními zařízeními občasně se vyskytujícími na staveništi (čerpadlo na beton, mobilní plošiny, mobilní jeřáb) a způsob zabránění kolize musí být popsán v systému bezpečné práce zdvihacího zařízení. Při současném provozu dvou zařízení, která by se mohla navzájem střetnout, bude mít obsluha obou strojů vysílačku, pomocí které bude koordinován pohyb výložníků nebo ramen.
- Stacionární jeřáb na staveništi musejí být vybaven systémem kontroly protikolizi “Anti-Clash”.
- Práce nad sebou nebudou prováděny bez zajištění záchytné konstrukce. Souběžně nesmí být prováděny práce při vzájemném ohrožení pracovníků (manipulace s dlouhými, velkými břemeny; vznik nezakrytých částí elektrického zařízení pod napětím;

---

**Plán BOZP na staveništi**

---

manipulace s nebezpečnými látkami (uvolňování nebezpečných par do pracovního prostředí); svařování; práce s horkými předměty; apod.). Při výkonu těchto prací bude označen prostor, kde budou vykonávány, nebo budou pracovníci stavby, kteří se těchto prací neúčastní, informováni o zákazu práce v jejich blízkosti.

- Veřejná doprava bude vedena kolem staveniště po areálových komunikacích. V případě nutnosti jejich záboru na krátkou dobu (např. složení nákladu) bude řídit dopravu určený pracovník, v případě záboru na delší dobu bude uzavřená komunikace označena zákazem vjezdu.
- Práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků se nepředpokládá. V případě, že některé práce liniového charakteru (např. realizace přípojek) budou zasahovat do silničního pozemku, nebo jeho ochranného pásma, zajistí si zhotovitel povolení zvláštního užívání komunikace a odsouhlasení DIO policií ČR. Práce bude provádět v souladu s uvedenými dokumenty.

**4.18. Zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem**

Pro tuto stavbu se neřeší.

**4.19. Zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací**

- Hlavní zhotovitel zajistí vhodnou koordinaci postupu výstavby, aby maximální množství PSV a dokončovacích prací prováděných ve výšce se mohly provádět na dočasných pomocných stavebních konstrukcích, které slouží nebo sloužily pro práce HSV.
- Osazování oken bude provedeno z vnitřních podlah objektu v době, kdy bude z vnější strany objektu postavené fasádní lešení.
- Montáž zábradlí bude prováděna z použití osobního jištění. Na střeše budou ke kotvení využity kotevní body záchytného systému. V objektech kotevní body určí vedoucí práce, s důrazem na provedení kotevního bodu nad pracovníkem.
- Instalace ZTI, ÚT, VZT a elektroinstalací ve výšce se bude provádět z pevných nebo pojízdných pracovních lešení a žebříků.

**4.20. 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**

Pro tuto stavbu se neřeší.

**4.21. 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**

Postupy budou doplněny ve fázi realizace stavby.

**4.22. Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných**

## Plán BOZP na staveništi

---

**jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu.**

Pro tuto stavbu se neřeší.

### 5. MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI NA STAVENIŠTI

Všechny mimořádné události na staveništi se musí zapisovat do stavebního deníku a bezodkladně nahlašovat osobám zajišťující vedení stavby a odpovědným osobám zadavatele.

V případě závažného pracovního úrazu a jiné mimořádné události je povinností zhotovitele stavby o tomto NEPRODLENĚ informovat koordinátora BOZP!

#### **Závažné pracovní úrazy:**

- smrtelný úraz,
- úraz, jehož následky si vyžádaly pracovní neschopnost zaměstnance delší než 3 kalendářní dny,
- úraz, jehož následky si vyžádaly hospitalizaci zaměstnance delší než 5 dní,
- úraz, kvůli kterému byla na staveništi volána rychlá záchranná zdravotní pomoc,
- úraz, kdy při jediném úrazovém ději bylo zraněno dva a více zaměstnanců,
- úrazy, jejichž příčinou byla vyhrazená technická zařízení (elektrická, zdvihací, tlaková a plynová).

