

# Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

**Název stavby:** „Sanace skalního zářezu v km 88,630 - 88,900 v trati Pardubice – Liberec“ (Bělá)

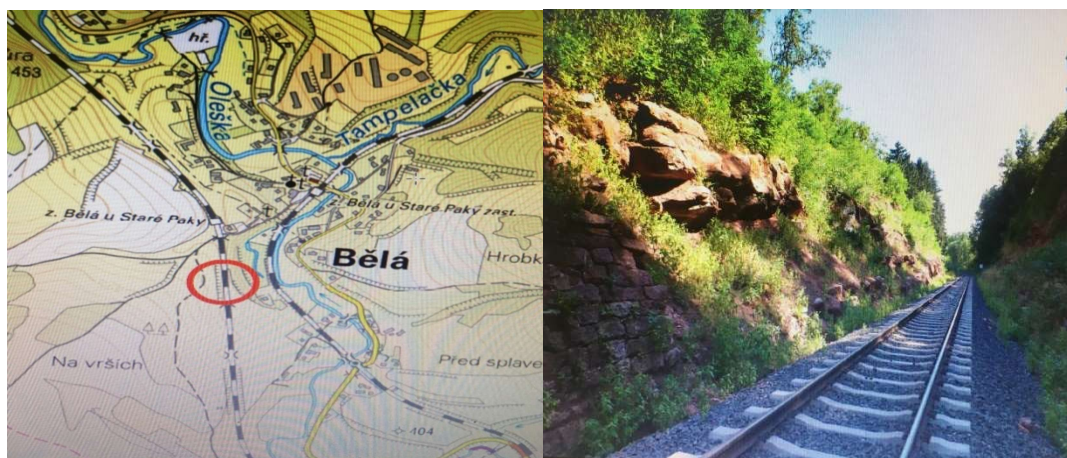
**Účel stavby:** zajišťovací práce (stabilizace skalního zářezu)

**Umístění stavby:** Stavba bude realizována pouze na pozemku parcelní č. 101/1, jedná se o skalní zářez na regionální jednokolejné neelektrifikované trati č. 030 Pardubice – Liberec v km 88,630-88,900, v traťovém úseku Stará Paka – Košťálov u obce Bělá u Staré Paky

Zadavatel stavby	Zpracovatel projektové dokumentace	Koordinátor BOZP
<b>Správa železniční dopravní cesty s.o., oblastní ředitelství Hradec Králové</b>  <b>U Fotochemy 259, poštovní schránka 26</b>  <b>501 01 Hradec Králové</b>  <b>IČO: 70994234</b>  <b>DIČ: CZ70994234</b>	<b>PROJEKT Servis spol. s.r.o.</b>  <b>U Elektry 830/2B, 198 00</b>  <b>Praha 9-Hloubětín,</b>  <b>IČ: 49823141</b> <b>DIČ: CZ49823141</b>	<b>Alan Příkopa</b>  <b>Koordinátor BOZP , OZO BOZP , Technik PO</b>  <b>Mobil: 777 933 407</b>  <b>e-mail: prikopa@bozp.info</b>  <a href="http://www.bozp.info">www.bozp.info</a>  <b>TÜV/23/KOO/2016</b>

## situační výkres stavby:

(Situační výkres širších vztahů stavby, resp. koordinační situace stavby obsahuje požadavky stanovené zvláštním právním předpisem – vzhledem k rozsahu výkresů jednotlivých situací je zde uvedena jen „Přehledná situace“. Ostatní podrobněji viz PD)



## Obsah

1. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi .....	6
Odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu. ....	8
Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	10
Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby .....	10
Povinnosti zhotovitele, stavební deník, provádění kontrol na stavbě, koordinátor, .....	10
Povinnosti zhotovitele: .....	11
Stavební deník: .....	11
Provádění kontrol na stavbě: .....	13
Koordinátor: .....	13
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: .....	14
1) zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem .....	14
2) zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť .....	15
3) stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození .....	15
4) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru, .....	15
5) zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení .....	16
6) posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména ořesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace, .....	16
7) opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu .....	16
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 .....	17
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 .....	21
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 .....	21
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 .....	23
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, jejich upevňování a stabilizace .....	25
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/h konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor .....	26

- 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.. 25
- 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,..... 32
- 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 ..... 32
- 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, ..... 32
- 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 ..... 32
- 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 balkonů, teras a střeš, 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..... 33
- 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..... 33
- 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..... 33
- 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 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění., ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu. .... 33

## Úvodní ustanovení:



Účelem tohoto plánu je upozornit na všechna možná rizika při realizaci dané práce a dosáhnout patřičné minimalizace případně odstranění závažných rizik popřípadě rizikových faktorů. Dále je účelem upřesnit práva a povinnosti všech subjektů pohybujících se na dané stavbě a upozornit na dané standardy, které je nutno ve všech těchto oblastech dodržovat.

**Základním heslem je:**

- Žádné pracovní úrazy.
- Žádné požáry.
- Žádné škody na majetku.
- Žádné průmyslové havárie.
- Žádné zhoršení pracovních podmínek.

Pro splnění těchto cílů je povinnost zajistit, aby se plán stal nedílnou a závaznou součástí všech smluvních vztahů s dodavateli provádějícími práce na této stavbě, rovněž tak pro práce prováděné vlastními zaměstnanci na této stavbě. Tento plán je závazný pro všechny osoby provádějící práce na této stavbě. S plánem musí být všichni zaměstnanci a všechny osoby, které se na této stavbě mohou pohybovat, prokazatelně seznámeni.

Základní informace o zadavateli akce („Zadavatel“):				
Zadavatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Oblastní ředitelství Hradec Králové U Fotochemy 259, poštovní schránka 26, 501 01 Hradec Králové, IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234			
Název akce:	„Sanace skalního zářezu v km 88,630 - 88,900 v trati Pardubice – Liberec“ (Bělá)			
Č. projekt. konceptu:		Číslo TOZA:		
Místo (místa) montážních prací:	Skalní zářez na regionální jednokolejné neelektrifikované trati č. 030 Pardubice – Liberec v km 88,630-88,900, v traťovém úseku Stará Paka – Košťálov u obce Bělá u Staré Paky.			
Kontaktní osoby Zadavatele:				
Projektový manažer:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Vedoucí akce <sup>1.)</sup> :	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Osoba pověřená kontrolou kvality prací	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Koordinátor BOZP:	Alan Příkopa - TÜV/23/KOO/2016			
	<input type="checkbox"/>	+420 777 933 407	<input type="checkbox"/>	prikopa@bozp.info
Základní údaje o zpracovateli projektové dokumentace („Zpracovatel projektu“):				
Zpracovatel projektu <sup>2.)</sup>	PROJEKT Servis spol. s r.o. U Elektry 830/2B, 198 00 Praha 9-Hloubětín, IČ: 49823141 DIČ: CZ49823141			
	Projektant <sup>3.)</sup> :		Ing. Ondřej Holý	
	číslo autorizace	ČKAIT č. 0012237	obor:	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Základní údaje o zhotoviteli montážních prací („Zhotovitel 1“)</b>			
Zhotovitel 1.)			
Odpovědný zástupce	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Vedoucí montážních prací:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<b>Základní údaje o zhotoviteli montážních prací („Zhotovitel 2“)</b>			
Zhotovitel 2.)			
Odpovědný zástupce			
Vedoucí montážních prací:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Datum předání pracoviště:		Předpokládaný termín ukončení montážních prací:	
Odhadovaný maximální počet fyzických osob na pracovišti: (součet pracovníků všech Zhotovitelů)		15	
Plánovaný počet Zhotovitelů na pracovišti:		4	
<b>Vyhodnocení povinnosti na odeslání „Oznámení“</b>			
Povinnost odeslat „Oznámení“ se na tuto stavbu:			

**Ostatní telefonní čísla:**

<b>HASIČI</b>	<b>150</b>
<b>LÉKAŘSKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA</b>	<b>155</b>
<b>POLICIE ČR</b>	<b>158</b>
<b>TÍSNOVÁ LINKA</b>	<b>112</b>
<b>POHOTOVOST ELEKTŘINA</b>	<b>800 850 860</b>

## Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi

### a) základní údaje o druhu stavby

Celková koncepce trvalé stabilizace zářezových svahů (sanace) respektuje závěry provedeného inženýrskogeologického průzkumu a byla navržena po podrobné prohlídce stavby. Účelem stavby je zajistit stabilitu skalního zářezu a hlavním cílem stavby je **zajištění bezpečnosti na sledovaném úseku železniční trati bez omezení traťové rychlosti**.

Stabilizace zářezových svahů skalního zářezu bude provedena pomocí vhodných a ověřených stavebních technologií tak, aby došlo k dlouhodobému zajištění jeho stability a nedocházelo k padání volných fragmentů horniny ani sesuvu větších skalních bloků a zeminy do prostoru provozované železniční dopravní cesty. Stabilita zářezových svahů bude po očištění od náletové vegetace a odstranění uvolněné a nestabilní horniny, staticky zajištěna kombinací několika způsobů statického zajištění. V požadovaném rozsahu budou u paty zářezového svahu provedeny zárubní zdi z gabionů výšky 1,20 až 2,4 m, doplněné na pravé straně zářezu o železobetonovou zárubní zeď s obkladem z kamene. Stávající zárubní zídky z kamene nejsou v dobrém stavebním stavu, a proto budou odbourány. Stávající zárubní zídky z gabionů zůstanou zachovány. Svah zářezu v hornině silně náchylné ke zvětrání pod kompaktními skalními bloky pevné horniny (výška cca svislého svahu zářezu 0,5 m až 1,0 m) bude zajištěn proti dalšímu zvětrávání ochranným pláštěm ze stříkaného betonu přikotveným pomocí kotevních trnů z betonářské oceli. Nestabilní části skalního zářezu budou zajištěny pomocí ocelových ochranných sítí kotvených ocelovými tyčovými prvky (svorníky). V nestabilních místech skalních zářezů tvořených silně zvětralou zeminou (sklonu svahu  $\geq 1:1,25$ ) bude ochranná síť doplněna protierozní vrstvou z polypropylenových vláken a kotevní prvky budou modifikovány. Svahy zářezu nad zárubními zidkami ve sklonu svahu  $\leq 1:1,25$  budou ohumusovány, zatravněny hydroosevem a opatřeny dočasnou ochranou proti erozi (biodegradační rohože).

