

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI (PLÁN BOZP)



PRO STAVBU:

„Silnice III/4102 Lesonice – most ev. č. 4102-7“

ZADAVATEL STAVBY:



Krajská správa a údržba silnic Vysočiny,
příspěvková organizace

Kosovská 1122/16

586 01 Jihlava 1

IČO: 00090450

DIČ: CZ00090450

Zastoupený:

ZPRACOVATEL PLÁNU:

NABOZ - SERVIS
služby v oblasti BOZP a PO

NABOZ – servis, s.r.o.

Na Návsi 1480/127a, Ludgeřovice

DIČ: CZ06395074, IČ: 06395074

Zastoupený:

Marek Nawrath, koordinátor BOZP
Krajská správa a údržba silnic Vysočiny
Marek Nawrath
Koordinátor BOZP
ŽEKA/776/KOO/2018
ev. č.

Datum: 9/2022



A.

**A. Identifikační údaje o
stavbě, zadavateli stavby,
zpracovateli projektové
dokumentace a koordinátorovi**



A) ZÁKLADNÍ ÚDAJE O DRUHU STAVBY

Stavbou dojde k přestavbě stávajícího mostu na komunikaci III/4102 v délce 96,00 m, tj. o ploše 767,00 m². Součástí stavby bude úprava svahů a čištění dna vodního toku o osově délce 46,24 m. Po dobu stavby mostu a opěrné zdi bude osazeno přechodné dopravní značení a most bude neprůjezdný. Objízdna trasa povede přes Želetavu, Bítovánky a Cidlinu. Rekonstrukcí mostu dojde k odstranění stávajících konstrukcí mostu až na základovou spáru, rozebrání části stávajícího opevnění koryta toku. Nový most je plošně založen a navržen jako ŽB monolitický rám se šikmými náběhy. Nová opěrná zeď (OZ) je navržena jako masivní, monolitická železobetonová úhlová zeď.

B) NÁZEV STAVBY

„Silnice III/4102 Lesonice – most ev. č. 4102-7“

C) MÍSTO STAVBY

Místo stavby: silnice III/4102, okres Třebíč, Kraj Vysočina
Katastrální území: Lesonice 680231
Parcelní čísla: viz PD – katastrální situace stavby

D) CHARAKTER STAVBY

Jedná se o přestavbu stávajícího silničního mostu a opěrné zdi. Přestavba mostu je trvalá stavba.

E) ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je součástí veřejné dopravní infrastruktury. Most bude i po přestavbě dále sloužit k převedení veřejné komunikace III/4102 přes Žlabský potok.

F) ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY

Stavba bude probíhat v jedné etapě. Při výstavbě mostu bude veškerá doprava odkloněna přes objízdnu trasu (s pohybem pěší se v místě stavby nepočítá).

Zjednodušeně lze stavbu rozdělit:

- příprava stavby a zřízení přechodného dopravního opatření
- převedení dopravy na objízdnu trasu
- frézování vozovky v celé šíři komunikace
- demolice stávajících říms, nosné konstrukce
- výkopy v předpolích mostu a odstranění stávajícího mostu a opěrné zdi
- mikropilotáž pro založení opěrné zdi a založení mostu a opěrné zdi
- betonáž spodní stavby nového mostu a opěrné zdi
- betonáž nové nosné konstrukce
- zemní práce
- betonáž říms s osazení zádržného zařízení
- položení nové obrusné vrstvy
- dokončovací práce, terénní úpravy a odstranění přechodného dopravního opatření

Nejbližší předpokládané zahájení stavby je rok 2023.

Předpokládaná doba výstavby jsou maximálně 4 měsíce, nejlépe v období letních prázdnin, nejpozději však do září.

G) VNĚJŠÍ VAZBY STAVBY NA OKOLÍ VČETNĚ JEJÍHO VLIVU NA OKOLÍ STAVBY

Okolní rizikové faktory realizace stavby		
Kontakt s okolím	ANO / NE	Identifikace hlavních rizik
Vliv stavby na její okolí	ANO	<p><i>Stavba se nachází v těsné blízkosti hráze přilehlého rybníka, proto zde nelze vyloučit riziko přetržení hráze zvláště u výkopových prací při založení mostu a opěrné zdi. Pokud PD nestanoví jistá opatření je zhotovitel stavby povinen správně vyhodnotit toto riziko a přijmout opatření k omezení působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno (např. v podobě navrženého pažení). Přijatá opatření jsou nedílnou a rovnocennou součástí všech činností zhotovitele na všech stupních řízení.</i></p> <p><i>Riziko zvýšení prašnosti, hluku. Realizovaná stavba nebude mít žádný negativní vliv na stávající okolní stavby. Po dobu stavby mostu a opěrné zdi bude osazeno přechodné dopravní značení a most bude neprůjezdný.</i></p> <p><i>Stavební jáma pro založení OZ bude muset být pažená štětovnicemi vlivem provádění výkopů v těsné blízkosti hráze přilehlého rybníka. V menší části bude provedena jako otevřená se sklonem výkopu 1:1.</i></p>
Lidský faktor	ANO	<p><i>Riziko selhání pracovníků. Zajistit pravidelné dechové zkoušky na alkohol u pracovníků, vyloučit pracovníky ze stavby v případě podezření na požití omamných a psychotropních látek, zajistit znalost a kontrolu dodržování pravidel BOZP, PO, návodů k obsluze a montáži, oprávnění k řízení pracovních strojů, TP, TePř, pracovní postupy atd., dodržování pravidelných přestávek apod.</i></p>
Přírodní vlivy	ANO	<p><i>Přerušit práce v době extrémně nepříznivého počasí – teplo, chlad, blesk, déšť, vítr, námraza, při možnosti oslnění atd., minimalizovat možnost kousnutí, pobodání, uštknutí, přerušit práce při hrozících živelných pohromách.</i></p>
Veřejné pozemní komunikace (veřejná doprava)	ANO	<p><i>Riziko střetu s vozidly a dalšími účastníky silničního provozu. Nehoda způsobena vozidlem nebo strojem. Překážkou v provozu. Zamezit kontaktu s veřejnou dopravou, zajistit pravidelnou údržbu a doplňování bezpečnostních prvků stavby: zábradlí, oplocení, informačních tabulek, dopravního a světelného značení atd.</i></p> <p><i>Stavební úpravy budou probíhat v závislosti na HMG zhotovitele.</i></p>
chodníky pro pěší	ANO	<p><i>Vzhledem k tomu, že projekt s pohybem pěších v místě stavby nepočítá, bude na obvodovém oplocení staveniště v místě vstupu, a na přístupových komunikacích osazena bezpečnostní značka:</i></p> 
železnice	NE	
vodní díla	ANO	<p><i>Riziko utonutí – v těsné blízkosti stavby se nachází Štěpánský rybník, stavbou prochází Žlabský potok</i></p>
turistické cesty a cyklotrasy	NE	
veřejné objekty a osídlení	NE	
výrobní objekty	ANO	<p><i>Riziko střetu se stavebními stroji a dopravou – nejbližší umístěný objekt je firma AGSTAV zabývající se výrobou betonových výrobků.</i></p> <p><i>Zamezit střet se stavebními stroji a dopravou stavby, značení obchůzných, objízdných tras, zajistit bezpečný přístup k areálu. Zajistit pravidelnou údržbu a doplňování bezpečnostních prvků stavby: zábradlí, oplocení, informačních a bezpečnostních tabulek, dopravního značení atd.</i></p>
podzemní sítě technického vybavení	ANO	<p><i>Riziko úrazu el. proudem, požáru nebo výbuchu při poškození sítí.</i></p> <p><i>Vytýčit podzemní vedení všech IS, bude předán protokol nebo zápis ve SD. Práce provádět dle požadavků správců sítí.</i></p>
nadzemní sítě technického vybavení	NE	
jiné rizikové faktory	ANO	<p><i>Řídit se a dodržovat daná opatření vztahující se k určitým rizikům zhotovitele v závislosti na prováděné pracovní činnosti.</i></p> <p><i>Koordinátorovi určenému pro realizaci stavby budou předávány průběžně informace o řešení rizik vznikajících při pracovních a technologických postupech v průběhu stavby.</i></p>

2.

Odůvodnění pro zpracování plánu

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

A) ODŮVODNĚNÍ:

Plán BOZP je zpracován na základě předpokladu, že bude naplněn požadavek dle § 15, odst. 1) písm. a) a b) zákona č. 309/2006 Sb. a dle příl. č. 5 k NV č. 591/2006Sb., kdy práce a činnosti, budou prováděny nad vodou a v její těsné blízkosti spojené z bezprostředním nebezpečím utonutí.

B) PRÁVNÍ PŘEDPISY A SOUPIS DOKUMENTŮ

Použité předpisy		
ID	Číslo	Název
1.	Zákon č. 309/2006 Sb.	Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v platném znění
2.	Zákon č. 262/2006 Sb.	Zákoník práce; v platném znění
3.	Zákon č. 183/2006 Sb.	Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
4.	Zákon č. 458/2000 Sb.	Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)
5.	Zákon č. 361/2000 Sb.	Zákon o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů v platném znění
6.	Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích; v platném znění
7.	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
8.	Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.	O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí; v platném znění
9.	Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.	O bližších požadavcích na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí; v platném znění
10.	Nařízení vlády č. 375/2017 Sb.	Nařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
11.	Vyhl. č. 499/2006 Sb.	Vyhláška o dokumentaci staveb
12.	Vyhl. č. 268/2009 Sb.	Vyhláška o technických požadavcích na stavby
13.	TP 66	Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
14.	PD	Průvodní souhrnná zpráva
15.	PD	Přehledná situace stavby
16.	PD	Zásady organizace výstavby
17.	PD	Technické zprávy k jednotlivým objektům, včetně PD
18.	PD	Vyjádření k existenci IS

3.