#### **Mimořádné události:**

- havárie, při kterých došlo k pracovním úrazům,
- střet stavební činnosti s veřejností (ohrožení pozemní komunikace, železnice, vodní cesty, komunikace pro pěší, apod.),
- vážné havárie, které způsobily značnou hmotnou škodu,
- události, kvůli nimž byla na staveniště přivolána Policie ČR.

#### **5.1. Přerušování stavebních prací**

Zaměstnanec je oprávněn odmítnout výkon práce, o níž má důvodně za to, že bezprostředně a závažným způsobem ohrožuje jeho život nebo zdraví, popřípadě život nebo zdraví jiných fyzických osob; takové odmítnutí není možné posuzovat jako nesplnění povinnosti zaměstnance.

Zaměstnanec je povinen oznamovat svému nadřízenému vedoucímu zaměstnanci nedostatky a závady na pracovišti, které ohrožují nebo by bezprostředně a závažným způsobem mohly ohrozit bezpečnost nebo zdraví zaměstnanců při práci, zejména hrozící vznik mimořádné události nebo nedostatky organizačních opatření, závady nebo poruchy technických zařízení a ochranných systémů určených k jejich zamezení.

Práce musí být přerušeny při ohrožení zaměstnanců, stavby (její části) nebo okolí vlivem zhoršených povětrnostních podmínek, nevyhovujícího technického stavu konstrukce, stroje nebo zařízení, vlivem přírodních živlů, případně jiných nepředvídaných okolností. Důvody k přerušování práce posoudí a o přerušování práce rozhodne odpovědný zaměstnanec zhotovitele stavebních prací.

#### **5.2. Pracovní úraz**

Všichni zaměstnanci jsou povinni bezodkladně oznamovat svému nadřízenému svůj pracovní úraz, pokud jim to zdravotní stav dovolí, pracovní úraz jiné osoby, jehož byli svědkem nebo se

## Plán BOZP na staveništi

o něm dozvěděli, a spolupracovat při vyšetřování jeho příčin. Taktéž jsou povinni ohlásit úraz, který se stal třetí osobě na staveništi.

Zaměstnanec nahlásí každý pracovní úraz svému nadřízenému a ten příslušné osobě zajišťující vedení stavby a ten bezodkladně odpovědným osobám objednatele. Opatření proti opakování úrazu, vyhotovení záznamu, vedení dokumentace, hlášení pracovních úrazů a další povinnosti podle požadavků právních a ostatních předpisů zajišťuje vedoucí zaměstnanec dané organizace, u které k úrazu došlo.

### 5.3. První pomoc

První pomoc musí poskytnout každý v rozsahu svých vědomostí, znalostí a možností.

První pomoc musí být účelná a rychlá. V objektu staveniště budou zajištěny k případnému použití pomůcky k poskytování první. Místo první pomoci bude označeno informační značkou.

### 5.4. Práce osamoceně

Zaměstnanec nesmí pracovat osamoceně na pracovištích definovaných jako nebezpečné prostředí a nebezpečné prostory a při provádění prací a činností vystavujících zaměstnance zvýšenému ohrožení života a zdraví, kde není v dohledu nebo doslechu další zaměstnanec, který v případě nehody poskytne nebo přivolá pomoc, nebo pokud není zajištěna jiná účinná forma kontroly nebo spojení.



## 6. OOPP NA STAVENIŠTI

Ochranný osobní pracovní prostředek	Povinnost použití
Ochranná přilba, ochranná obuv proti mechanickému poškození, reflexivní vesta	Všechny osoby pohybující se na staveništi
Pracovní oděv	Všechny osoby provádějící činnost, kde hrozí zašpinění
Ochranné pracovní brýle	Osoby provádějící činnosti, při kterých hrozí odlet částí (riziko zasažení očí)
Filtrační polomasky FFP1	Osoby pohybující se v prostorách s nadlimitním množstvím prachu.
Zátkové chrániče sluchu	Osoby pohybující se v prostorách s nadlimitním hlukem












Další OOPP pro jednotlivé profese se řídí právními a ostatními předpisy ČR.