Návrh jednotlivých technických opatření respektuje morfologii svahu, jeho sklon, velikosti nestabilních částí skalních bloků hrožících pádem, stupeň rozvolnění skalního masivu atd. Rozsah navržených opatření byl navržen tak, aby byl vyloučen vznik trvalých záborů sousedních pozemků. Bylo provedeno provizorní zajištění sledovaného skalního zářezu. V rámci provizorního zajištění skalního zářezu bylo provedeno plošného odstranění náletových dřevin a částečné očištění části skalního zářezu (odtěžení zvětralých hornin a lokální odtěžení uvolněných bloků a převisů zvětralé horniny). Nestabilní skalní bloky kompaktní horniny, byly staticky zajištěny přikotvením ke stabilnímu skalnímu podloží pomocí pasivních tyčových kotev (svorníků CKT 22 délky 4,0 m). Ukotvení nestabilních skalních bloků bude součástí trvalého zajištění skalního zářezu.

### b) název stavby

Zajištění skalního zářezu v km 88,630-88,900 trati Pardubice - Liberec

### c) místo stavby,

Bělá u Staré Paky

### d) charakter stavby

zajišťovací práce (stabilizace skalního zářezu)

### e) účel užívání stavby

Účelem stavby je zajistit stabilitu skalního svahu zářezu a hlavním cílem stavby je zajištění bezpečnosti na sledovaném úseku železniční trati.

### f) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy),

Předpokládané zahájení stavby: předpokládá se v 1. q 2019

Etapizace a postupné uvádění do provozu: nepředpokládá se

Předpokládané dokončení stavby: bude upřesněno dle harmonogramu prací

### g) vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby.

Navrhovaná stavba nespadá pod zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí). Samotná realizace stavby se v



zásadě neprojeví negativním způsobem na životním prostředí v okolí stavby. Okolí stavby bude zatěžováno stavební činností pouze minimálně a krátkodobě. Vzhledem k rozsahu a umístění stavby nebudou hodnoty stavebního hluku představovat vliv na zdraví obyvatel a nebudou překročeny nejvyšší přípustné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku. Při použití hlučných zařízení firma omezí práce na minimum. V období výstavby je nutno počítat s plošnými a liniovými zdroji znečištění ovzduší. Za plošný zdroj znečištění (především prašnosti) je nutno považovat samotný prostor stavby. Liniovým zdrojem znečištění je doprava stavebního materiálu. Celkový rozsah znečištění bude vzhledem k velikosti stavby minimální.

Území stavby se nachází v mezinárodním geoparku Český ráj, kterého rozloha činí 760 m<sup>2</sup>. Z pohledu soustavy chráněných území NATURA 2000 se stavba nenachází na území vyhlášené ptačí oblasti ani evropsky významné lokality. Charakter stavby nevyžaduje zpracování dokumentace E.I.A.. Pozemky (101/1 a 1214), na kterých se stavba nachází, mají definovaný způsob ochrany jako menší chráněné území. Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy a v ochranném pásmu lesa. Zasahuje do ochranných pásem stávajících IS. Pod stezkou na pravé straně koleje je v souběhu s kolejí umístěno podzemní vedení kabelu SEK (DOK a TK ve společné kabelové kynetě), ve správě společnosti ČD Telematika, a. s.. Pod stezkou na levé straně koleje je v souběhu s kolejí umístěno podzemní vedení podélného odvodnění HDPE drenáže DN 200 mm, ve správě společnosti SŽDC, s. o.. Přibližná poloha stávajících IS viz **C.2 Koordinační situace stavby**. Zakreslení stávajících IS je pouze orientační, dle dostupných podkladů příslušných správců. Před zahájením stavebních prací je nutné ověření a vytyčení stávajících IS v celém zájmovém území stavby. Přesné umístění stávajících IS, tedy přesná poloha a hloubka, bude ověřeno provedením kopaných sond. V průběhu stavby nesmí dojít k porušení žádného vedení stávajících IS. Dodavatel sanačních prací bude plně respektovat všechny skutečnosti, respektive všechna všeobecná ustanovení jednotlivých správců stávajících IS pro práci v jejich ochranném pásmu a provedení stavby bude plně v souladu se všemi jejich podmínkami, které jsou uvedené v doložených souhlasných stanoviscích, viz **H Doklady**. Pro realizaci navrhovaných stavebních prací není nutná trvalá ani dočasná přeložka stávajících IS. Podzemní vedení kabelu SEK bude po dobu provádění stavebních prací chráněno betonovými panely uloženými na ŠP podsypu. Železniční svršek bude po dobu prací chráněn proti zanesení zeminou separační geotextilií a gumovými pásy. Současně jsou výkonem prací ohrožena drážní zařízení, návěstí, značení a body pro sledování polohy koleje. Při výkonu prací bude veškeré zařízení ochráněno dřevěným bedněním nebo po souhlasu drážního úřadu demontováno (zejména prvky ukotvené do skalní stěny). Po dokončení prací bude vše uvedeno do původního stavu. Stavba po jejím dokončení nebude mít žádný vliv na dané území, či vedení stávajících IS a jejich OP.

### Ochranná pásma elektrického vedení

Veškerá podzemní, kabelová vedení nn, nová i stávající, mají stanovené hranice ochranného pásma 1 m pro vedení do 110kV od krajního kabelu na každou stranu. U nadzemního vedení nn, tedy vedení do 1000 V, se ochranné pásmo neuvádí, je ale nutné respektovat požadavky správce vedení.

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

- |    |  |                                 |
|----|--|---------------------------------|
| a) | u napětí nad 1kV do 35 kV včetně .....   | 1 m pro závěsná kabelová vedení |
|    | u napětí nad 1kV do 35 kV včetně .....   | 2 m pro vodič s izolací         |
|    | u napětí nad 1kV do 35 kV včetně .....   | 7 m pro vodič bez izolace       |
| b) | u napětí nad 35kV do 110 kV včetně ..... | 12 m                            |

### Ochranná pásma telekomunikací

Ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení činí 1,5m po stranách krajního vedení.

Ochranná pásma nadzemního komunikačního vedení stanoví na návrh vlastníka tohoto vedení příslušný stavební úřad při jeho povolování, resp. uvádění do provozu

### Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,
- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

**Stavební odpad:**

V prostoru staveniště bude umístěn kontejner či jiné nádoby pro stavební odpad a suť. Kontejner na stavební odpad musí být svým rozměrem a objemem přiměřený množství a charakteru stavebního odpadu a bude umístěn na nezbytně nutnou dobu na místě, které je pro toto umístění vhodné vzhledem k místu vzniku stavebního odpadu. Pokud není stavební odpad odkládán do kontejneru na stavební odpad, musí být průběžně odvážen. Nebezpečný odpad bude zhotovitelem stavby předán organizaci oprávněné pro likvidaci nebezpečného odpadu, ostatní odpad zhotovitel uloží na skládku. Odpady dále využitelné budou vytríděny a dále nabídnuty ke zpracování organizacím zabývajícím se sběrem a výkupem odpadů. Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcích předpisů, zejména vyhlášky MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech s nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů. Provozovatel bude, jako původce odpadů, splňovat povinnosti původců odpadů dle platných zákonů o odpadech. Produkce odpadů se předpokládá převážně v kategorii "O" (ostatní), tedy odpadů, které nevyžadují zvláštní podmínky při zacházení s nimi.

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

Dle zákona č. 309/2006 Sb., v platném znění § 14 je ustanoven koordinátor, který zpracovává plán bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi (dále jen Plán BOZP) z důvodů naplnění požadavku § 14:

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, je zadavatel stavby povinen písemně určit jednoho nebo více koordinátorů s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce na staveništi.

Plán je dále zpracován dle NV č. 591/2006 Sb. v platném znění Příloha 5 body 5,11 a příloha 6 body A,B,C

**Soupis použitých dokumentů:**

Projektová dokumentace stavby

Průvodní zpráva

Souhrnná technická zpráva

Technická zpráva

Zápis o předání staveniště

Výkresová dokumentace

Zásady organizace výstavby

Havarijní plán

**Legislativní předpisy v platném znění:**

Zákon č. 262/2006 Sb. (zákoník práce) v platném znění

Zákon č. 309/2006 Sb. v platném znění

NV č. 591/2006 Sb. v platném znění

NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a další.

NV č. 375/2017 Sb.

NV č. 28/2002 Sb.

Vyhl. č. 50/1978 Sb.



Zákon č. 133/1985 Sb.

Vyhl. č. 87/2000 Sb.

Vyhl. č. 246/2001 Sb.

PBŘ: ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804

Práce ve výšce: ČSN 73 8101 (Lešení)

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Vyhl. č. 101/2005 Sb., Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Zákon č. 185/2001 Sb.

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb.

Vyhl. MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, další platné zákony a vyhlášky o bezpečnosti práce, o úsporách energií, vlivu na životní prostředí atd. (viz níže ČSN)

### **Předpisy SŽDC :**

SŽDC Bp 1

SŽDC D1

SŽDC S3

SŽDC S4

SŽDC S5

SŽDC S8

SŽDC D7/2

SŽDC Ob 14

SŽDC Zam 1

SŽDC Ob 1

SŽDC D3

SŽDC Dp 17

Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví

Dopravní a návěstní předpis

Železniční svršek

Železniční spodek

Správa mostních celků

Předpis pro provoz, údržbu a opravy speciálních vozidel

Organizování výlukových činností

Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace

Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy

Vydávání povolení ke vstupu do prostor Správy železniční dopravní cesty, státní organizace

Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy

Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí

### **ČSN:**

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb – požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0822 Požární bezpečnost staveb – Šíření plamene po povrchu stavebních hmot

ČSN 73 0835 Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotních zařízení a sociální péče

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení

ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí

ČSN 73 4201 Komíny, navrhování, definice

ČSN 73 4301 Obytné budovy

## Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

### a) jméno, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, a sídlo:

PROJEKT Servis spol. s.r.o.

U Elektry 830/2B, 198 00 Praha 9-Hloubětín, IČ: 49823141

DIC: CZ49823141,

### b) jméno hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace.

Hlavní autorizovaná osoba: Ing. Ondřej Holý

Autorizace č.: 0012237

### c) Situační výkres stavby

Situační výkres širších vztahů dané stavby obsahuje požadavky stanovené zvláštním právním předpise – Vyhl. 499/2006 Sb.