Identifikační údaje

identifikační údaje o zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi

A) ZADAVATEL STAVBY

- a) **Název organizace:** Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace
Kosovská 1122/16
586 01 Jihlava 1
IČO: 00090450

Krajská správa
a údržba silnic Vysočiny

- b) **Osoba oprávněná jednat za zadavatele:**
.....
.....

B) ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

- a) **Název firmy:** PROKOP MOSTY, s.r.o.
Slavíčková 1a, 638 00 Brno
IČ : 277 31 405
tel.: 602 557 857, info@prokopmosty.cz



- b) **Zodpovědný projektant:** Ing. Ivo Prokop, ČKAIT 1002670

C) KOORDINÁTOR V PŘÍPRAVĚ

- a) **Název firmy:** NABOZ – servis, s.r.o.
Na Návsí 1480/127a, 747 14 Ludgeřovice
IČ: 06395074
tel.: 724 102 650, m.nawrath@seznam.cz

NABOZ - SERVIS
služby v oblasti BOZP a PO

- b) **Koordinátor:** Marek Nawrath, č. osv. ZEKA/776/KOO/2018

D) KOORDINÁTOR PŘI REALIZACI STAVBY

- a) **Název firmy:**
.....
IČ:
Zastoupen:
- b) **Koordinátor:**

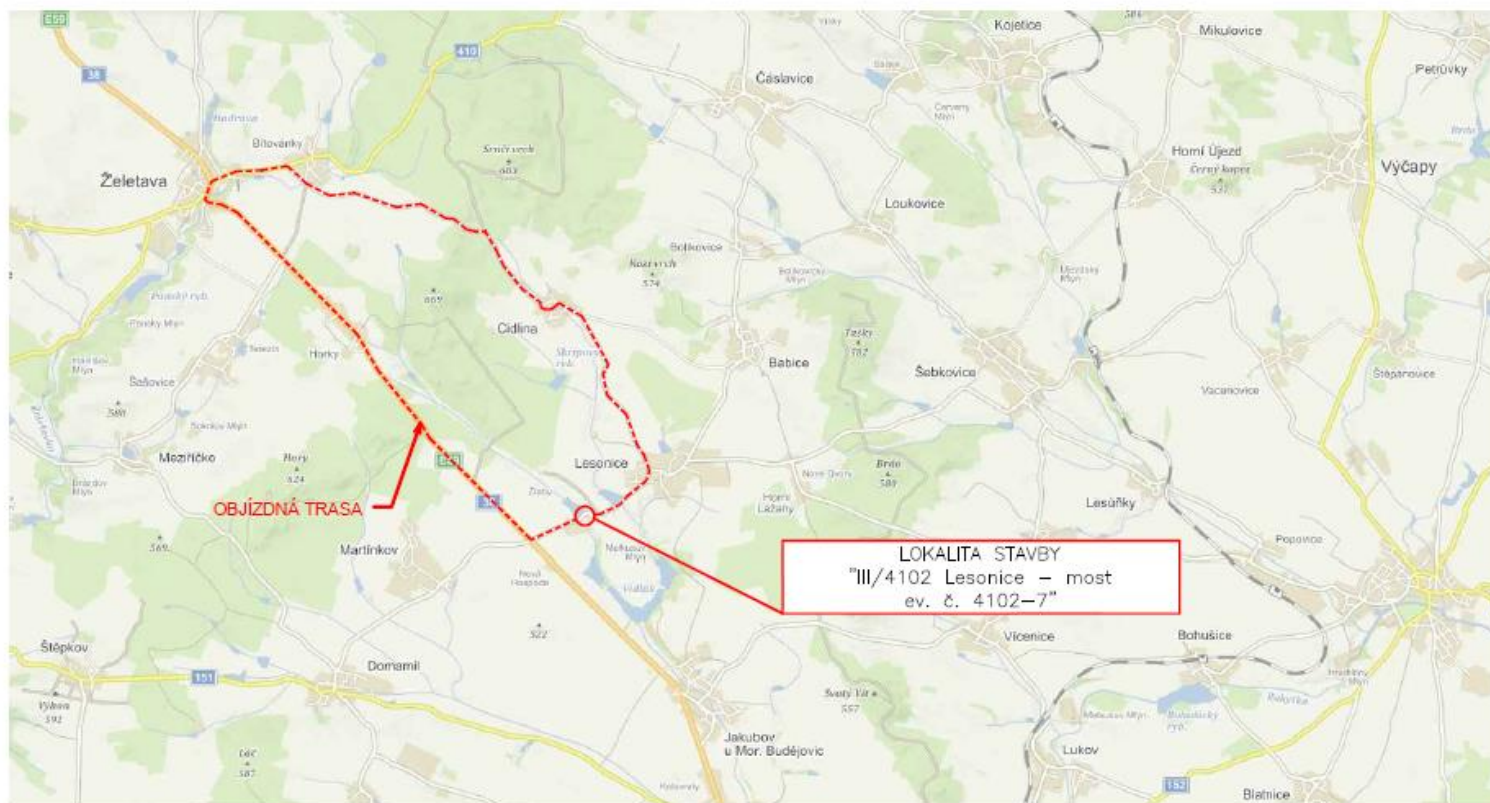
B.

B. Situační výkres stavby

**Situační výkres širších vztahů
dané stavby**



PŘEHLEDNÁ SITUACE STAVBY



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

ZMĚNA		DATUM		PROVEDL		PODPIS	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		VYPRACOVAL		KONTROLOVAL		PROKOP MOSTY s.r.o.	
ING. PROKOP IVO		VILAM PAVEL		ING. PROKOP IVO		Slavičova 1a, 638 00 BRNO mobil: 602 557 857 IČO: 277 31 405 DIČ: CZ 277 31 405	
INVESTOR		KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC VYSOČINY, p.o.					
STAVBA		III/4102 Lesonice - most ev. č. 4102-7					
				STAVEBNÍ ÚŘAD		JHLAVA	
				DATUM		BŘEZEN 2022	
				FORMÁT		2 A4	
				MĚŘITKO			
				STUPĚN		DÚSP, PDPS	
				ČÍSLO ZAKÁZKY		PD/001/2	
OBSAH PŘÍLOHY				ČÍSLO PŘÍLOHY		ČÍSLO PARÉ	
PŘEHLEDNÁ SITUACE STAVBY				01			

1.

Základní informace



o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

A) ODŮVODNĚNÍ

Jedná se především o podmínky ochrany všech inženýrských sítí, které jsou stanoveny kromě legislativy také formou Vyjádření nebo ve Všeobecných podmínkách ochrany jednotlivými správci. Tato Vyjádření jsou součástí projektové dokumentace stavby v dokladové části a současně také jako příloha vydaného stavebního povolení.

B) INŽENÝRSKÉ SÍTĚ V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ

Na základě průzkumu inženýrských sítí a dle podkladů dodaných jejich správci, bylo projektantem provedeno jejich zakreslení do projektové dokumentace. Před započítím stavebních prací, zhotovitel provede jejich vytýčení skutečného průběhu a v případě potřeby zřídí i sondy. Stavební práce v ochranném pásmu mohou být zahájeny až tehdy, kdy zhotovitel zná skutečný směr i hloubku IS.

— — — CETIN N — — —  SDĚLOVACÍ VEDENÍ—CETIN
 — — —  DĚŠŤOVÁ KANALIZACE—NOVÁ

C) VYJADŘOVACÍ ZPRÁVY

OBLAST	SPRÁVCE	Dojde ke střetu a jsou stanoveny podmínky?
Památková zóna:		NE
Chráněná území:		NE
Silniční komunikace:	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p.o.	ANO
Železniční cesty (dráha):		NE
Energetická zařízení:		NE
Plynovody:		NE
Teplovody:		NE
Ropovody a produktovody:		NE
Komunikační vedení:	Sdělovací kabely, podzemní vedení – CETIN a.s.	ANO
Vodohospodářská zařízení		NE
Vodní zdroje a přirozené akumulace vod:	Povrchový vodní tok – Žlabský potok Štěpánský rybník	ANO
Přechodná úprava provozu:	<ul style="list-style-type: none"> KŘ PČR - DI Třebíč Městský úřad Třebíč 	ANO
Zásady organizace výstavby:	PROKOP MOSTY, s.r.o. Zodpovědný projektant: Ing. Ivo Prokop, ČKAIT 1002670	ANO

2.