## 7. POUŽÍVANÉ BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A SIGNÁLY NEBO ZNAMENÍ









### 7.1. Bezpečnostní značky

Bezpečnostní značka	Popis bezpečnostní značky	Umístění
	Zákaz vstupu nepovolaným osobám	Na vstupech staveniště
	Zákaz vjezdu- mimo vozidel stavby	Na vjezdech na staveniště

## Plán BOZP na staveništi

	Maximální dovolená rychlost dle dopravního řádu	
	Nepovoláním vstup zakázán	Na dočasné stavební konstrukce, na místa kde hrozí zvýšené riziko
	Nasaď ochrannou přilbu	Na vstupu staveniště, na komunikaci
	Použij výstražnou vestu	
	Používej ochrannou obuv	
	Používej chránič sluchu	Na místech kde hrozí překročení hygienického limitu hluku
	Používej ochranné brýle	V místech kde hrozí bezprostřední ohrožení očí
	Příkaz k nošení respirátoru	V místech kde hrozí bezprostřední ohrožení dýchacích cest- prach, materiály s azbestem
	Příkaz k nasazení výstroje k upoutání	Ve výšce bez kolektivní ochrany proti pádu
	Nebezpečí pádu	V místech kde hrozí uvedené nebezpečí
	Pozor na zavěšené břemeno	

## Plán BOZP na staveništi

	Nebezpečí pádu předmětů	
	Nebezpečí zakopnutí	
	Nebezpečí uklouznutí	
	Pozor- ochranné pásmo VN	
	Místo první pomoci	Všechny místa první pomoci
	Hlavní vypínač	Všechny hlavní staveništní rozvaděče
	Hasicí přístroj	Místa a požární kouty
	Ohlašovna požáru	Místo ohlašovny

## 7.2. Bezpečnostní signály

Bezpečnostní zvukové signály pro všechny osoby, které se nacházejí v blízkosti nebezpečí:

## 1. Spuštění stroje:

**1x krátký zvukový signál** před spuštěním stroje (nastartováním motoru) – povinnost obsluhy stroje.

## 2. Couvání stroje:

..... **krátký přerušovaný zvukový signál** po dobu zařazení zpětného chodu- povinná výbava zvukového zařízení na každém stroji.

## 3. Zvukové signály nakládce materiálu na dopravní prostředky:








- ... STUJ
- VZDÁLIT
- PŘIBLÍŽIT



### Plán BOZP na staveništi

- . SOUPRAVA NALOŽENA
- . . . . POPOJÍŽDÍM
- - - ZAHÁJENÍ PRÁCE STROJE

#### 4. Signály pohybem paží pro navádění řidiče při couvání a otáčení dle NV č.11/2002 Sb.

Význam	Popis	Vyobrazení
STŮJ Přerušení Konec řízeného pohybu	Pravá paže směřuje vzhůru, s dlaní obrácenou dopředu	
POHYB VPŘED	Obě paže jsou ohnuty s dlaněmi obrácenými vzhůru a předloktí se pomalu pohybuje směrem k tělu	
POHYB VZAD (COUVÁNÍ)	Obě paže jsou ohnuty s dlaněmi obrácenými dolů a předloktí se pomalu pohybuje směrem od těla	
VPRAVO od signalisty	Pravá paže je vodorovně upažena s dlaní obrácenou dolů a pohybuje se pomalými pohyby vpravo	
VLEVO od signalisty	Levá paže je vodorovně upažena s dlaní obrácenou dolů a pohybuje se pomalými pohyby vlevo	
VODOROVNÁ VZDÁLENOST	Ruce udávají příslušnou vzdálenost	
STOP Nouzové zastavení	Obě paže směřují vzhůru s dlaněmi obrácenými kupředu	

#### 8. VÝPIS POŽADAVKŮ NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PŘI UDRŽOVACÍCH PRACÍCH

Udržovací práce	Požadavky BOZP
Obecně	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pro udržovací práce zajistí provozovatel stavby zpracování místního provozního bezpečnostního předpisu dle potřebného rozsahu údržby v souladu s průvodní dokumentací zhotovitele a dodavatelů zařízení</li> </ul>
Střecha - čištění, údržba a opravy klimatizace a vzduchotechniky apod.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Výlez na střechu průlezným otvorem umístěným mimo ohrožený prostor pádu z volného okraje s rozměry většími 0,7 m</li> </ul>