### Viz Projektová dokumentace – dokumenty:

- **Pohledy**
- **Průvodní zpráva**
- **Souhrnná technická zpráva**
- **Technická zpráva**
- **Plán organizace výstavby**

## Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby

V souvislosti se stavebním záměrem

## Povinnosti zhotovitele, stavební deník, provádění kontrol na stavbě, koordinátor,

### Povinnosti zhotovitele:

Zhotovitel má za povinnost před započatím prací a nástupem na stavbu předat hlavnímu koordinátorovi v kopiích následující podklady:

- prokazatelné seznámení s vlastními pravidly BOZP a plánem BOZP,
- zhodnocená rizika na své prováděné činnosti na dané stavbě,
- kopie dokladu o školení pro vstup na staveniště,
- proškolení svých podřízených zaměstnanců o BOZP dle jednotlivých profesí,
- odborné školení svých podřízených zaměstnanců (jeřábníci, vazači, svářeči...),
- proškolení svých podřízených zaměstnanců o PO,
- odborné proškolení svých zaměstnanců o PO (odborná příprava zaměstnanců zařazených do preventivních požárních hlídek, školení osob zajišťující PO v mimopracovní době a době sníženého provozu),
- proškolení pro nakládání s chemickými látkami a přípravky (používané zaměstnanci společnosti),
- dostatečný počet osob proškolených o poskytování PP, přivolání lékařské pohotovosti, hasičů, policie,
- doklad o zdravotní způsobilosti všech zaměstnanců společnosti pohybujících na stavbě,
- každý zhotovitel odpovídá za řádné označení svého zaměstnance (název společnosti),
- technologické a pracovní postupy prováděných činností,

- doklad o kontrole používaných strojů, přístrojů a nářadí, prodlužovacích kabelů,
- doklad – prohlášení o zařazení prací do kategorií na stavbě dle zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Zhotovitel má za povinnost před započatím prací provést každodenní zápis ve stavebním deníku, který minimálně bude obsahovat:

- počet a jména zaměstnanců na stavbě a pracovní dobu zaměstnanců,
- zda není změna, která by mohla ohrozit svým rozsahem ostatní subdodavatele,
- informovat o skutečnostech ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb., pokud takové nastanou.
- Průběh prací, včetně případných kontrol ze strany vedoucího pracovníka zhotovitele

#### **Základní povinnosti zhotovitele na stavbě:**

- nevstupovat na stavbu pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek, tyto nápoje nebo látky nekonzumovat na stavbě,
- na stavbě nekouřit,
- nevstupovat na stavbu nebo neprovádět odborné práce bez platné odborné kvalifikace (jeřábníci, vazači, svářeči...),
- nevstupovat na stavbu bez základního vybavení OOPP a dle své profese i doplňkovým vybavením OOPP (bezpečnostní postroj včetně příslušenství...),
- neprovádět činnosti, které mohou přivodit pracovní úraz zaměstnanci nebo jiné osobě na stavbě,
- nezavdat příčinu požáru nebo jiné havárie,
- neodstraňovat žádná bezpečnostní zajištění, zábrany, bezpečnostní tabulky,
- symboly těchto bezpečnostních tabulek respektovat a dodržovat,
- dbát upozornění hlavního stavbyvedoucího nebo koordinátora a podrobit se namátkové kontrole alkoholu na pracovišti od výše zmíněných osob,
- v případě provádění prací se zdvihacím zařízením tyto činnosti zajistit náležitě poučenou osobou, která bude tyto činnosti řídit,
- pokud je zhotoviteli vyčleněno pracoviště, smí provádět práce pouze na něm a nikoliv nikde jinde,
- za uspořádání vymezeného pracoviště nese plnou odpovědnost zhotovitel, kterému bylo toto pracoviště, předáno a který je převzal,
- informovat ihned telefonicky hlavního stavbyvedoucího a koordinátora, že došlo k pracovnímu úrazu zaměstnance zhotovitele, který si vyžádal dobu hospitalizace delší než 5 dní nebo s následkem smrti, po dohodě zapsat úraz do knihy úrazů na stavbě,
- informovat ihned telefonicky hlavního stavbyvedoucího a koordinátora, že došlo k požáru nebo jiné havarii,
- v žádném případě neporušovat ustanovení platných legislativních předpisů především pak předpisů uvedených v tomto dokumentu,
- v prostoru zařízení staveniště vyznačit místa, kde je umístěna lékárnička první pomoci, včetně traumatologického plánu, dále pak vyznačit místa kde jsou umístěny prostředky PO (PHP),
- dále zajistit v prostoru staveniště pitnou vodu, dostatečný počet WC v předepsané vzdálenosti.

#### **Stavební deník:**

- hlavní zhotovitel a všichni ostatní subdodavatele jsou povinni vést stavební deník jako jediný doklad o provádění stavby,
- záznamy do nich jsou oprávněni provádět stavebník, stavbyvedoucí, osoba vykonávající stavební dozor, osoba provádějící kontrolní prohlídku stavby a osoba odpovídající za provádění vybraných zeměměřických prací. Záznamy jsou dále oprávněny provádět osoby vykonávající stavební dozor a technickou přípravu stavby, autorský dozor, jsou-li takové dozory zřízeny, koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, autorizovaný inspektor u stavby, pro jejíž provedení vydal certifikát dle § 117 Stavebního zákona, a další osoby oprávněné plnit úkoly správního dozoru podle zvláštních právních předpisů.

#### **Vedení stavebního deníku obsahuje Identifikační údaje:**

- Název stavby (nebo její části) podle jejího ohlášení, stavebního povolení, veřejnoprávní smlouvy nebo oznámení stavby ve zkráceném stavebním řízení, datum jejich vydání, popřípadě číslo jednací,
- místo stavby,
- obchodní firma, místo podnikání nebo sídlo účastníků výstavby (není-li účastník výstavby zapsán v obchodním rejstříku jeho jméno a příjmení):
- zhotovitele (resp. zhotovitelů částí stavby)
- stavebníka (investora)
- projektanta
- poddodavatelů,
- jména a příjmení osob zabezpečujících odborné vedení provádění stavby podle § 153 stavebního zákona s rozsahem jejich oprávnění a odpovědnosti,
- jména a příjmení osob, vykonávajících technický dozor stavebníka a autorský dozor (jsou-li tyto dozory zřízeny),
- jména, příjmení a funkce dalších osob, oprávněných k provádění záznamů do stavebního deníku podle § 157 odst. 2 stavebního zákona,
- údaje o projektové a ostatní technické dokumentaci stavby, včetně jejich případných změn,
- seznam nebo odkazy na dokumenty a doklady ke stavbě (smlouvy, povolení, souhlasy, správní rozhodnutí, protokoly o kontrolách, zkouškách, přejímkách apod.),
- změny zhotovitelů stavby nebo odpovědných osob během výstavby.
- Osoby, vykonávající vybrané činnosti ve výstavbě podle § 158 stavebního zákona, prokazují oprávnění k výkonu těchto činností otiskem razítka a podpisem ve stavebním deníku. Totéž platí při změně těchto osob v průběhu výstavby.

Pravidelné denní záznamy obsahují:

- jména a příjmení osob pracujících na staveništi, včetně evidence pracovní doby,
- klimatické podmínky (počasí, teploty apod.) na staveništi a jeho stav,
- popis a množství provedených prací a montáží a jejich časový postup,
- dodávky materiálů, výrobků, strojů a zařízení pro stavbu, jejich uskladnění a zabudování,
- nasazení mechanizačních prostředků.

Další záznamy dokumentují údaje o těchto skutečnostech:

- předání a převzetí staveniště (mezi stavebníkem a zhotoviteli),
- zahájení prací, případně termíny a důvody jejich přerušení a obnovení, včetně technologických přestávek,
- nástupy, provádění prací a ukončení činností poddodavatelů,
- seznámení a proškolení pracovníků s podmínkami bezpečnosti prací, požární ochranou, ochranou životního prostředí, dále s technologickými postupy prací a montáží a s možnými riziky při stavebních pracích
- údaje o opatřeních týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a ochrany životního prostředí,
- zvláštní opatření při bouracích a pracích, pracích ve výškách, za provozu, v ochranných pásmech apod.,
- manipulace se zeminami, stavební sutí a nakládání s odpady,
- geodetické měření,
- montáže a demontáže dočasných stavebních konstrukcí (lešení, pažení, bednění apod.), jejich předání a převzetí,
- provoz a užívání mechanizačních prostředků,
- výsledky kvantitativních a kvalitativních přejímků dodávek pro stavbu (vstupní kontroly),
- opatření k zajištění stavby, zabudovaných nebo skladovaných výrobků a zařízení proti poškození, odcizení apod.,
- provádění a výsledky kontrol všech druhů,
- souhlas se zakrýváním prací (základové spáry, výztuž do betonu, podzemní vedení apod.),

- odůvodnění a schvalování změn materiálů, technického řešení stavby a odchylek od ověřené projektové dokumentace,
- skutečnosti důležité pro věcné, časové a finanční plnění smluv (vícepráce, nepředvídatelné vlivy, výskyt překážek na staveništi, výsledky dodatečných technických průzkumů, mimořádné klimatické vlivy, archeologický výzkum, práce za provozu apod.),
- dílčí přejímky ukončených prací,
- provedení a výsledky zkoušek a měření (technická a technologická zařízení, přípojky apod.),
- škody způsobené stavební nebo jinou činností, havárie, nehody, ztráty, úrazy a jiné mimořádné události, včetně přijatých opatření,
- předávání a přejímky díla nebo jeho ucelených částí,
- odstranění vad a nedodělků,
- výsledky kontrolních prohlídek stavby (§ 133 a § 134 stavebního zákona),
- výsledky činnosti autorizovaného inspektora,
- zřízení, provozování a odstranění zařízení staveniště,
- nepředvídané nálezy kulturně cenných předmětů, detailů stavby nebo chráněných částí přírody anebo archeologické nálezy.

Stavební deník se vede ode dne předání a převzetí staveniště do dne dokončení stavby, popřípadě do odstranění vad a nedodělků zjištěných při kontrolní prohlídce stavby, musí být na stavbě přístupný kdykoli v průběhu práce na staveništi všem oprávněným osobám. Stavební deník obsahuje originální listy a potřebné množství kopií pro oddělení dalším osobám. Má číslované stránky a nesmí v něm být vynechána volná místa.