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, jedná se o:

Písm.	Postupy na staveništi	Je předmětem plánu?
a)	zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem,	ANO
b)	zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť,	NE
c)	stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození,	ANO
d)	řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru,	NE
e)	zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení,	NE
f)	posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otrhů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace,	ANO
g)	opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu,	ANO
h)	postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypaní osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody,	ANO
i)	způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením,	NE
j)	postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění,	ANO
k)	postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí,	NE
l)	postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace,	NE
m)	postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor,	ANO
n)	řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce,	NE
o)	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;	ANO
p)	zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů,	ANO
q)	postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků,	ANO
r)	zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem	NE
s)	zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací,	ANO
t)	postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností,	ANO
u)	postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů,	ANO
v)	postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu.	NE



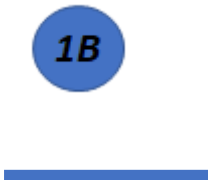
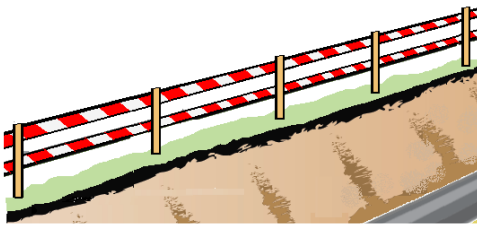

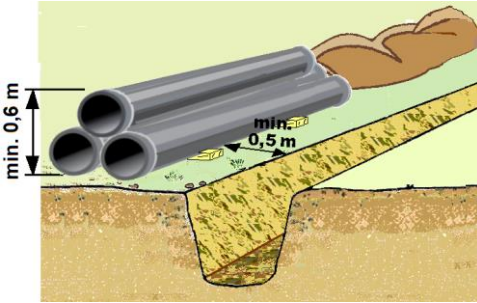

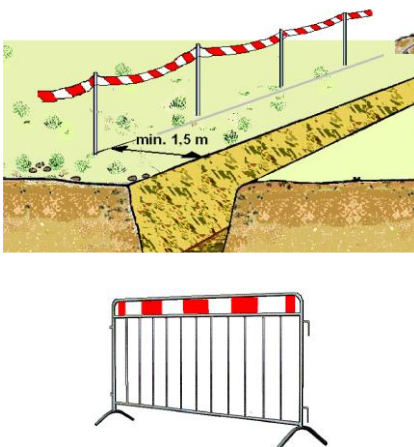
a)

POSTUPY PRO ZAJIŠTĚNÍ STAVENIŠTĚ

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

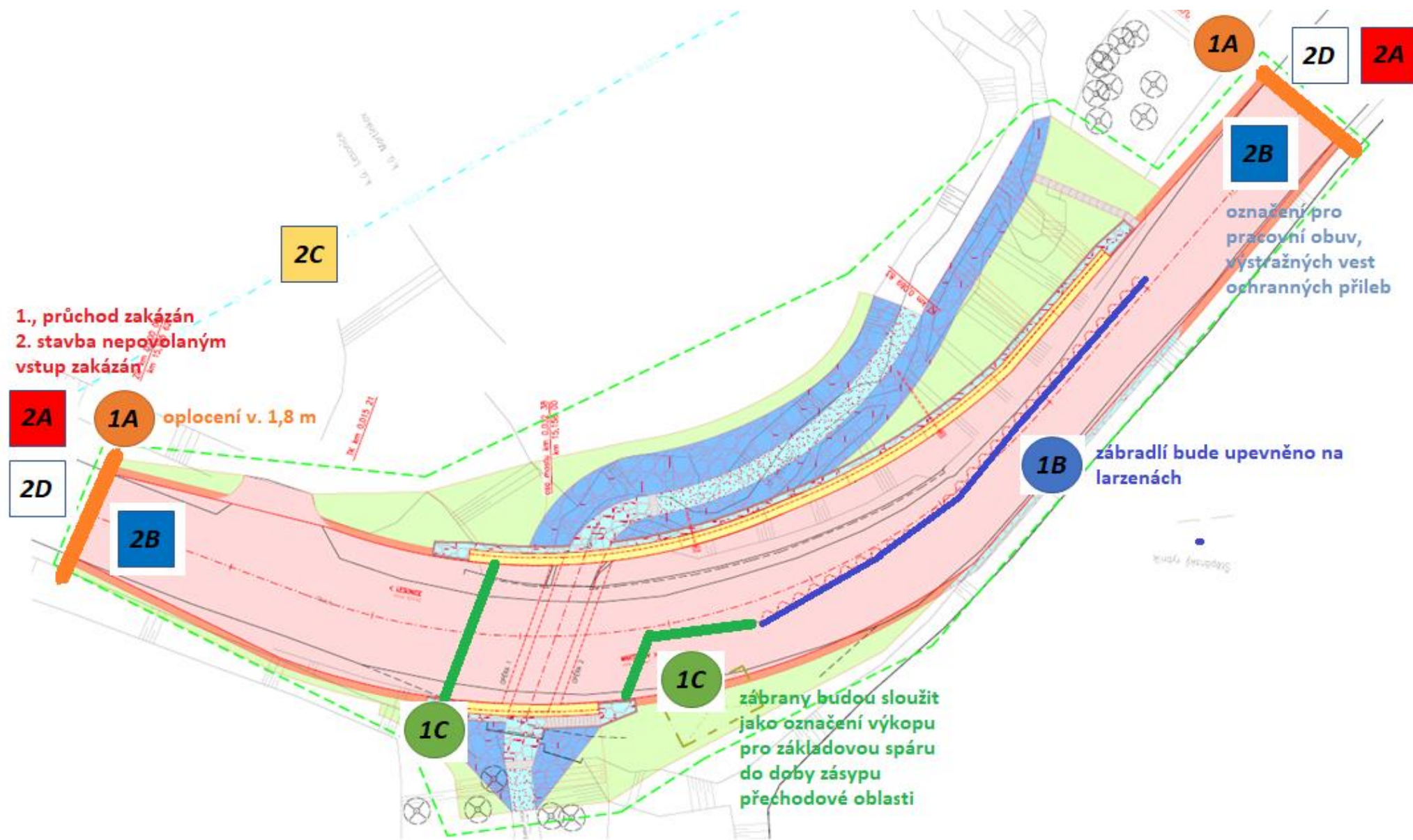
I. ZAŘÍZENÍ PRO BEZPEČNÉ ZAJIŠTĚNÍ STAVENIŠTĚ, (barevné značení slouží pro orientaci v grafické části)

(konkrétní umístění všech níže uvedených zařízení a bezpečnostního značení určí až grafická část)

Č.p.	LEGENDA: (barevné označení v grafické části)	POPIS	OBRÁZEK
1 A – OPLOCENÍ		Oplocení se provádí do výšky min. 1,8 m a použije přednostně, zejména k zajištění proti vstupu osob na staveniště na veřejných prostranstvích NV č. 591/2006 Sb., Příloha č.1, část I, bod 1 u liniových staveb nebo u stavenišť, popřípadě pracovišť, na kterých se provádějí pouze krátkodobé práce, lze ohrazení provést dle 1C	
1 B – ZÁBRADLÍ		Ohrazení zábradlím musí být dostatečně pevné a stabilní a může být umístěno u hrany výkopu. Zajištění zábradlím se provádí tak, aby při kontaktu těla osoby (např. při zakopnutí, zakolísání, ztrátě rovnováhy apod.), nedošlo ke ztrátě jeho funkce. Pevnost zábradelních tyčí musí odolat vodorovné síle min. 0,35 kN.	
1 C – NÁPADNÁ PŘEKÁŽKA		Výkopy lze zajistit proti pádu osob nápadnou překážkou o výšce min. 0,6 m nebo zeminou z výkopu, uloženou v sypkém stavu do výše min. 0,9 m. Nápadnou překážku NELZE na veřejných prostranstvích použít k ochraně proti pádu osob do výkopu. Výjimkou jsou výkopy prováděné na polích (orné půdy) v minimální vzdálenosti alespoň 10m od komunikace nebo jiného objektu veř. zájmu	
1 C – ZÁBRANY		Zábrany, které nemají pevnost zábradlí a umísťují se vždy ve vzdálenosti min. 1,5 m od hrany výkopu. Plastovou červenobílou výstražnou pásku, nelze použít k ochraně proti pádu osob do výkopu, je-li umístěna blíže než 1,5 m od hrany výkopu, protože tato zábrana nemá pevnost zábradlí! Zábranu z plastové červenobílé výstražné pásky NELZE na veřejných prostranstvích použít k ochraně proti pádu osob do výkopu.	

1 D - STŘEŽENÍ		nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, například řízením provozu nebo střežením	
1 E - PŘECHODY		Na veřejných prostranstvích musí být přes výkopy zřízeny pro chodce dostatečně únosné přechody. Opatřují se dvoutyčovým zábradlím bez ohledu na hloubku výkopu a to na obou stranách. Přechodové lávky musí být vždy široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly max.do 20 mm a po obou stranách musí nad pochozí plochou musí být zářezka s výškou	
2A - ZÁKAZOVÉ ZNAČENÍ		Na všech vstupech a přístupových komunikacích, které ke staveništi vedou, musí být umístěny bezpečnostní značkou s vyznačením zákazu vstupu nepovolaným osobám. Označení zábradlí a zábran má být jasně viditelné i za snížené viditelnosti – kombinace barev červená - bílá, v noci osvětleno. Bezpečnostní značky nenahrazují zábradlí ani zábrany.	
2B-PŘÍKAZOVÉ ZNAČENÍ		Umístění bude určeno až v grafické části (níže uvedené)	
2C – VÝSTRAŽNÉ ZNAČENÍ		Umístění bude určeno až v grafické části (níže uvedené)	
2D – PROVIZORNÍ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ (PDZ)		Dopravně inženýrské opatření (DIO): Jedná se o výtah a doplnění návrhu provizorního dopravního značení (PDZ) podle projektové dokumentace, které je nezbytné umístit pro další zajištění bezpečnosti práce ve znění některých předpisů. (např. osvětlení staveniště pomocí výstražného světla typu 1. Světlo se umísťuje nad příslušnou značku a musí odpovídat ČSN EN 12352. apod.)	