### Plán BOZP na staveništi

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výlez pevnými žebříky dle ČSN 74 3282 s ochranným oboustranným zábradlím k zajištění ohroženého prostoru pádem z volných okrajů</li> <li>• Trvalý záchytný systém</li> </ul>
Fasáda – mytí a čištění	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práce provádět za použití mobilních plošin</li> </ul>
Mytí oken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Použit OOPP pro práce ve výšce – zadržovací postroj s kotvením</li> </ul>
Údržba a oprava elektrických zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práce smí provádět pouze osoby s potřebnou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.</li> <li>• Práce na EZ provádět v souladu s ČSN EN ČSN EN 50110-1 ed. 3</li> </ul>
Zařízení vyžadující pravidelnou údržbu a obsluhu ve výšce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezpečný přístup k zařízení pevným žebříkem, schodiště s plošinou a ochranným zábradlím</li> </ul>
Jednoduchá, krátkodobá a fyzicky nenáročná údržba ve výšce – výměna osvětlení apod.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z jednoduchých žebříků do výšky 5 m, dvojité žebříky</li> </ul>
Náročnější údržba ve výšce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z pracovních pevných a pojízdných lešení</li> </ul>
Opravy a údržba za pomoci prací s otevřeným ohněm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práce provádět v souladu s vyhláškou č. 87/2000 Sb. – vždy stanovit požárně bezpečnostní opatření</li> </ul>
Udržovací práce prováděné dodavatelským způsobem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Postupovat v souladu s § 101, z.č. 262/2006 Sb.- písemná dohoda o koordinaci BOZP, písemné předání rizik a informací apod.</li> </ul>

## 9. SEZNAM POJMŮ A ZKRATEK

### 9.1. Pojmy

**Kniha úrazů** – sešit nebo jiná forma evidence pracovních úrazů. Slouží jako podklad pro pozdější sepsání záznamu o úrazu, projeví-li se následky později. Dále slouží k evidenci nemoci z povolání.

**Koordinátor BOZP na staveništi** – fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti. Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.

**Mimořádná událost**- neplánovaná událost vyvolaná činností člověka, jakýmkoliv přírodními vlivy a také havárie, která způsobí úraz, nemoc z práce, či jinou škodu na zdraví člověka, nebo majetku nebo poškození životního prostředí.

**Osoba odborně způsobilá** – je zaměstnanec, který absolvoval přípravu, předepsanou zvláštními právními předpisy.

**Poddodavatel(subdodavatel)**- smluvní partner zajišťující na základě smluvního vztahu dle Obchodního zákonu pro výše postaveného zhotovitele v hierarchii dodavatelské struktury konkrétní činnost, práci.

**Pracovní úraz** – jakékoli poškození zdraví nebo smrt, které byly zaměstnanci způsobeny nezávisle na jeho vůli krátkodobým náhlým a násilným působením vnějších vlivů při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s nimi, pracovní úraz není úraz, který se zaměstnanci přihodil na cestě do zaměstnání a zpět.

**Prostorové lešení**- lešení o třech a více polích v příčném i podélném směru (viz rovněž ČSN EN 12811-1).

**Řadové lešení**- lešení o jednom až dvou polích v příčném směru.

---

**Plán BOZP na staveništi**

---

**Stavbyvedoucí-** osoba, která zabezpečuje odborné vedení provádění stavby a má pro tuto činnost oprávnění podle zvláštního předpisu- zák.č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných techniků a inženýrů.

**Technologický postup-** sled práce a návaznosti pracovních úkonů a operací a k tomu příslušející popis úkonů a bezpečnostních opatření, které jsou stanoveny a požadovány při konkrétní pracovní činnosti nebo výrobní operaci

Technologický postup má být z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví vypracován pro složitější a nebezpečné pracovní činnosti se zvýšeným nebezpečím, které by ohrožovalo bezpečnost osob nebo provozu, pro které nejsou vydány právní ani ostatní bezpečnostní předpisy. Technologický postup má obsahovat a uvádět opatření snižující rizika a ohrožení a při jeho vypracování má zpracovatel spolupracovat s vedoucím zaměstnancem, kterého se tento postup týká. Technologický postup musí být upraven a doplněn vždy dojde-li ke změně pracovních podmínek a ke změně v bezpečnostních předpisech. S technologickým postupem musí být seznámeni všichni zaměstnanci, kterých se týká.