Záznamy o postupu prací a jejich souvislostech se zapisují tentýž den, nejpozději následující den, ve kterém se na stavbě pracuje.

### Provádění kontrol na stavbě:

Povinnosti zhotovitele (včetně subdodavatelů):

- Zhotovitel je povinen provádět pravidelně, namátkové kontroly zaměřené na BOZP, PO a OŽP na svém pracovišti a o tomto zjištění provádět pravidelně zápis do stavebního deníku. Při zjištěných nedostatecích ihned nedostatky odstranit tak, aby nemohly ohrozit ostatní. Minimální četnost kontrol si zhotovitel stanoví sám.
- Zhotovitel a subdodavatelé jsou povinni se účastnit kontrolních dnů, které se budou konat v pravidelně stanovených termínech (přesný den bude vždy upřesněn na předcházejícím kontrolním dnu nebo telefonicky).
- Při stavebních pracích je třeba dodržovat ČSN EN-292-2 Bezpečnost strojních zařízení- Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování a dodržovat Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále je nutno dodržovat vyhlášku ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Zhotovitel a jeho subdodavatelé se budou před zahájením prací a dále 1x týdně vzájemně informovat o pracovních rizicích při provádění vlastních prací. Pokud se na stavbě v rámci činnosti hlavního zhotovitele nebo jeho subdodavatelů vyskytne jiná fyzická osoba, provádějící jakoukoli práci, je nutno postupovat podle §17 zákona č. 309/2006 Sb. – zajištění dalších podmínek BOZP. Plněním tohoto ustanovení je pověřen zhotovitel.

Povinnosti zadavatele stavby:

- Zadavatel stavby (koordinátor) má za povinnost pravidelně provádět kontrolu stavu zajištění BOZP, PO a OŽP na celé stavbě. V případě zjištěných nedostatků u zhotovitelů má za povinnost o tom provést písemný záznam do stavebního deníku a vypracování samostatné zprávy z kontroly.
- V případě, že se bude jednat o hrubé porušení BOZP a PO, OŽP má povinnost ihned práci zastavit a informovat určeného vedoucího zaměstnance zhotovitele o nápravě.

Zadavatel stavby (určená osoba) má za povinnost svolávat pravidelně kontrolní dny s ostatními zhotoviteli.

### Koordinátor:

- Zadavatel stavby má určeného jednoho koordinátora, který řídí všechny ostatní zhotovitele nebo jeho zástupce pro oblast BOZP, PO, ŽP v souladu s požadavky zákona č. 262/2006 Sb. v platném znění, §§101 a 102.

**Koordinátor je při realizaci stavby povinen bez zbytečného odkladu:**

- informovat všechny dotčené zhotovitele stavby o bezpečnostních a zdravotních rizicích, která vznikla na staveništi během postupu prací,
- upozornit zhotovitele stavby na nedostatky v uplatňování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci zjištěné na pracovišti převzatém zhotovitelem stavby a vyžadovat zjednaní nápravy; k tomu je oprávněn navrhnout přiměřená opatření,
- provádět namátkové dechové kontroly na vliv alkoholu,
- oznámit zadavateli stavby případy podle odrážky 2, nebyla-li zhotovitelem stavby neprodleně přijata přiměřená opatření ke zjednaní nápravy,
- organizovat kontrolní dny koordinátora BOZP a zjišťovat koordinaci BOZP, PO a OŽP na staveništi,
- předat zadavateli stavby písemnou zprávu o stavu BOZP, PO a OŽP na stavbě po provedené kontrole. Dále bude informovat všechny zhotovitele o provedené kontrole formou zaslání písemné zprávy emailovou cestou. **Kontroly budou prováděny 1x týdně.**
- Ostatní zhotovitelé jsou povinni spolupracovat při zajišťování BOZP, PO a OŽP s koordinátorem.

Koordinátorem je osoba pověřená objednatelem, která má příslušnou odbornou způsobilost dle § 10 zákona č. 309/2006 Sb. **V případě této stavby je koordinátorem BOZP p. Alan Příkopa.**

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:

**1) zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem**

Staveniště je vyznačeno předávacím protokolem staveniště - ZÁPIS O PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ STAVENIŠTĚ STAVBY. Stavba bude realizována na pozemcích p.č. 101/1 a 1214. Zařízení staveniště (dále jen ZS) bude umístěno na pozemku investora stavby, v místě stavby a v prostoru železniční zastávky Bělá u Staré Paky. Poloha ZS a ploch pro překládku materiálu bude dle projektové dokumentace a Plánu organizace výstavby (dále jen POV). Jedná se o pozemek s parcelním číslem 101/1. Přesný rozsah a umístění plochy ZS bude upřesněno mezi investorem a zhotovitelem stavby. Staveniště a ZS bude po dobu stavby řádně označeno a oploceno. Na staveništi bude umístěno sociální zázemí pro pracovníky stavby a sklad materiálu v nezbytně nutném rozsahu. Všechny dotčené pozemky budou po dokončení stavebních prací uvedeny do původního stavu. Doprava na místo stavby bude řešena stávajícími dopravními trasami. Pro dopravu osob a materiálu bude využita železniční dopravní cesta. Ostatní materiál na stavbu bude přepravován nákladními automobily na plochu ZS, v prostoru železniční zastávky Bělá u Staré Paky, odkud bude postupně odebírán na místo vlastní realizace stavby. Pro přístup k ZS bude využito stávajících účelových pozemních komunikací se zpevněným povrchem, ve vlastnictví obce Bělá u Staré Paky. Přístup pracovníků k horní hraně svahu bude probíhat trasami pro pěší, pak už jen horolezecky. Doprava osob a materiálu bude prováděna z jednotlivých stanovišť horolezeckým způsobem. Žádné jiné dopravní trasy nebudou zřizovány. Zhotovitel stavby zajistí dostatečná bezpečnostní opatření k ochraně zdraví třetích osob. Staveniště musí mít zabezpečeno svůj obvod proti náhodnému vstupu nepovolaných osob a musí být označeno výstražnými značkami. Vstupy na staveniště musí být označeny v souladu s platnou legislativou a plánem BOZP následovně:

**Stavební povolení, Ohlášení zahájení prací na OIP, označení zhotovitele, bezpečnostní tabulky dle NV č. 375/2017 Sb. a Vyhodnocených rizik (vesta s vysokou viditelností, ochranná přilba, ochranný oděv a ochranná obuv).**

Za zajištění staveniště a označení vstupů odpovídá zhotovitel.

Skladování materiálu se řídí podmínkami stanovenými v NV č. 591/2006 Sb. a to následovně dle přílohy č. 3 :

Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.



Zařízení pro vybavení skládek, jakými jsou opěrné nebo stabilizační konstrukce, musí být řešena tak, aby umožňovala skladování, odebírání nebo doplňování prvků a dílců v souladu s průvodní dokumentací bez nebezpečí jejich poškození. Místa určená k vázání, odvěšování a manipulaci s materiálem musí být bezpečně přístupná.

Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.

Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podložkami, zarážkami, operami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet.

Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.

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

Tabulové sklo musí být skladováno nastojato v rámech s měkkými podložkami a zajištěno proti sklopení.

Nebezpečné chemické látky a chemické směsi musí být skladovány v obalech s označením druhu a způsobu skladování, který určuje výrobce, a označeny v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů

Plechovky a jiné oblé předměty smějí být při ručním ukládání stavěny nejvýše do výšky 2 m při zajištění jejich stability. Trubky, kulatina a předměty podobného tvaru musí být zajištěny proti rozvalení.

Prvky a dílce pravidelných tvarů mohou být při mechanizovaném ukládání a odběru ukládány nejvýše však do výšky 4 m, pokud výrobce nestanoví jinak a za podmínky, že není překročena únosnost podloží a že je zajištěna bezpečná manipulace s nimi.

Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav musí být prováděno ze země nebo z bezpečných podlah tak, že nejsou upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav ze žebříků lze provádět pouze podle stanoveného technologického postupu.

Koordinační

## 2) zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť

Zajištění osvětlení staveniště je řešeno přirozeným světlem přes den. V případě noční práce či práce v odpoledních hodinách a za snížené viditelnosti je zhotovitel povinen zajistit osvětlení pracovišť a komunikací k nim vedoucích srovnatelně s intenzitou denního světla obvyklého v daném ročním období.

## 3) stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy a v ochranném pásmu lesa. Zasahuje do ochranných pásem stávajících IS. Pod stezkou na pravé straně koleje je v souběhu s kolejí umístěno podzemní vedení kabelu SEK (DOK a TK ve společné kabelové kynetě), ve správě společnosti ČD Telematika, a. s.. Pod stezkou na levé straně koleje je v souběhu s kolejí umístěno podzemní vedení podélného odvodnění HDPE drenáže DN 200 mm, ve správě společnosti SŽDC, s. o.. Přibližná poloha stávajících IS viz **C.2 Koordinační situace stavby**.

Zakreslení stávajících IS je pouze orientační, dle dostupných podkladů příslušných správce. Před zahájením stavebních prací je nutné ověření a vytyčení stávajících IS v celém zájmovém území stavby. Přesné umístění stávajících IS, tedy přesná poloha a hloubka, bude ověřeno provedením kopaných sond. V průběhu stavby nesmí dojít k porušení žádného vedení stávajících IS. Dodavatel sanačních prací bude plně respektovat všechny skutečnosti, respektive všechna všeobecná ustanovení jednotlivých správce stávajících IS pro práci v jejich ochranném pásmu a provedení stavby bude plně v souladu se všemi jejich podmínkami, které jsou uvedené v doložených souhlasných stanoviscích, viz *H Doklady*. Pro realizaci navrhovaných stavebních prací není nutná

trvalá ani dočasná přeložka stávajících IS. Podzemní vedení kabelu SEK bude po dobu provádění stavebních prací chráněno betonovými panely uloženými na ŠP podsypu. Železniční svršek bude po dobu prací chráněn proti zanesení zeminou separační geotextilií a gumovými pásy. Současně jsou výkonem prací ohrožena drážní zařízení, návěští, značení a body pro sledování polohy koleje. Při výkonu prací bude veškeré zařízení ochráněno dřevěným bedněním nebo po souhlasu drážního úřadu demontováno (zejména prvky ukotvené do skalní stěny). Po dokončení prací bude vše uvedeno do původního stavu. Stavba po jejím dokončení nebude mít žádný vliv na dané území, či vedení stávajících IS a jejich OP.