II. NAVRHOVANÝ POSTUP PRO ZAJIŠTĚNÍ A OZNAČENÍ STAVENIŠTĚ (grafická část)





OCHRANNÁ PÁSMÁ

stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození,

I. STANOVENÍ OCHRANNÝCH A KONTROLOVANÝCH PÁSEM

a) Ochranné pásmo silniční komunikace

Silniční ochranné pásmo je prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30)
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30)
- 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30).

Pro vymezení souvisle zastavěného území obce při určování silničního ochranného pásma platí § 30, odst.3 zákona č. 13/1997 Sb., ve znění zákona č.186/2006 Sb.

b) Ochranné pásmo dráhy

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou:

- u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy
- u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než 160 km/h, 100 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranic obvodu dráhy,
- u vlečky 30 m od osy krajní koleje
- u speciální dráhy 30 m od hranic obvodu dráhy, u tunelů speciální dráhy 35 m od osy krajní koleje
- u dráhy lanové 10 m od nosného lana, dopravního lana nebo osy krajní koleje
- u dráhy tramvajové a dráhy trolejbusové 30 m od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu
- Pro dráhu vedenou po pozemních komunikacích a vlečku v uzavřeném prostoru provozovny nebo v obvodu přístavu se ochranné pásmo nezřizuje.

c) Ochranná pásma energetických zařízení

Energetická zařízení mají dle zákona č. 458/2000 Sb. stanovena následující ochranná pásma:

Elektroenergetika - nadzemní vedení

Ochranné pásmo nadzemního vodiče 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 obě strany:

napětí nad 1 kV do 35 kV včetně		
pro vodiče bez izolace	10 m od krajního vodiče	
pro vodiče s izolací základní	2 m od krajního vodiče	
pro závěsná kabelová vedení	1 m od krajního kabelu	(VN)
napětí nad 35 kV do 110 kV včetně	12 m od krajního vodiče	
napětí nad 110 kV do 220 kV včetně	15 m od krajního vodiče	
napětí nad 220 kV do 400 kV včetně	20 m od krajního vodiče	(VVN)
napětí nad 400 kV	30 m od krajního vodiče	(ZVN)
u závěsného kabelového vedení 110 kV	2 m od krajního kabelu	
u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1 m	

Nadzemní vedení (NN) nejsou chráněna ochrannými pásmy. Pro stavby a konstrukce je potřeba dodržet vzdálenosti dané v PNE 33 3302:2008 Elektrická venkovní vedení s napětím do 1 kV AC. Podnikovou normu energetiky pro rozvod elektrické energie odsouhlasily tyto organizace: ČEZ Distribuce, a.s., E.ON Česká republika, s.r.o., E.ON Distribuce, a.s. a ZSE, a.s.

Elektroenergetika - podzemní vedení

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

Elektroenergetika - elektrické stanice

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

- u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m,
- u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,
- u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění.

Elektroenergetika - výrobní elektřiny

Ochranné pásmo výrobní elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice.

Nadzemní vedení NN a veřejného osvětlení nacházející se v obvodu stavby nejsou chráněna ochrannými pásmy. Pro stavby a konstrukce je potřeba dodržet vzdálenosti dané v PNE 333302:2008 Elektrická venkovní vedení s napětím do 1 kV AC.

d) Ochranná pásma plynovodů

- u plynovodů NTL, STL a plynovodních přípojek v zastavěném území obce 1 m od půdorysu
- u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m od půdorysu
- u technologických objektů 4 m od půdorysu

Pro plynová zařízení platí tato bezpečnostní pásma:

Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky do tlaku 40 barů včetně:

do DN 100 včetně	10m
nad DN 100 do DN 300 včetně	20m
nad DN 300 do DN 500 včetně	30m
nad DN 500 do DN 700 včetně	45m
nad DN 700	65m

Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky s tlakem nad 40 barů:

do DN 100 včetně	80m
nad DN 100 do DN 500 včetně	120m
nad DN 500	160m

Sondy podzemního zásobníku plynu od jejich ústí:

s tlakem do 100 barů	80m
s tlakem nad 100 barů	150m

Regulační stanice vysokotlak do tlaku 40 barů včetně: 10m

Regulační stanice s tlakem nad 40 barů: 20m

e) Ochranná pásma teplovodů

Ochranné pásmo je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení, která činí 2,5 m.

U výměňkových stanic určených ke změně parametrů teplotnosné látky, které jsou umístěny v samostatných budovách, je ochranné pásmo vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 2,5 m kolmo na půdorys těchto stanic.

f) Ochranná pásma ropovody a produktovody

Ochranným pásmem se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti potrubí, který bez újmy obvyklého zemědělského využití je určen k zabezpečení plynulého provozu potrubí a k zajištění bezpečnosti osob a majetku. Zhotovitelé v ochranném pásmu jsou povinni zdržet se všeho, co by mohlo ohrozit potrubí a plynulost a bezpečnost jeho provozu. Ochranné pásmo potrubí je vymezeno svislými plochami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 300 m po obou stranách od osy potrubí.

g) Ochranná pásma komunikačních vedení

Ochranná pásma podzemních komunikačních vedení řeší Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, §102. Ochranné pásmo činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

h) Ochranná pásma vodohospodářských zařízení

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok řeší Zákon č. 274/2001 Sb., § 23. 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 1.50 m
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm 2.50 m
- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2.50 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1.00 m.

i) Ochranná pásma vodních zdrojů a přirozené akumulace vod

Upravuje zákon č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění, dále Směrnice č. HE 51/1997, HEM – 324.2-1 MZ ČR. Ochranné pásmo, způsob a podmínky jeho využívání stanovuje příslušný vodohospodářský orgán. Zahrnuje pásma hygienické ochrany 1. a 2. stupně a pro povrchové zdroje i pásma 3. stupně. Ochranná pásma pro jmenovitý vodní zdroj jsou vyznačena v Základní vodohospodářské mapě ČR. Chráněné oblasti přirozené akumulace vod stanovuje Nařízení vlády ČSR č. 40/1978 Sb., č. 10/1979 Sb. a č. 85/1981 Sb. Tato nařízení upravují, případně zakazují činnosti, které v nich ohrožují hospodářské poměry.

j) Stanovení ochranného pásma v památkové zóně

Vyžaduje-li to ochrana nemovité kulturní památky nebo jejího prostředí, vydá obecní úřad obce s rozšířenou působností po vyjádření odborné organizace státní památkové péče územní rozhodnutí o ochranném pásmu¹⁾ a určí, u kterých nemovitostí v ochranném pásmu, nejsou-li kulturní památkou, nebo u jakých druhů prací na nich, včetně úpravy dřevin, je vyloučena povinnost vyžádat si předem závazné stanovisko podle § 14 odst. 2; tato povinnost je vyloučena vždy, jde-li o stavbu, změnu stavby, udržovací práce, umístění nebo odstranění zařízení, jejichž provedením se nezasahuje žádným způsobem do vnějšího vzhledu této nemovitosti. Obecní úřad obce s rozšířenou působností může v ochranném pásmu omezit nebo zakázat určitou činnost nebo učinit jiná vhodná opatření na základě závazného stanoviska dotčeného orgánu. Podle ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. Zákon České národní rady o ochraně přírody a krajiny, se pro umístování, povolování nebo provádění staveb, změně způsobu využití pozemků, terénním úpravám, změnám vodního režimu pozemků nebo k nakládání s vodami, k použití chemických prostředků a ke změnám druhu pozemku v ochranném pásmu zvláště chráněného území uděluje souhlas orgán ochrany přírody.

k) Ochranná pásma zvláště chráněných území

Pokud se ochranné pásmo národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace nebo přírodní památky nevyhlásí, je jím území do vzdálenosti 50 m od hranic zvláště chráněného území.