**Zadavatel stavby (stavebník)** – 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, terénní úpravu nebo zařízení provádí, pokud nejde o stavebního podnikatele realizující stavbu v rámci své podnikatelské činnosti. Stavebníkem se rozumí též investor a objednatel stavby.

**Zaměstnanec** – osoba, která je v pracovním nebo obdobném poměru (zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů - Zákoník práce) k zhotoviteli, a osoby zhotovitele, kteří jsou se zhotovitelem ve smluvním vztahu dle zákona č. 513/1999 Sb. Obchodní zákoník a podílejí se na realizaci stavby.

**Zhotovitel stavby (stavební podnikatel, dodavatel)** – osoba oprávněná k provádění stavebních nebo montážních prací jako předmětu své činnosti anebo zhotovitel dílčích zakázek.

Zhotovitelem je každý zaměstnavatelský subjekt podílející se na realizaci stavby, bez ohledu na to, na kterém stupni dodavatelského řetězce se nachází

## 9.2. Seznam zkratk

**BOZP** – bezpečnost a ochrana zdraví při práci ve smyslu zákona č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů - Zákoník práce.

**BP-** bezpečnost práce

**IL-** informační list

**IO-** inženýrský objekt

**IS-** inženýrské sítě

**NV** – nařízení vlády

**OIP** – Oblastní inspektorát práce, dle zákona č.251/2005 Sb., o inspekci práce.

**OOPP** – Osobní ochranné pracovní prostředky

**OZ** – odborná způsobilost.

**PO-** požární ochrana

**POV-** plán organizace výstavby

**PS-** provozní soubor

**PÚ** – Pracovní úraz

**RPD-** realizační projektová dokumentace

**Sb.** – Sbírka (zákonů)

**SBP-** systém bezpečnosti práce (zdvihadla)

**SO-** stavební objekt

**SOD** – Smlouva o dílo

**SÚIP** – Státní úřad inspekce práce

**Plán BOZP na staveništi**

---

**TP-** technologický postup

**VN-** vysoké napětí

**VTZ** – Vyhrazená technická zařízení

**Vyhl.** – Vyhláška

**ZOV-** zásady organizace výstavby

**ZP** – Zákoník práce

**10. ZÁVĚR**

Plán BOZP nemůže postihnout všechna rizika ohrožení života zdraví na staveništi, plán BOZP má vystihovat ta opatření v oblasti BOZP, která v největší šíři pokryjí zajištění BOZP na staveništi. Ostatní běžné činnosti neuvedené v tomto plánu se řídí požadavky legislativy a technických norem.

Platnost tohoto plánu se vztahuje na všechny pracoviště stavby a na všechny její zhotovitele a zaměstnance, kteří s tímto plánem musí být prokazatelně seznámeni.

V plánu BOZP jsou zpracovány rizika a technologické postupy generálního zhotovitele stavby, rizika a technologické postupy prací ostatních případných zhotovitelů zde zpracovány nejsou, neboť v době vyhotovení nebyly potřebné dokumenty k dispozici.

V případě zjištění nových rizik musí být plán BOZP aktualizován.

**Plán BOZP na staveništi**

---

**11. SEZNÁMENÍ ODPOVĚDNÝCH OSOB A ODSOUHLASENÍ PLÁNU BOZP**

Prohlašuji, že jsem jako osoba zabezpečující odborné vedení (stavbyvedoucí) se seznámila s plánem BOZP pro realizaci a níže uvedenou osnovou a mým podpisem jej odsouhlasuji podle zákona č. 309/2006 Sb. a NV č. 591/2006 Sb. Dále se zavazuji za prokazatelné seznámení a následné odsouhlasení svých pracovníků (viz př. 2 plánu BOZP).

**1. Za generálního zhotovitele**

Seznámená osoba	Společnost	Datum	Podpis

Pozn: Seznámení odpovědných osob zhotovitelů provedou výše uvedení osoby

**2. Za ostatní zhotovitele**

Zhotovitel	Osoba zodpovědná za zhotovitele	Datum	Předal TP, PP, IL	Podpis