Ochrana životního prostředí řešena detailně v Zásadách organizace výstavby jako příloze Plánu BOZP.

#### 4) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru,

##### **Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu a evakuace osob (§ 41 odst. 2g):**

Navrženými úpravami nedochází ke ztížení možnosti provedení účinného hasebního zásahu.

##### **ÚNIKOVÉ CESTY:**

Navržené úpravy nemají negativní vliv na provedení stávajících únikových cest. Nejsou plánovány práce s otevřeným ohněm. Osoby nebudou ohroženy hořlavými padajícími částmi konstrukcí. Původní únikové cesty nejsou prodlouženy ani zúženy a není zhoršena jejich kvalita. Podrobnější postupy a opatření uvedeny v ZOV a Havarijním plánu

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

Vzhledem k rozsahu staveniště bude komunikace probíhat osobně, případně pomocí mobilních telefonů. Stavbyvedoucí na začátku každé pracovní směny zadá zhotovitelům úkoly, předá jednotlivá pracoviště s přihlédnutím k rizikům možného vzájemného ohrožení, v případě nutnosti určí priority a aktivně se podílí na koordinaci prací. Evidence pracovníků na staveništi bude vedena jmenným seznamem ve stavebním deníku. Na staveništi se nenachází samostatné komunikace a není řešen Dopravní řád. Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musí být navržena, provedena a používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu; fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem. Návrh, provedení a volba dočasných zařízení pro rozvod energie a ochranných zařízení musí odpovídat druhu a výkonu rozváděné energie, podmínkám vnějších vlivů a odborné způsobilosti fyzických osob, které mají přístup k součástem zařízení. Rozvody energie, existující před zřízením staveniště, musí být identifikovány, zkontrolovány a viditelně označeny. Napojení na stávající inženýrské sítě (dále jen IS) nebudou zřizovány. Přívod pitné vody a energií do prostoru stavby bude zajištěn ze zdrojů zhotovitele stavby. Vodu pro stavební účely je nutno na stavbu dovážet a elektřina bude vzhledem k rozsahu stavby zajištěna z elektrocentrály. Pro účely stavby se předpokládá využívání mobilních telefonů. Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi. Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.

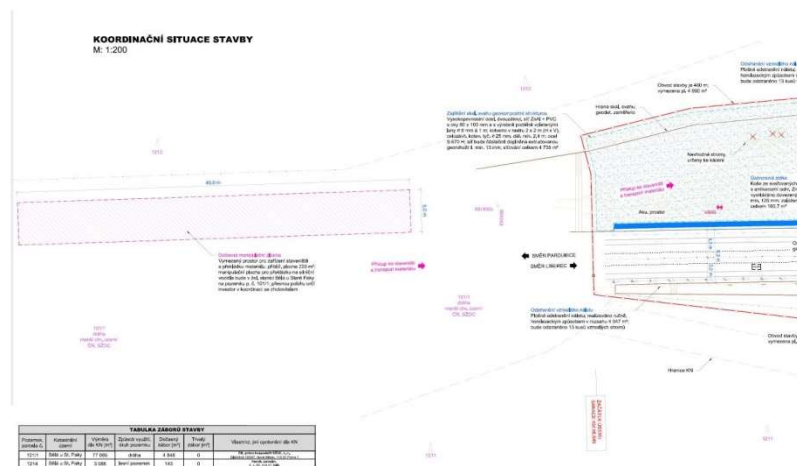
#### 6) posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace,

Průběh, rozsah a koordinace postupu stavebních prací musí být prováděn pod stálým dozorem geotechnika a za autorského dozoru projektanta. Podrobný plán organizace výstavby předloží zhotovitel před zahájením prací ve formě TP.

#### 7) opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu

Dopravování materiálu a osob bude řešeno dle ZOV. Staveniště (vždy konkrétní pracovní část) bude ohrazeno tak, aby se zamezilo přístupu k vlastní stavbě a plochám ZS, musí být dostatečně zabezpečeno proti vniku cizích osob. Zhotovitel si zajistí, aby byl plně informován o lokalitě, přístupech a podmínkách na staveništi i mimo rámec této dokumentace. Plochy pro potřeby zařízení staveniště (umístění kontejnerů, mobilních soc. zařízení, umístění technologie, nezbytných skladovacích prostor, mezideponie atp.) si zajišťuje sám zhotovitel u

příslušných vlastníků pozemků. Zařízení staveniště je v režii zhotovitele stavby včetně všech nutných připojení na IS a spotřeb. Nevyužitelný inertní a nebezpečný materiál/odpad bude bezprostředně odvážen ze staveniště k uložení na skládce dle platných právních předpisů.



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

Zemní práce musí být prováděny dle schválených technologických postupů. Při stanovování konkrétních opatření se musí vzít v úvahu všechna rizika plynoucí z této činnosti a dodržovat opatření uvedená v povolení na práci. Dále má zhotovitel za povinnost dodržovat označení výkopů a jejich předávání k užívání dle místních bezpečnostních předpisů.

Obecně provádění zemních prací podléhá NV č. 591/2006 sb. příloha č. 2 a příloha č. 3:

### I. Stroje pro zemní práce

1. Stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti od okraje svahů a výkopů, aby s ohledem na únosnost půdy nedošlo k jeho zřícení. Pokud tato vzdálenost není stanovena v technologickém postupu, stanoví ji zhotovitelem pověřená fyzická osoba před zahájením prací.
2. Pod stěnou nebo svahem stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti, aby nevzniklo nebezpečí jeho zasypaní.
3. Při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů.
4. Při jízdě ze svahu a při práci na svahu obsluha stroje používá bezpečnou techniku jízdy tak, aby nedošlo k nebezpečnému posunutí těžiště stroje a ztrátě jeho stability.
5. Při nakládání materiálu na dopravní prostředek lze manipulovat s pracovním zařízením stroje pouze nad ložnou plochou a tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo. Nelze-li se při nakládání vyhnout manipulaci pracovním zařízením stroje nad kabinou dopravního prostředku je nutno zajistit, aby se během nakládání v kabině nezdržovaly žádné fyzické osoby. Ložnou plochu je nutno nakládat rovnoměrně.

6. Při jízdě stroje s naloženým materiálem je pracovní zařízení ustaveno, případně zajištěno v přepravní poloze tak, aby nedošlo k nebezpečné ztrátě stability stroje a omezení výhledu obsluhy.
7. 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.
11. Není-li v návodu k používání stanoveno jinak, není při provozu strojů dovoleno
- a) roztloukat horninu dnem lopaty,
  - b) urovnávat terén otáčením lopaty,
  - c) vytrhávat koleje pracovním zařízením stroje.
12. Lopata stroje smí být čistěna jen při vypnutém motoru stroje a na místě, kde nehrozí sesuv zeminy.
13. 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.

## **II. Příprava před zahájením zemních prací**

1. Na základě údajů uvedených v projektové dokumentaci musí být vytýčeny trasy technické infrastruktury zejména energetických a komunikačních vedení, vodovodní a stokové sítě, v místě jejich střetu se stavbou, popřípadě jiné podzemní a nadzemní překážky nacházející se na staveništi. Pokud se projektová dokumentace nezpracovává, zajistí zadavatel stavby vytýčení a vyznačení tras a jiných podzemních a nadzemních překážek jiným vhodným způsobem.
2. Před zahájením zemních prací musí být určeno rozmístění stavebních výkopů a jam a jejich rozměry a určeny způsoby těžby zeminy, zajištění stěn výkopů proti sesutí, zejména druh pažení a sklony svahů výkopů, zabezpečení okolních staveb ohrožených prováděním zemních prací odpovídající třídám hornin ve výkopech a stanoven způsob a rozsah opatření k zabránění přítoku vody na staveniště.
3. Jestliže podle projektové dokumentace zasahují zemní práce pod hladinu povrchové nebo podzemní vody, musí být předem určen rozsah a způsob snížení hladiny vody, za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem, zejména jejím odvedením nebo odčerpáním, ledaže použité technologie umožňují provedení plánovaných prací pod hladinou vody a současně jsou přijata opatření proti pádům fyzických osob do vody.
4. Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově, trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení, podle zvláštního právního předpisu a jiných podzemních překážek.
5. S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět.

## **III. Zajištění výkopových prací**

1. Před zahájením zemních prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené výkopem.
2. Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím podle zvláštního právního předpisu, přičemž prostor mezi horní tyčí a zárázkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístup osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění

prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Pokud výkop tvoří překážku na veřejně přístupné komunikaci pro pěší, musí být zajištěn vždy zábradlím podle věty první, přičemž zářezka u podlahy slouží zároveň jako zářezka pro slepeckou hůl.

3. Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím podle bodu 2. včetně zářezky pro slepeckou hůl na obou stranách.

4. Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu fyzických osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m. Přechod o šířce nejméně 0,75 m musí být zřízen přes výkop hlubší než 0,5 m; nepřesahuje-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, v ostatních případech po obou stranách.

5. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Povrch terénu v pásu od okraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v projektové dokumentaci, ohrožený usmýknutím, nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem, s výjimkou případů, kdy stabilita stěny výkopu je zabezpečena způsobem stanoveným v projektové dokumentaci.

6. Pro fyzické osoby pracující ve výkopech musí být ztížen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1: 5 musí být upraven proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zářezkami.

#### **IV. Provádění výkopových prací**

1. Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb a jejich částí. Jestliže při provádění zemních prací dojde k nepředvídanému ohrožení stability okolních staveb anebo k porušení některých jejich částí, musí být zhotovitelem neprodleně přijata opatření k zajištění jejich stability.

2. Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů; hrozí-li ve výkopu nebezpečí výskytu nebezpečných par nebo plynů, zajistí měření jejich koncentrace.

3. V ochranných pásmech vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, lze provádět výkopové práce pouze při dodržení podmínek stanovených jejich vlastníky nebo provozovateli podle zvláštního právního předpisu. Zhotovitel přijme, v souladu s těmito podmínkami, nezbytná opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení fyzických osob nebo strojů k těmto vedením, popřípadě stavbám nebo zařízením.

4. Použití strojů nebo pneumatického a elektrického nářadí v blízkosti podzemních vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, projedná zhotovitel s provozovatelem, popřípadě vlastníkem vedení, pokud podmínky použití těchto strojů a nářadí nejsou obsaženy v podmínkách podle bodu 3.