l) Ochranná pásma vodních zdrojů a přirozené akumulace vod

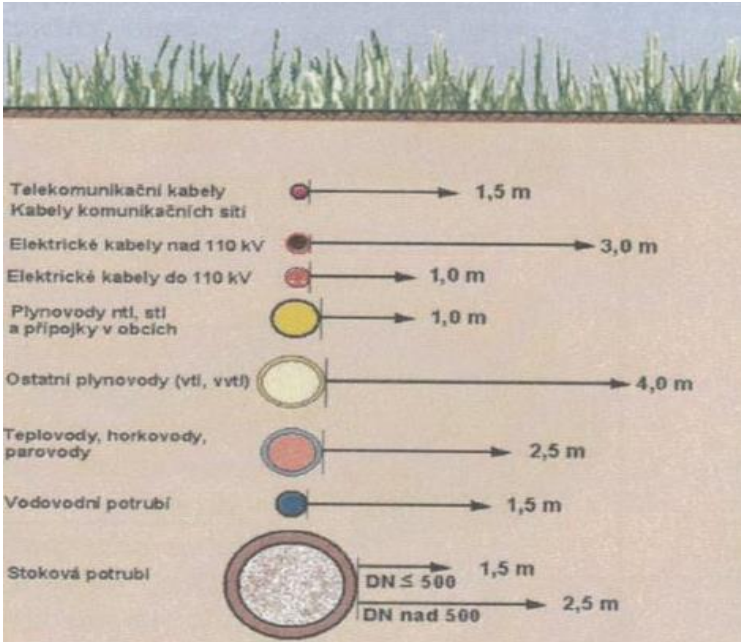
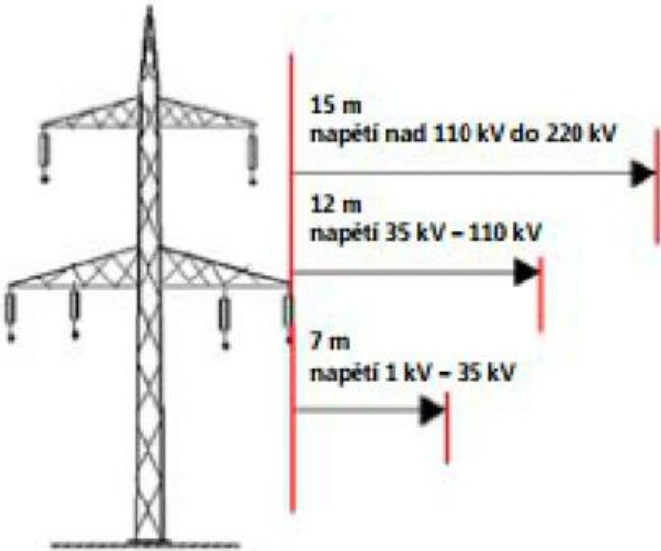
upravuje zákon č. 254/2001 Sb, o vodách v platném znění, dále Směrnice č. HE 51/1997, HEM – 324.2-1 MZ ČR. Ochranné pásmo, způsob a podmínky jeho využívání stanovuje příslušný vodohospodářský orgán. Zahrnuje pásma hygienické ochrany 1. a 2. stupně a pro povrchové zdroje i pásma 3. stupně. Ochranná pásma pro jmenovitý vodní zdroj jsou vyznačena v Základní vodohospodářské mapě ČR. Chráněné oblasti přirozené akumulace vod stanovuje Nařízení vlády ČSR č. 40/1978 Sb., č. 10/1979 Sb. a č. 85/1981 Sb. Tato nařízení upravují, případně zakazují činnosti, které v nich ohrožují hospodářské poměry.

II. NAVRHOVANÝ POSTUP PRO JEDNOTLIVÉ PRÁCE A PRACOVNÍ ČINNOSTI

1. Vedoucí zaměstnanec zhotovitele převezme dokladovou část projektové dokumentace, koordinační situační výkres, stavební povolení a plán BOZP (kap. C. odst. 1) a zjistí skutečný stav a možnost odpojení vedení všech inženýrských sítí „IS“, které se nachází v zájmovém území (v záboru staveniště).
2. Na základě prováděcího projektu a vytyčovacích protokolů správců sítí, zajistí jejich vytýčení skutečného průběhu a v případě potřeby zřídí i sondy. Stavební práce v ochranném pásmu mohou být zahájeny až tehdy, kdy zhotovitel zná skutečný směr i hloubku IS.
3. Dále se provede označení IS jak podzemních tak i nadzemních (na viditelném místě se osadí bezpečnostní informativní tabulka (podle plánu BOZP, kap. C., písm. a))
4. Při použití strojů nebo pneumatického nářadí v blízkosti podzemních vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, projedná zhotovitel s provozovatelem, popřípadě s vlastníkem, pokud podmínky použití těchto strojů a nářadí nejsou obsaženy v podmínkách stanovených vlastníky nebo provozovateli zařízení technického vybavení.

5. Výkopové práce do vzdálenosti 1 m od osy (krajního) kabelu musí být prováděny ručně. Pokud to je možné, je plánem doporučeno, aby vedení po dobu jeho obnažování bylo vyřazeno z provozu. Obnažení podzemních vedení strojem není dovoleno. Další práce se provádějí ručně, způsobem odpovídajícím charakteru vedení.
6. O způsobu a postupu provádění zemních prací, v místech, kde jsou podzemní vedení a o bezpečnostních opatřeních musí být pracovníci včetně strojníků před zahájením prací prokazatelně seznámeni.



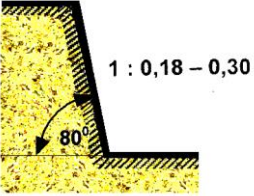
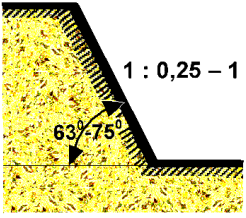
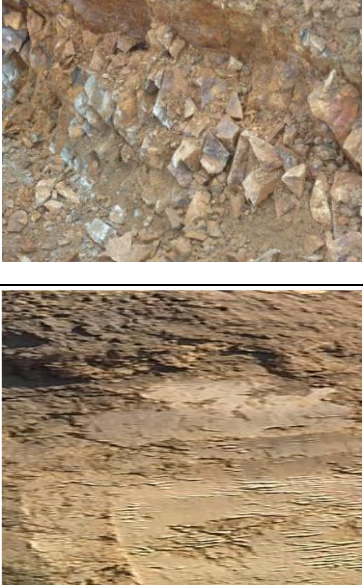
III. VYHODNOCENÍ ZÁKLADNÍCH RIZIK

Analyzována rizika:	Opatření k eliminaci analyzovaných rizik:
<p>Střet se stávajícím podzemním vedením inženýrských sítí</p> 	<ul style="list-style-type: none"> * průzkum všech inženýrských sítí a jejich vytyčení geodetem * respektovat vyjádření a všeobecné podmínky ochrany správců sítí * neobnažovat podzemní vedení strojním zařízením * Obnažené podzemní vedení vždy zajišťovat proti průhybu a prověšení * Dodavatel prací musí oznámit příslušnému provozovateli distribuční soustavy zahájení prací minimálně 3 pracovní dny předem. * Při potřebě přejíždění trasy podzemních vedení nebo podzemních zařízení vozidly nebo mechanismy je třeba po dohodě s vlastníkem provést dodatečnou ochranu proti mechanickému poškození. * Manipulovat s obnaženými kabely pod napětím je možné pouze se souhlasem vlastníka. Odkryté zařízení sítě pro elektronickou komunikaci včetně ochranné trubky, musí být řádně zabezpečeno při práci i proti poškození nepovolanou osobou.
<p>Střet se stávajícím nadzemním vedením inženýrských sítí</p> 	<ul style="list-style-type: none"> * Při pohybu nebo pracích v blízkosti elektrického vedení se nesmí osoby, předměty, prostředky nemající povahu jeřábu přiblížit k živým částem vodičů vysokého napětí blíže než 2 metry a u vodičů velmi vysokého napětí blíže než 3 metry (dle PNE 330000-6), pokud není větší vzdálenost stanovena v jiném předpisu (např. ČSN ISO 12480-1). * Jeřáby a jim podobná zařízení musí být umístěny tak, aby v kterékoli poloze byly všechny jejich části mimo ochranné pásmo vedení, a musí být zamezeno vymrštění lana. * Je zakázáno stavět budovy nebo jiné objekty v ochranných pásmech nadzemních vedení vysokého napětí. * Je zakázáno, provádět veškeré pozemní práce, při kterých by byla narušena stabilita podpěrných bodů (sloupů nebo stožárů). * Pokud není možné dodržet předchozí body, je možné požádat příslušný provozní útvar provozovatele distribuční soustavy o další řešení (zajištění odborného dohledu pracovníka s elektrotechnickou kvalifikací dle Vyhlášky č. 50/1978 Sb., vypnutí a zajištění zařízení, zaizolování živých částí apod.), pokud nejsou tyto podmínky již součástí jiného vyjádření ke konkrétní stavbě. * Do vzdálenosti 1,5 metru od osy nadzemního zařízení nebude skladován materiál, zemina, prováděny postřiky nebo jiná činnost, která by mohla ohrozit provoz zařízení pro elektronickou komunikaci.



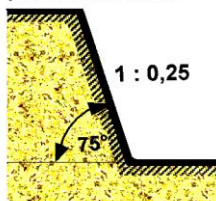
POSOUZENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ NA STAVBU

zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace,

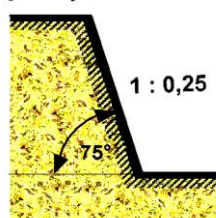
VNĚJŠÍ VLIVY:	OPATŘENÍ:	VYSKYTUJE SE NA STAVBĚ?
<p>1) OTŘESY OD DOPRAVY:</p> <ul style="list-style-type: none"> Výkopy v blízkosti komunikace – zajistit okraje výkopu proti zatěžování dopravou min. 0,5 m od hrany výkopu zábranou, dopravním značením. V místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, budou stěny těchto výkopů zabezpečeny 		<p>Ano</p>
<p>2) NEBEZPEČÍ POVODNĚ:</p> <ul style="list-style-type: none"> V místě stavby bude v souladu s vodním zákonem č.254/2001 Sb. vyvěšen protipovodňový plán s příslušnými kontakty. <p><i>Při vyhlášení II. stupně povodňové aktivity:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Na stavbě ukončit práce, odstranit stavební mechanismy a ostatní zařízení včetně případných skladovaných materiálů s obsahem ropných nebo nebezpečných látek, zajistit odvoz výkopku, popř. demontovaného dlažebního krytu mimo zátopové území. Ostatní materiál zabezpečit proti odplavení. Odpojit případný přívod elektrické energie. <p><i>Při vyhlášení III. stupně povodňové aktivity:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Veškerou činnost na stavbě neprodleně ukončit 	<p>Vodní toky a nádrže¹</p>  <p><i>Zhotovitel bude sledovat předpověď počasí s dostatečným předstihem a v případě hrozícího nebezpečí povodně, pozastaví činnosti na dané stavbě a upraví harmonogram prací s ohledem na vyjádření příslušných úřadů.</i></p>	<p>Ano</p>
<p>3) SESUVY ZEMINY:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sesuvy zeminy se zajišťují pažením od 1,3 m v zastavěném a od 1,5 m v nezastavěném území viz kap. C, písm. h) plánu BOZP U výkopu, kde je to technicky možné, je plánem stanoveno přednostně využívat svahování výkopu, kde sklony svahů výkopů si určí zhotovitel se zřetelem na geologické a provozní podmínky tak, aby během provádění prací nebyly fyzické osoby ve výkopu a jeho blízkosti ohroženy sesuvem zeminy. 	<p>skalní horniny (v pevných skalních horninách)</p>  <p>jíl, hlína, jílovitá hlína</p> 	 <p>Ano</p>

- Vpravo v tabulkách jsou uvedeny orientační, přibližné sklony svahů dočasných výkopů o hloubce do 3 m, při zákazu provozu strojů a zařízení v blízkosti výkopů:
- Svahovaný výkop je vhodný zejména pro výkopy strojně těžených stavebních rýh a jam, u nichž je po obvodě výkopu dostatek volného místa. Sklon svahu výkopu závisí na fyzikálně - mechanických vlastnostech hornin, zejména na úhlu vnitřního tření hornin a na jejich soudružnosti.
- Sklony svahů výkopů určuje zhotovitel dle údajů v PD se zřetelem zejména na geologické a místní provozní podmínky. Sklon svahu výkopu závisí na pevnostních vlastnostech zemín, na jejich soudružnosti a na objemové tíze zeminy.

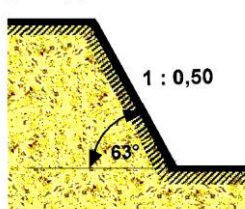
spraš,
prachovitá hlína



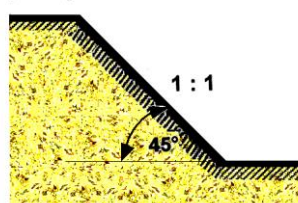
jílovitý štěrk



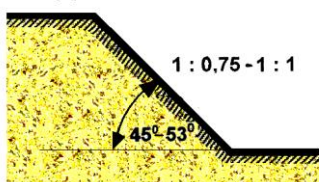
jílovitý písek



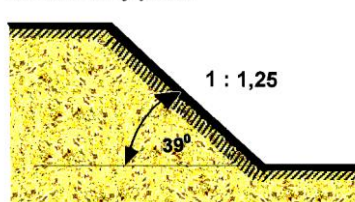
písčitý štěrk



písčitá hlína,
hlinitý písek



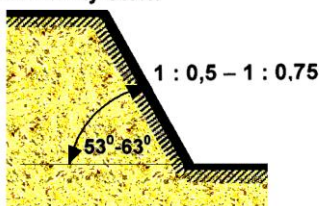
ostrohranný písek



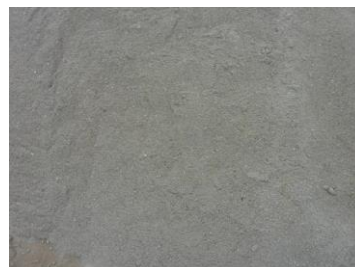
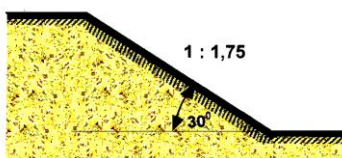
Ano

3) SESUVY ZEMINY: (pokračování)

balvanitý písek,
balvanitý štěrk



stejzrnňý písek kulatý



Ano

4) KONKRETIZACE OPATŘENÍ PRO PŘÍPAD KRIZOVÉ SITUACE:

- V případě vzniku úrazu mít zpracovanou kartu 1. POMOCI, která bude vyvěšená na viditelném místě v prostoru ZS
- V případě vzniku požáru mít zpracované požární poplachové směrnice, která bude vyvěšená na viditelném místě v prostoru ZS.

KARTA 1. POMOC



Důležitá telefonní čísla

Integrovaný záchranný systém ČR/SR	112
HZS ČR/SR	150
ořídky ČR/SR	158
Záchranná služba ČR/SR	155

O každém pracovním úrazu vždy neprodleně informovat

jméno	telefon
Zástupce zhotovitele:	
Zástupce řadičatele:	
ODD v PR zhotovitele:	
TOS:	
Koordinátor BOZP:	

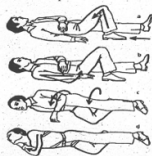
Osoby zajišťující poskytování první pomoci – zdravotník na pracovišti

jméno a příjmení / funkce	telefon

Prostory a prostředky pro poskytování první pomoci

Pracoviště:	Umístění lékárničky:

Stabilizovaná poloha



POŽÁRNÍ POPLACHOVÉ SMĚRNICE



Stavba:

ÚČEL

Požární poplachové směrnice vymezují povinnosti zaměstnanců a ostatních osob zdržujících se v objektu v případě vzniku požáru, mimořádné situace, technické nehody, potvorný či jiného stavu ohrožení nebo nouze.

POVINNOST HLÁSIT POŽÁR

Každý je povinen ohlásit neodkladně na určeném místě zjištěný požár nebo zabezpečit jeho ohlášení. Při požáru v organizaci volejte tel. č. 150.

V hlášení uvést: kdo volá – své jméno a číslo telefonu, kde a co hoří!

POMOC PŘI ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

Každý je povinen v souvislosti se zdořádním požáru provést nutné opatření pro záchranu ohrožených osob, uhasit požár, je-li to možné. Použije všechny dostupné prostředky, zejména přenosné hasicí přístroje.

ZPŮSOB VYHLÁŠENÍ POŽÁRNÍHO POPLACHU

Požární poplach se vyhláší voláním „HOŘÍ!“

POVINNOSTI PO VYHLÁŠENÍ POŽÁRNÍHO POPLACHU

Povinnosti vedoucích zaměstnanců:

Vedoucí pracoviště nebo jeho zástupce zabezpečí evakuaci všech osob a důležitých materiálů v ohroženém úseku, zejména svařovacích souprav a lahvi s PB a spolupracuje s velitelé záchranné jednotky HZS na likvidaci požáru. Přivolá a přesně navede jednotku HZS k místu požáru a zabezpečí shromáždění všech ohrožených osob a zajištění evakuovaného materiálu.

Povinnosti dalších osob:

Osoby v ohroženém prostoru jsou povinny se evakuovat dle pokynů pracovníků, kteří řídí evakuaci a poskytnout osobní a věcnou pomoc při evakuaci objektu a likvidaci požáru.

DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA

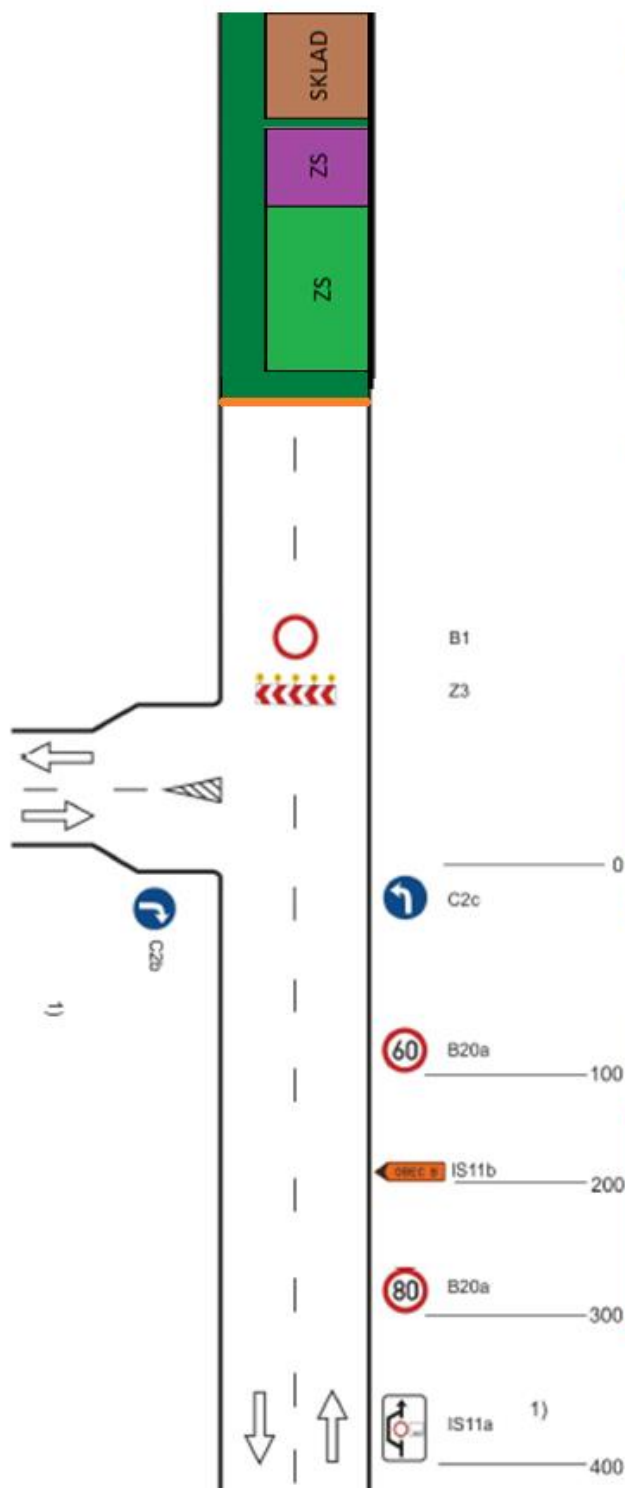
Hasičský záchranný sbor	150	tel:
Police ČR-tísňové volání	158	tel:
Zdravotní záchranná služba	155	tel:

Ano

g)

ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem



SKLADOVÁNÍ:

prostor pro skladování a manipulaci s materiálem



V denní místnosti nebo v kanceláři vedoucího, bude k dispozici min 1 přenosný hasicí přístroj (např. 6 kg práškový) a lékárnička. Toto místo musí být viditelně označeno těmito symboly:

ZÁZEMÍ STAVBY:



Na ZS bude dále umístěno mobilní WC buňka s pravidelným servisem. Zhotovitel současně zajistí zásobování pitnou vodou, která bude uskladněna např. v plastových barelech.

ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ:



Zařízení bude převážně tvořeno dvěma UNIMO buňkami, sloužící jako denní místnost pro zaměstnance a kancelář vedoucího stavby, a jedním plechovým kontejnerem sloužící jako sklad, kde bude ukládáno nářadí a drobný materiál.



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,

I. ZAŘÍZENÍ PRO ZEMNÍ PRÁCE

Pro zemní práce jsou používány mechanizmy a ostatní příslušenství:

- mobilní bagry, nakladače s radlicí
- nákladní automobily, traktory
- pneumatické bourací kladivo
- plynová souprava pro řezání plamenem
- řezačka asfaltu a betonu
- kompresor
- ponorné čerpadlo pro odčerpávání vody
- hutnicí zařízení (vibrační válec, vibrační deska, silniční vibrační válec)
- pažící systémy (bednicí dílce ocelové) nebo materiál pro pažení (fošny 5 cm a desky 2,5 cm)
- ruční nářadí (lopaty, krumpáče).

II. NAVRHOVANÝ POSTUP PRO JEDNOTLIVÉ PRÁCE A PRACOVNÍ ČINNOSTI

1) Příprava staveniště a návaznost jednotlivých operací

Vedoucí zaměstnanec zhotovitele převezme staveniště. Převzetí dokumentuje zápisem do stavebního deníku nebo samostatným zápisem s následujícími údaji:

- převzetí vytýčených směrových a výškových bodů
- vyznačení hranic staveniště
- prohlášení objednatele o provedení průzkumu podzemních a nadzemních rozvodů a zařízení, a jiných překážek
- písemné označení okrsků provozu, v němž je staveniště umístěno, vyžadující zvláštní opatření
- zřízení cest pro příchod, příjezd, přívody energií, vody apod.
- prohlášení objednatele o projednání uzávěry, objížďky
- vymezení kompetencí v případě, že staveniště je využíváno jinou organizací, nebo je tam provozována jiná činnost
- jiné důležité skutečnosti, podle rozhodnutí obou nebo jedné ze stran.

Vedoucí zaměstnanec zhotovitele odpovídá za:

- označení staveniště informační tabulí s uvedením názvu stavby, firmy, odpovědnými zaměstnanci (stavbyvedoucí, dozor) a kontaktními údaji na tyto zaměstnance, pokud je firma nositelem zakázky
- vybavení staveniště s ohledem na potřeby zaměstnanců a veřejnost, osvětlením, oplocením, ohrazením a přechody, dále výstražnými tabulemi, zábranami a dalšími zařízeními nutnými k ochraně osob a majetku a k řádnému provozu, včetně zajištění sociální vybavenosti a požadavků na ekologii.

Návaznost operací je následující:

- zřízení příjezdové komunikace na staveniště a na skladovací plochy
- vymezení a zajištění staveniště (oplocení) a zřízení zařízení staveniště
- určení stanovišť pro zemní stroje po dobu, kdy nebudou využívány
- odstranění ornice ze zastavěné plochy, její odvoz a uložení
- provedení demolic, pokud jsou tyto případy
- vyznačení výkopu
- odpojení nebo označení elektrických vedení nad prováděným výkopem

- provedení výkopu
- montáž, odstranění pažení a zásypy (provádí se podle dále uváděných technologií)
- terénní úpravy, úklid
- odvoz zemních strojů a zařízení staveniště
- předání díla.

Plochy budoucích výkopů, ploch pod násypy a upravovaných terénů se musí vyčistit od všech travin, křovin, stromů i s pařezy, plotů, zdí a jiných objektů. Stejně se musí odstranit případný sníh a led, včetně přístupových cest.

Lesní porosty se musí porazit odborně v zájmu jejich využití a nepoškození těch, které se mají zachovat. Pokud se na staveništi nachází objekt určený k demolici, je tato činnost prováděna se zřetelem na bezpečnost zaměstnanců a okolí.

2) Vytyčení rozsahu zemních prací

Rozsah zemních prací určuje prováděcí projekt stavby. Stavbyvedoucí zajistí zabezpečení směrového vytyčení zemních prací dle prováděcího projektu, které převezme od odpovědného geodeta, nebo které provedl sám. Následně provede výškové vytyčení stavby a zřetelně vyznačí místa křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi (dle prováděcího projektu a vytyčovacích protokolů správců sítí) a dá pokyn k zahájení výkopových prací.

3) Provádění běžných výkopů

Zaměstnanec určený stavbyvedoucím, dozorem u rypadla provádějícího výkop, zajišťuje správné provedení rozsahu výkopu (délku, šířku, výšku) a dozoruje (pokud je zemina odvážena na skládku) množství odvezené zeminy na skládku. O zjištěném množství odvezené zeminy denně informuje stavbyvedoucího, který tyto údaje zaznamenává do stavebního deníku a odsouhlasuje s dozorem stavby.

Zaměstnanec určený dozorem u rypadla musí provádění výkopu zastavit v místě křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi a zajistit v místě křížení v rozsahu ochranného pásma ruční výkop. Po odkopu stávajícího vedení může povolit další výkop rypadlem.

V případě, že hloubka výkopu v zastavěném území je 1,30 m a více, resp. v nezastavěném území 1,50 m a více, a provádí se v nesoudržné zemině třídy 1 až 4, je prováděn svahový výkop. Oproti svahovému výkopu je dáována přednost systémovému pažení.

4) Výkopy pro základy

Výkopy jsou prováděny v souladu s dokumentací stavby a je o nich průběžně informován stavební dozor, který po kontrole základové spáry dává souhlas k další činnosti, tj. vyplnění sypaninou nebo betonem. Některé základové jámy v souladu s dokumentací nebo s požadavkem dozoru jsou odtěžené na určenou kótu.

5) Výkopy sloužící pro uložení sítí

Rovněž tyto výkopy jsou prováděny v souladu s dokumentací stavby a je o nich průběžně informován stavební dozor, který po kontrole správného uložení IS dává souhlas k další činnosti, tj. vyplnění ochrannou vrstvou (zpravidla pískem a poté sypaninou. Kontrolu správného uložení sítí, může provádět i zástupce provozovatele IS. Záleží vždy na znění vyjadřovacích správ jednotlivých sítí, jež jsou zpravidla dodávány společně s dokumentací o stavebním povolení.

6) Násypy

Násypy se provádí v souladu s dokumentací stavby a ve shodě s vytýčenými směrovými prvky. Zhotovitel odpovídá za odvedení povrchových vod po celou dobu výstavby násypu. Povrch násypu se denně před ukončením prací zhutní a má mít mírný sklon do stran. Při pojíždění po násypu se nesmí pojíždět v jedné stopě.

Jako sypaninu se nesmí používat příliš vlhkou zeminu. Stejné požadavky na zeminu platí i pro zpětné zásypy, které se rovněž zhutňují. V blízkosti objektu se dbá, aby nedošlo k poškození konstrukce nebo potrubí pod násypem. Pod zásypem nesmí zůstat žádné zbytky bednění nebo jiného dřeva.

Podle druhu materiálu použitého v přechodové oblasti, navrhne stavbyvedoucí a stavební dozor odsouhlasí, nutný počet pojezdů zhutňovacího zařízení.

7) Doprava vykopané zeminy na skládku, úprava skládky

Veškeré hmoty a materiál z vyčištění a z výkopů se odklízí nebo ukládá na místa určena projektem nebo zadavatelem stavby.

Stavbyvedoucí, pokud je doprava prováděna na veřejných komunikacích, je povinen zajistit instalaci odpovídajícího dopravního značení, které určuje projekt organizace výstavby tzv. DIO (Dopravně inženýrské opatření), a odsouhlasit je s Policií ČR. Dále musí zajistit údržbu veřejné komunikace, aby zůstala v odpovídajícím stavu pro veřejný provoz za každého počasí.

Stavbyvedoucí zajistí řízení návozu vykopané zeminy a její úpravu dozerem dle pokynů správce skládky.

8) Dodávka a skladování zásypových materiálů, provedení základového polštáře

Při výkopu rýh, resp. pro úpravu základové spáry, obsyp musí být skladovány tak, aby nedošlo k jejich vzájemnému promísení na zpevněném podloží se sklonem 3 až 5 %, aby se zamezilo akumulaci vody na dně skládky. Základová spára musí být upravena základovým polštářem, který se obvykle provádí vrstvou cca 100 mm šterkopísku na dně základové spáry. Na takto upravenou spáru se poté montuje bednění a provádí betonáž (beton nesmí být uložen na hlinitý podklad).

Skládky strusky tříděné a netříděné musí být zajištěny z hlediska možnosti síranových výluhů, které mohou ovlivnit životní prostředí a větrné eroze. Proto v případě delšího skladování strusky měl by být projekt organizace výstavby odsouhlasen hygienikem.