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

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

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

6. Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začistování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.



7. Nemá-li obsluha stroje při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací na jednom pracovním záběru dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nepokračuje v práci se strojem.

8. Při ručním provádění výkopových prací musí být fyzické osoby při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovaly.

9. Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu.

10. Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů.

11. Po dobu přerušení výkopových prací zhotovitel zajišťuje pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran popřípadě zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, popřípadě dalších zařízení zajišťujících bezpečnost fyzických osob u výkopů.

12. Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pechů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů ani sousedních staveb.

13. Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně.

## **V. Zajištění stability stěn výkopů**

1. Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí.

2. Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. V zeminách nesoudržných, podmáčených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu i při hloubkách menších, než je stanoveno ve větě první.

3. Pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu.

4. Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí. Strojně hloubené výkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem.

5. Nejmenší světlá šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují fyzické osoby, činí 0,8 m. Rozměry výkopů musí být voleny tak, aby umožňovaly bezpečné provedení všech návazných montážních prací spojených zejména s uložením potrubí, osazením tvarovek a armatur, napojením přípojek, provedením spojů nebo svařováním.

6. Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce.

7. Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození staveb v jeho blízkosti, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.

## **VI. Svahování výkopů**

1. Sklony svahů výkopů určuje zhotovitel se zřetelem zejména na geologické a provozní podmínky tak, aby během provádění prací nebyly fyzické osoby ve výkopu a jeho blízkosti ohroženy sesuvem zeminy. Přibližné sklony svahů výkopů o hloubce do 3 m, které budou po ukončení stavebních prací zasypány, a



podmínky, které přitom mají být dodrženy, jsou pro některé druhy zemin stanoveny normovými požadavky.

2. Fyzická osoba určená zhotovitelem k řízení provádění výkopových prací

a) při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektové dokumentaci upřesní určený sklon stěn svahovaných výkopů,

b) vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, určí a zajistí provedení opatření k zamezení sesuvu svahu a k zajištění bezpečnosti fyzických osob.

3. Podkopávání svahuje nepřipustné.

4. Za nepříznivé povětrnostní situace, při které může být ohrožena stabilita svahu, se nikdo nesmí zdržovat na svahu ani pod svahem.

5. Při práci na svazích se sklonem strmějším než 1: 1 a ve výšce větší než 3 m je nutno provést opatření proti sklouznutí fyzických osob nebo sesunutí materiálu.

6. Pracovat současně na více stupních ve svahu nad sebou lze tehdy, jestliže jsou realizací opatření stanovených v technologickém postupu vytvořeny podmínky pro zajištění bezpečnosti fyzických osob zdržujících se na nižších stupních.

## VII. Zvláštní požadavky na zemní práce ovlivněné zmrzlou zeminou

1. Způsob těžby, dopravy a případného rozmrazování zmrzlé zeminy stanoví zhotovitel v technologickém postupu tak, aby byla zajištěna bezpečnost fyzických osob a ochrana dotčených podzemních sítí technického vybavení území.

2. Prostor, v němž se provádí rozmrazování a kde by mohlo v jeho důsledku vzniknout nebezpečí popálení nebo propadnutí fyzických osob, musí být zřetelně vymezen.

## VIII. Ruční přeprava zemin

1. Konstrukce pracovní plošiny pro dočasné uložení vykopané zeminy musí být upevněna tak, aby neohrožovala bezpečnost fyzických osob a stabilitu pažení nebo stěny výkopu. Na části pažení lze uvedenou plošinu připevňovat pouze tehdy, je-li pažení k tomuto účelu přizpůsobeno.

2. Pro přepravu zeminy kolečkem musí být zřízena dostatečně široká a únosná komunikace ve sklonu nejvýše 1: 5, bez prudkých přechodů; její povrch nesmí být kluzký a podle okolností musí být zpevněn.

3. Přepravuje-li se zemina pro zásyp výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem, musí být při okraji výkopu zřízena pevná zábrádka zabraňující sjetí kolečka do výkopu. Vyžaduje-li manipulace s kolečkem odstranění části zábradlí, postupuje se podle zvláštního právního předpisu.

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

Není relevantní

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

Betonářské práce musí být prováděny dle schválených technologických postupů zhotovitele. Při stanovování konkrétních opatření se musí vzít v úvahu všechna rizika plynoucí z této činnosti a dodržovat opatření uvedená v povolení na práci.

Obecně provádění zemních prací podléhá NV č. 591/2006 sb. příloha č. 3:

### **I. Bednění**

1. Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Bednění musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob. Podpěrné konstrukce bednění, jako jsou stojky a rámové podpěry, musí mít dostatečnou únosnost a být úhlopříčně ztuženy v podélné, příčné i vodorovné rovině.
2. Podpěrné konstrukce musí být navrženy a montovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí.
3. Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění musí být doložena statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika.
4. 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 písemný záznam.

### **II. Přeprava a ukládání betonové směsi**

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

### **III. Odbedňování**

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

### **IV. Předpínání výztuže**

1. Pracovní prostor předpínacího zařízení musí být vyznačen. Vstup do tohoto prostoru je povolen pouze fyzickým osobám vykonávajícím předpínací práce nebo dohled.

2. Stanoviště obsluhy musí být umístěno vedle předpínacího zařízení, mimo směr tahu napínacího drátu a s možností bezpečně ustoupit v případě jeho vychýlení.
3. Obsluha vrátku, kterým se provádí vytahování trubek nebo zatahování kabelů, musí být chráněna zástěnou pro případ poškození tažného lana, závěsu kabelu nebo trubky.
4. Čerpadla, hadice, trysky, spoje a manometry musí být vždy před zahájením pracovní směny kontrolovány zhotovitelem pověřenou fyzickou osobou.
5. Prasklé nebo vytržené dráty nebo pruty, pruty s důlkovou korozí a prvky mechanicky poškozené nesmí být napínány. Při odvíjení předpínacího drátu, dodávaného ve svazcích nebo kotoučích, musí být používáno zařízení vylučující vylétnutí konce odvíjeného drátu.
6. Po ukončení napínání a po odstranění napínací pistole musí být odstraněny přečnívající konce předpínané výztuže.
7. Při ovíjení výztuže nesmí být současně prováděna ochrana ovíjení například torkretováním.

## V. Práce železářské

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

## 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

Postupy prací bude řešeno dle TP zhotovitele.

### Protipožární opatření:

**Neuvažují se práce s otevřeným ohněm.** V průběhu stavebních prací bude prováděn pravidelný úklid pracovišť, aby nedocházelo ke znečišťování okolních prostranství stavebním odpadem (v případě větrného počasí každodenně) a stavební odpad bude pravidelně ze staveniště odvážen. Po ukončení stavebních prací zhotovitel stavby předloží příslušnému odboru životního prostředí doklad o způsobu naložení se vzniklým stavebním odpadem. Po dokončení prací uvede zhotovitel dotčené plochy do původního stavu a protokolárně předá zpět do údržby. Stavba nebude mít žádný vliv na zhoršení zdraví jejich uživatelů, stavebnětechnické řešení počítá s použitím standardních atestovaných stavebních materiálů a výrobků.

### Dopravní řešení

Dle ZOV

### Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Projektová dokumentace splňuje požadavky na účelové a stavebně technické řešení staveb v souladu s vyhláškou MMR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Pro stavbu jsou navrženy a budou použity jen takové výrobky a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splňuje požadavky na mechanickou pevnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání a ochranu proti hluku.

### **BOZP:**

#### **Základní povinnosti zaměstnavatele:**

- pro zajištění bezpečnosti práce na stavbě zajistí zhotovitel před zahájením prací prokazatelné seznámení všech pracovníků s polohou skrytých zařízení, upozorní je na případné odchylky a vyjmenuje případná rizika.
- zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví. Zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci musí zaměstnavatel zajišťovat i u osob, které se s jeho vědomím zdržují na pracovišti.
- školit, ověřovat znalosti a prakticky naučit pracovníky o bezpečném provádění prací v potřebném rozsahu
- zaměstnavatel je povinen vyhledávat rizika, zjišťovat jejich příčiny a zdroje a přijímat opatření k jejich odstranění,
- vybavit zaměstnance a osoby, které se na pracovišti zdržují se souhlasem zhotovitele, odpovídajícími osobními ochrannými pracovními prostředky (OOPP) na základě posouzení rizik v případech, kdy tato rizika nelze odstranit. Zhotovitel poskytuje OOPP dle skutečných potřeb zaměstnanců (s ohledem na mimořádné opotřebení či znečištění)
- plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a vzájemně spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci; s přijatými opatřeními seznamovat příslušné pracovníky.
- vybavit pracoviště prostředky pro poskytnutí první pomoci a v případě úrazu zajistit její včasné poskytnutí,
- zajistit pravidelnou údržbu, úklid a čištění používaných prostor.
- zajistit, aby stroje, technická zařízení, dopravní prostředky, přístroje a nářadí byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vhodné pro práci, při které budou používány. Vybavení musí být pravidelně a řádně udržováno a kontrolováno
- zajistit řádné osvětlení pracovišť

#### **Základní povinnosti pracovníků:**

- pracovníci jsou povinni dodržovat technologické a pracovní postupy, pravidla a pokyny pro obsluhu strojů a zařízení, používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro práci určeny.
- pracovat svědomitě a řádně podle svých sil, znalostí a schopností, plnit pokyny nadřízených vydané v souladu s právními předpisy a dodržovat zásady spolupráce s ostatními zaměstnanci,
- dodržovat právní a ostatní předpisy

#### **Práce ve výšce:**

- Při montáži, demontáži a užívání lešení je třeba dodržovat zásady, které jsou blíže specifikovány v předpisu pro stavbu lešení ČSN 73 8101 – lešení, společná ustanovení
- Na montáž lešení je možné použít jen nepoškozené části dílců
- Montovat a demontovat lešení mohou jen pracovníci, kteří jsou způsobilí vykonávat práce ve výškách, prošli instrukcemi a zkouškou prokázali požadované vědomosti montážního postupu. Do užívání se mohou konstrukce odevzdat, až když jsou úplně ukončené a vybavené.
- Pracovníci vykonávající práce na lešení musí být poučeni o tom, že nejsou kompetentní upravovat konstrukci lešení.
- O převzetí lešení do užívání se vykoná zápis do stavebního deníku. Prostory okolo lešení, které mohou být ohroženy jeho provozem, je třeba patřičně chránit technicky nebo provozně. Šířka ochranného prostoru závisí na výšce lešení a je určena příslušnou normou.
- Před pádem je nutné chránit nejen pracovníky, ale i veškerý materiál, nářadí a pomůcky. Ty musí být uloženy, popřípadě skladovány ve výškách tak, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození větrem nejen během práce, ale i po jejím skončení
- lešení je možné založit pouze na takovém terénu, který odpovídá zatížení vlastního lešení i jeho budoucího provozu - možnost zřícení lešení
- lešení musí být pevné a stabilní, musí být kotveno a úhlopříčně vyztuženo
- zábradlí se skládá alespoň z horní tyče (madla) a zárážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m. Je-li výška podlahy nad okolní úroveň větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a zárážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně, s ohledem na místní a provozní podmínky. Za dostatečnou se považuje výška horní tyče (madla) nejméně 1,1 m nad podlahou.
- podlahy lešení musí být zhotoveny ze schválených podlahových dílců, zajištěných proti posunutí

- pro výstupy na lešení se užívají žebříky, které musí přesahovat podlahu, na kterou se vystupuje, nejméně o 1,1 m
- nejmenší výška patra lešení smí být nejméně 1,8 m, podchodná výška lešení pro veřejný provoz nejméně 2,1 m
- lešení smí být používáno až po jeho úplném dokončení a předání. To musí být provedeno písemně
- ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně:

- a) 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,
- b) 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m,
- c) 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m,
- d) 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.

## 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

Úkolem této projektové dokumentace bylo vytvořit optimálních předpoklady pro bezpečnou a zdraví nezávadnou realizaci stavby. Navržená stavba, při dodržování všech dotčených bezpečnostních předpisů, vyhovuje zásadám bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Není nutné stanovovat žádná speciální bezpečnostní opatření. Způsob bezpečného provádění prací je stanoven technickými normami, předpisy, technologickými či pracovními postupy a směrnicemi (viz níže).

Při případném provádění stavebních prací za mimořádných podmínek musí být stanoveny zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce.

Bezpečnost práce ve výškách viz níže. Požadavky na pracovní lešení uvádí platné ČSN. Všechny plochy lešení pro přístup a práci musí být uspořádány tak, aby bylo zajištěno vhodné pracoviště a ochrana osob před rizikem pádu, zajištěno bezpečné uskladnění materiálu a zařízení i ochrana níže se nacházejících osob před padajícími předměty. Pracovní plocha, musí být zcela zakryta a zabezpečena na volných okrajích. Lešení musí být navržena a provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, proti překlopení a proti posunutí.

## 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

Sanační práce v úrovni svahu budou vykonávány horolezeckou technikou. Pracovní postup včetně opatření k zajištění bezpečné, zdraví neohrožující práce bude podrobně řešen v Technologickém postupu, který bude doložen s dostatečným předstihem před započítáním prací koordinátorovi BOZP (požadavek zákona č. 309/2006 Sb. ), ostatní postupy dle odsouhlaseného dokumentu - „Zásady organizace výstavby“

## 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

**Práce ve výškách na jednotlivých SO bude prováděna dle technologických postupů zhotovitele.**

Obecně se práce ve výškách a nad volnou hloubkou řídí ustanoveními NV č. 362/2005 Sb., tedy platí:

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

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

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

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

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

Zaměstnavatel (zhotovitel) zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklopy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením. Zajištěny proti vypadnutí osob nemusí být otvory ve stěnách, jejichž dolní okraj je výše než 1,1 m nad podlahou, a otvory ve stěnách o šířce menší než 0,3 m a výšce menší než 0,75 m.

Zaměstnavatel (zhotovitel) zajistí, aby na všech plochách, které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně nářadí, pracovních pomůcek a materiálu bezpečné proti prolomení, případně, na nichž toto zatížení není vhodně rozloženo technickou konstrukcí (pracovní, popř. přístupová podlaha apod.), bylo provedeno zajištění proti propadnutí. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, židle, stoly apod.).

Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců.

Při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Zaměstnanec vykonávající práci uvedenou ve větě první musí být poučen o povinnosti přerušit práci, pokud v ní nemůže pokračovat bezpečným způsobem, a o přerušení práce musí neprodleně informovat vedoucího zaměstnance, popřípadě zaměstnavatele

## **I. Zajištění proti pádu technickou konstrukcí**

1. Způsob zajištění a rozměry technických konstrukcí (dále jen „konstrukce“) musejí odpovídat povaze prováděných prací, předpokládanému namáhání a musí umožňovat bezpečný průchod. Výběr vhodných přístupů na pracoviště ve výšce musí odpovídat četnosti použití, požadované výšce místa práce a době jejího trvání. Zvolené řešení musí umožňovat evakuaci v případě hrozícího nebezpečí. Pohyb na pracovních podlahách a dalších plochách ve výšce a přístupy k nim nesmí vytvářet žádná další rizika pádu.

2. V závislosti na způsobu zajištění a typu konstrukce musí být přijata odpovídající opatření ke snížení rizik spojených s jejím používáním. Volné okraje musí být zajištěny osazením konstrukce ochrany proti pádu vhodně uspořádané, dostatečně vysoké a pevné k zabránění nebo zachycení pádu z výšky. Při použití záchytných konstrukcí je nutno dbát na zamezení úrazů zaměstnanců při jejich zachycení. Konstrukce ochrany proti pádu může být přerušena pouze v místech žebříkových nebo schodišťových přístupů.

3. Požadavky na uspořádání, montáž, demontáž, zajištění stability a únosnosti, na používání a kontrolu konstrukce jsou obsaženy v průvodní, popřípadě provozní dokumentaci.



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

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

## **II. Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky**

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

2. Podle účelu a způsobu použití se rozlišují

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

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

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

a) zaměstnanci zamezen přístup do prostoru, v němž hrozí nebezpečí pádu (1,5 m od volného okraje),

b) zaměstnanec udržován v pracovní poloze tak, že pádu z výšky je zcela zabráněno, nebo

c) pád bezpečně zachycen a zachyceného zaměstnance lze neprodleně a bezpečně vyprostit, popřípadě dopravit do bezpečného místa; k zachycení pádu musí dojít v dostatečné výšce nad překážkou (terénem, podlahou, konstrukcí apod.), aby se vyloučilo zranění zaměstnance.

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

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

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

7. Použití závěsu na laně s prostředky pro pracovní polohování je dále možné, jen pokud

a) systém je tvořen nejméně dvěma nezávislými lany, přičemž jedno slouží jako nosný prostředek pro výstup, sestup a zavěšení v požadované poloze (pracovní lano) a druhé jako záložní (zajišťovací lano),

b) zaměstnanec používá zachycovací postroj, který je prostřednictvím pohyblivého zachycovače pádu, jenž sleduje pohyb zaměstnance, připojen k zajišťovacímu lanu,

c) k pohybu po pracovním laně se používají výhradně k tomu určené prostředky pro výstup a sestup (např. slaňovací prostředky) a připojení k pracovnímu lanu zahrnuje samosvorný systém k zabránění pádu zaměstnance, který ztratil kontrolu nad svými pohyby,

d) nářadí a další vybavení užívané při práci je přichyceno k postroji nebo k sedačce, popřípadě jinak zajištěno proti pádu,

e) práce je prováděna podle zpracovaného technologického postupu a pod dozorem tak, aby zaměstnanec konající práci mohl být v případě nouze neprodleně vyproštěn.

8. Za výjimečných okolností, kdy s ohledem na posouzení rizik by použití druhého lana mohlo způsobit, že provádění práce by bylo nebezpečnější, lze připustit použití jediného lana, pokud byla učiněna náležitá opatření k zajištění bezpečnosti a součástí systému jsou výrobce k takovému způsobu použití určeny a vyhovují parametrům jejich stanovené životnosti.

9. Zaměstnavatel zajistí, aby zaměstnanec provádějící práce při použití osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu byl pro předpokládané činnosti vyškolen, zejména pak pro vyprošťovací postupy při mimořádných událostech.

### III. Používání žebříků

1. Žebřík může být použit pro práci ve výšce pouze v případech, kdy použití jiných bezpečnějších prostředků není s ohledem na vyhodnocení rizika opodstatněné a účelné, případně kdy místní podmínky, týkající se práce ve výškách, použití takových prostředků neumožňují. Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí. Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo nářadí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických nářadí, se na žebříku nesmějí vykonávat.

2. Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu.

3. Po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg, pokud zvláštní právní předpisy nestanoví jinak.

4. Po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba.

5. Žebřík nesmí být používán jako přechodový můstek s výjimkou případů, kdy je k takovému použití výrobcem určen.

6. Žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnými madly nebo jinou pevnou částí konstrukce, za kterou se vystupující (sestupující) zaměstnanec může spolehlivě přidržet. Sklon žebříku nesmí být menší než 2,5:1, za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany přístupu musí být zachován volný prostor alespoň 0,6 m.

7. Žebřík musí být umístěn tak, aby byla zajištěna jeho stabilita po celou dobu použití. Přenosný žebřík musí být postaven na stabilním, pevném, dostatečně velkém, nepohyblivém podkladu tak, aby příčle byly vodorovné. Závěsný žebřík musí být upevněn bezpečným způsobem a s výjimkou provazových žebříků zajištěn proti posunutí a rozkývání. Provazový žebřík může být používán pouze pro výstup a sestup.

8. U přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí zajištěním bočnic na horním nebo dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo jiných opatření s odpovídající účinností. Skládací a výsuvné žebříky musí být užívány tak, aby jednotlivé díly byly zajištěny proti vzájemnému pohybu. Pojízdové žebříky musí být před zahájením prací a v jejich průběhu zajištěny proti pohybu. Přenosné dřevěné žebříky o délce větší než 12 m nelze používat.

9. Na žebříku smí zaměstnanec pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od jeho horního konce, za kterou se u žebříku opěrného považuje vzdálenost chodidel nejméně 0,8 m, u dvojitého žebříku nejméně 0,5 m od jeho horního konce.

10. Při práci na žebříku musí být zaměstnanec v případech, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky.

11. Zaměstnavatel zajistí provádění prohlídek žebříků v souladu s návodem na používání.

12. Chůze na dřevěném dvojitém žebříku (malířské práce) může být prováděna zaškolenými zaměstnanci, pohybují-li se po ploše, kde je vyloučeno nebezpečí ztráty stability žebříku.

#### **IV. Zajištění proti pádu předmětů a materiálů**

1. 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.

2. Pro upevnění nářadí, uložení drobného materiálu (hřebíky, šrouby apod.) musí být použita vhodná výstroj nebo k tomu účelu upravený pracovní oděv.

3. Konstrukce pro práce ve výškách nelze přetěžovat; hmotnost materiálu, pomůcek, nářadí, včetně osob, nesmí překročit nosnost konstrukce stanovenou v průvodní dokumentaci.

#### **V. Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí**

1. Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen „ohrožený prostor“), je nutné vždy bezpečně zajistit.

2. Pro bezpečné zajištění ohrožených prostorů se použije zejména

a) vyloučení provozu,

b) konstrukce ochrany proti pádu osob a předmětů v úrovni místa práce ve výšce nebo pod místem práce ve výšce,

c) ohrazení ohrožených prostorů dvoutyčovým zábradlím o výšce nejméně 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou; pro práce nepřesahující rozsah jedné pracovní směny postačí vymezit ohrožený prostor jednotyčovým zábradlím, popřípadě zábranou o výšce nejméně 1,1 m, nebo

d) dozor ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení.

3. Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně

a) 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,

b) 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m,

c) 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m,

d) 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.

4. Při práci na plochách se sklonem větším než 25 stupňů od vodorovné roviny se šířka ohroženého prostoru podle bodu 3 zvětšuje o 0,5 m. Obdobně se zvětšuje tato šířka o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu vertikálně dopravovaného břemene v místech dopravy materiálu.

5. S ohledem na vyhodnocení rizika při práci na vysokých objektech, například na komínech, stožárech, věžích, je ohroženým prostorem pás o šířce stanovené v bodě 3 kolem celého obvodu paty objektu.

6. Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti.

#### **VII. Dočasné stavební konstrukce**

1. Dočasné stavební konstrukce lze použít jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž a používání těchto konstrukcí. Návod na montáž, včetně potřebných doplňujících náčrtů a dokumentů, musí být k dispozici zaměstnancům, kteří konstrukci montují, používají a demontují.

2. Pokud pro dočasnou stavební konstrukci není dostupná potřebná dokumentace nebo tato dokumentace nepokrývá zamýšlené konstrukční uspořádání, musí být odborně způsobilou osobou proveden individuální výpočet pevnosti a stability kromě případů, kdy je konstrukce montována ve shodě s uspořádáním obsaženým v české technické normě.

3. V závislosti na složitosti zvolené dočasné stavební konstrukce navrhne odborně způsobilá osoba konkrétní postup montáže, používání a demontáže.

4. Dočasné stavební konstrukce lze považovat za bezpečné tehdy, pokud

- a) jsou založeny na dostatečně únosném terénu nebo na konstrukci, jejíž únosnost je staticky prokázána,
- b) nosné součásti jsou zajištěny proti podklouznutí buď připevněním k základové ploše, nebo jiným způsobem s odpovídající účinností, který zajišťuje stabilitu lešení; pojízdná lešení jsou zajištěna vhodnými zařízeními proti náhodnému pohybu během práce,
- c) jsou provedeny tak, aby tvořily prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, posunutí nebo překlopení,
- d) jsou dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům; jsou schopné přenést předpokládané zatížení a jejich funkce je prokázána statickým výpočtem nebo jiným dokumentem,
- e) rozměry, tvar a vybavení podlah odpovídají povaze prováděných prací, podlahy umožňují bezpečný pohyb a výkon práce ve vhodné pracovní poloze,
- f) podlahy jsou osazeny takovým způsobem, aby se jejich součásti při běžném použití neposouvaly, v podlahách a mezi podlahovými dílci a svislou kolektivní ochranou proti pádu nejsou nebezpečné mezery,
- g) pohyblivé konstrukce jsou zabezpečeny proti samovolným pohybům,
- h) pracovní plochy na nich jsou přístupné po bezpečných komunikacích (žebříky, schody, rampy nebo výtahy).

Pokud nejsou části dočasných stavebních konstrukcí připraveny k používání, například během montáže, demontáže nebo přestavby, musí být vstup na tyto části dočasných stavebních konstrukcí zamezen vhodnými zábranami a označen bezpečnostními značkami.

5. Dočasné stavební 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. Zápis o předání a převzetí se nevyžaduje u

- a) typizovaných lehkých pracovních lešení o výšce pracovní podlahy do 1,5 m,
- b) pohyblivých pracovních plošin, pokud při přemísťování na jiné pracoviště nebyly demontovány jejich nosné části, přičemž za demontáž se nepovažuje úprava nosných částí do přepravní polohy.

6. Dočasné stavební konstrukce musí být podrobovány pravidelným odborným prohlídkám způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci. Pokud nastaly mimořádné okolnosti, které mohly mít nepříznivý vliv na bezpečnost lešení (například nepříznivá povětrnostní situace), musí být odborná prohlídka provedena bezodkladně.

7. Lešení lze montovat, demontovat nebo podstatným způsobem přestavovat jen v souladu s návodem na montáž a demontáž obsaženým v průvodní dokumentaci a pod vedením osoby, která je k tomu odborně způsobilá. Provádět uvedené činnosti mohou pouze zaměstnanci, kteří byli vyškoleni a jejich znalosti a dovednosti byly ověřeny. Školení zahrnuje osvojení si znalostí a dovedností, zejména pokud jde o

- a) pochopení návodu na montáž, demontáž nebo přestavbu použitého lešení,
- b) bezpečnost práce během montáže, demontáže nebo přestavby příslušného lešení,
- c) opatření k ochraně před rizikem pádu osob nebo předmětů,
- d) opatření v případě změn povětrnostní situace, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost použitého lešení,
- e) přípustná zatížení,
- f) další rizika, která mohou být spojena s montáží, demontáží nebo přestavbou.

Obsah a četnost školení s ohledem na nová nebo změněná rizika práce, způsob ověřování znalostí a dovedností účastníků školení a vedení dokumentace o školení stanoví zaměstnavatel.

8. Žebříky nelze používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení s výjimkou žebříků, které jsou k tomuto účelu výrobcem určeny.

9. Pro výstup a sestup mezi podlahami lešení lze použít i dřevěné sbíjené žebříky o největší délce 3,5 m s příčlemi vsazenými do zdvojených postranic dostatečné pevnosti doložené výpočtem.

### **VIII. Shazování předmětů a materiálu**

1. Shazovat předměty a materiál na níže položená místa nebo plochy lze jen za předpokladu, že

a) místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu,

b) materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení,

c) je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hlučnosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků.

2. 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.

### **IX. Přerušování práce ve výškách**

Při nepříznivé povětrnostní situaci je zaměstnavatel povinen zajistit přerušování prací. Za nepříznivou povětrnostní situaci, která výrazně zvyšuje nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při pracích ve výškách považuje:

a) bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy,

b) 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),

c) dohlednost v místě práce menší než 30 m,

d) teplota prostředí během provádění prací nižší než  $-10 \text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### **X. 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 náslapných ploch, pokud zaměstnanec provádějící tyto práce použije osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.

### **XI. Školení zaměstnanců**

Zaměstnavatel poskytuje zaměstnancům v dostatečném rozsahu školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve výškách a nad volnou hloubkou, zejména pokud jde o práce ve výškách nad 1,5 m, kdy zaměstnanci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah, kdy pracují na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5 m a o používání osobních ochranných pracovních prostředků. Při montáži a demontáži lešení postupuje zaměstnavatel podle části VII. bodu 7 věty druhé.

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

Viz bod 14

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

Viz body 1 a 7.

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,

Pro nasazení jeřábů bude zpracován Systém bezpečné práce zdvihacího zařízení, ve kterém provozovatel jeřábu stanoví podmínky pro využití jeřábu na daném pracovišti. V případě souběhu činností jeřábu musí být určena osoba, která bude odpovídat za koordinaci jeřábových prací. Tato osoba (pověřená osoba ve smyslu ČSN EN 12480-1) musí mít pravomoc zastavit jeřábové práce v situaci, kdy zdvihání břemen přestane být bezpečné. Požadavky na provoz jeřábu je nutné doplnit o přípravu staveniště, montáž, demontáž a údržbu jeřábu. Se systémem bezpečné práce musí být řádně seznámeny všechny zúčastněné subjekty stavby. Odborné způsobilosti jeřábníků, vazačů apod. stanoví zaměstnavatel (provozovatel jeřábů) dle ČSN ISO 12480-1, ČSN ISO 9926-1 Výcvik jeřábníků a návody k používání.

V případě provádění složitých zdvihů (např. zdvihů více jeřábů současně, zdvihů a ukládání mostních konstrukcí apod.) musí být vypracován plán zdvihu jeřábu, který stanoví bezpečný a koordinovaný průběh zdvihu, včetně určení rizik a opatření přijatých k minimalizaci či eliminaci těchto rizik. V případě složitého vázání břemen (např. špatně určitelným těžištěm, s rizikem deformace břemene při vlastním zdvihu apod.) musí být zpracován plán vázání břemene, který určí vázací body, způsob vázání břemene a podmínky pro bezpečný způsob vázání břemene.

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

Není relevantní

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 střeš, 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

Viz bod 14



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

Není relevantní

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

Není relevantní

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 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu.

Není relevantní

**Plán zpracoval:**

**Alan Příkopa**

**Koordinátor BOZP**

**Evidenční číslo: TUV/23/KOO/2016**

**Dne: 31. 10. 2018**

[illegible]

Potvrzuji svým podpisem, že jsem byl s plánem BOZP seznámen v jeho plném rozsahu a že jsem danému seznámení rozuměl a budu se řídit všemi opatřeními uvedenými v tomto Plánu BOZP.

[illegible]

Potvrzuji svým podpisem, že jsem byl s plánem BOZP seznámen v jeho plném rozsahu a že jsem danému seznámení rozuměl a budu se řídit všemi opatřeními uvedenými v tomto Plánu BOZP.

**Příloha k plánu BOZP:**

**Technologické postupy**

**Rizika**

**HMG prací**

**ZOV**

**Havarijní plán**