Dno rýhy se pokryje vrstvou konkrétní tloušťky z materiálu dle prováděcího projektu, obsypy a zásypy se provedou způsobem a materiály určenými prováděcím projektem.

9) Terénní úpravy

K zemním pracím patří i terénní úpravy a na ně navazující vegetační úpravy, zpravidla blíže nespecifikované v projektové dokumentaci, ale jen v nabídce a oběma stranami schválené ve smlouvě o dílo.

U vegetačních úprav se provádí následující činnosti:

- manipulace s ornici, případně náhradou ornice, tj. sejmutí, skladování, mechanické a chemické odplevelení, rozprostření na upravovanou plochu, v tloušťce min. 20 cm
- podklad pod ornici musí umožňovat pohyb vody, vzduchu a živin, musí být odplevelen, bez odpadu stavebních zbytků, s vysbíranými kameny o průměru větším než 5 cm
- vlastní ornice se doplňuje potřebnými živinami, organickými látkami a vodou, v závislosti na stanovištních podmínkách
- po usednutí ornice se provádí zatravnění předepsaným druhem trávy (ruční rovnoměrné setí, zapravení do ornice, u větších ploch strojní setí, utlačení výsevu lehkým válcem, rosení a časté sekání)
- v případě požadavku výsadby stromů a keřů, nakupuje se tyto u ověřeného dodavatele a vysazuje se buď před zatravněním, nebo po zatravnění s tím, že poškozenou plochu po výsadbě se musí znovu upravit a urovnat.

10) Klimatická omezení

Budování násypu v zimním období není dovoleno v případech:

- při zmrzlé zemině do hloubky 5 cm a více
- na zmrzlé podloží
- při teplotách vzduchu nižších než $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$
- při mrznoucím dešti nebo sněžení.

V zimním období se musí dodržovat tyto zásady:




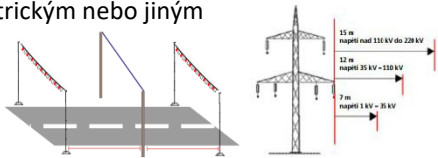

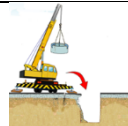


- celková výška sypaní nesmí přesáhnout 15 m

- zhutňování okrajů zemního tělesa je nutno zintenzívnit dvojnásobným počtem pojezdů
- navážený materiál je nutno ihned rozhrnout a zhutnit
- při odstraňování sněhu může ho zůstat místně maximálně 5 cm.

V případě, že výkop zaplaví srážková voda, nebo vlivem dešťů dojde ke zvýšení hladiny podzemních vod, nebo je výkop prováděn pod úrovní hladiny podzemní vody, stavbyvedoucí musí zajistit vyčerpání vody z výkopu, resp. zajistit čerpání vody z vybudované studny, aby byla snížena hladina spodních vod.

V případě, že tyto situace neřeší projekt, musí je stavbyvedoucí vyřešit s odpovědnými zaměstnanci organizace a dozorem investora. Na stavbě je pro tyto případy vždy zajištěno ponorné čerpadlo.

III. VYHODNOCENÍ ZÁKLADNÍCH RIZIK

Analyzována rizika:	Opatření k eliminaci analyzovaných rizik:
<p>Střet vozidel a strojů s fyzickou osobou</p> 	<p>Dodržovat bezpečnou rychlost, dbát zvýšené opatrnosti na pohybující se osoby v prostoru pojezdu, při couvání vždy mít zapnuté výstražné zvukové zařízení (v případě, že jim vozidlo není vybaveno používat při couvání klakson) Pohybovat se v zorném úhlu řidiče nebo strojníka a používat oděv s vysokou viditelností.</p>
<p>Pád vlivem možných se vyskytujících nebezpečných otvorů, jam a výmolů</p> 	<p>Všechny otvory, jámy nebo výmoly vhodně označit nebo zakrýt</p> 
<p>Střet vozidel s elektrickým nebo jiným nadzemním vedením</p> 	<p>Všechna nadzemní vedení vhodně označit bezpečnostní tabulkou, dbát zvýšené opatrnosti při vykládání materiálu a osobně se přesvědčit, zda v prostoru vykládky nejsou vodiče nadzemního vedení.</p> 
<p>Pád vozidla nebo stroje v případě nestabilní polohy</p> 	<p>Nezahajovat vykládku materiálu v případě, že vozidlo nestojí na stabilním podloží nebo stojí šikmo apod., nejedít v blízkosti krajnice, kde hrozí její utržení</p> 
<p>Zavalení, zasypaní a udušení pracovníků při vstupu a práci ve výkopech;</p> 	<p>Zajištění stěn výkopů proti sesutí stěn od hloubky 1,30 m (resp. 1,50 m v nezastavěném území) pažením nebo svahováním dle projektu a skutečného stavu, fyzikálně mechanických vlastností zeminy a místních podmínek; nezatěžování hrany výkopu (volný pruh min. 50 cm) a to ani vykopanou zeminou, materiálem ani provozem strojů není-li zřízeno spolehlivé pažení, štětová stěna apod.; nevytváření převisů, odstranění kamenů apod. ve stěně; Zákaz vstupu do výkopu, pokud nebyla předem provedená pověřenou osobou kontrola stavu stěn výkopu, pažení a přístupu.</p>
<p>Poškození a narušení podzemních vedení</p> 	<p>Obnažování potrubí a kabelů provádět ručně se zvýšenou opatrností; obnažené potrubí zajistit proti průhybu, vybočení a rozpojení; identifikace a vyznačení podzemních vedení, jejich vytýčení.</p>
<p>Zranění manipulovaným břemenem – zasažení pracovníka padajícím materiálem – pád břemene - rozdrčení končetiny způsobené pádem břemene - náraz a zasažení pracovníka břemenem</p> 	<p>Dodržovat zákaz vstupu do prostoru, ve kterých se vyskytuje tento zdroj nebezpečí (do prostoru vazačských a manipulačních prací); dbát bezpečnostních značení a signálů; správné zavěšení, uvázání břemene, použití vhodných vázacích prostředků - správná komunikace mezi vazačem a jeřábníkem -dodržování zákazu vstupu do manipulačního prostoru jeřábu -správné zajištění břemene; při pohybu po staveništi dbát zvýšené opatrnosti vzhledem k probíhajícím pracím</p>
<p>Působení povětrnostních a přírodních vlivů</p>	<p>Nezahajovat pracovní činnost v případě silného větru a deště, kde hrozí převržení stroje či vozidla</p>

AKTUALIZACE PLÁNU BOZP písm. H)

Pracovní postup pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů

Stavba / objekt:

1) Odpovědný zaměstnanec:
(vedoucí pracovní skupiny, parták, stavební
mistr, stavbyvedoucí) jméno a prac. zařízení

2) Doba provádění prací:

A) POPIS TECHNOLOGIE

3) Prováděné práce:

- ✓ uvádějte místa a za jakým účelem budou výkopové práce prováděny!
- ✓ uvádějte návaznost a popis pracovních operací (výkop, odvoz, zásyp, hutnění)
- ✓ Uvádějte hloubku, šířku a délku výkopu
- ✓ Uvádějte druh materiálu, který bude do výkopu ukládán (potrubí, šachty apod.)
- ✓ pokud se nejedná o výkop uveďte jiné zemní práce

4) Vybavení pracoviště:

- ✓ uvádějte seznam použitých stavebních strojů a zařízení, případně nářadí

5) Způsob dopravy materiálu:

- ✓ Uveďte: strojně – ručně

6) Místa a podmínky skladování materiálu:

- ✓ popište místo, např. zařízení staveniště apod.)

(zákaz skladování v blízkosti výkopu a ne nerovné a nepevněné půdě)

B) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

7) Druhy, typy a umístění pažení nebo jiných zabezpečovacích konstrukcí proti sesutí zeminy:

- ✓ Uvádějte zda bude použito pažení nebo svahování
- ✓ uvádějte způsob manipulace s pažícími boxy
- ✓ popište, konkretizujte jiný druh pažení mimo pažící boxy

8) Způsob zajištění fyzických osob proti pádu do výkopu, proti propadnutí popř. proti sklouznutí:

- ✓ uveďte druhy a typy použitých zábran a jejich umístění
- ✓ popište zábradlí a jeho umístění

<p>9) Přístupové cesty přes výkopy, do výkopu a z výkopu:</p> <p>✓ uvádějte za jakých podmínek a pomocí čeho bude řešen bezpečný sestup a výstup do výkopu</p> <p>✓ uvádějte druh lávky nebo přejezdového plechu přes výkop</p>		
<p>10) Existence inženýrských sítí a způsob zajištění proti průhybu:</p> <p>✓ uvádějte všechny podzemní sítě, které kříží výkop</p> <p>✓ uveďte způsob zajištění proti průhybu u kab. vedení</p>		
<p>11) Okruh osob oprávněných vstupovat do výkopu nebo na jiná nebezpečná místa:</p>		
<p>12) Způsob zajištění prostoru při provádění výkopu a v jeho okolí při práci za provozu:</p> <p>✓ Uvádějte provizorní dopravní značení pro vymezení prac. místa</p> <p>✓ uvádějte světelnou signalizaci strojů (majáky)</p> <p>✓ Uvádějte vyloučení provozu střežením (regulovčičky)</p> <p>✓ u krátkodobých prací uveďte šířku ochranného pásma:m.)</p>		
<p>13) Opatření při přerušení prací a při opuštění pracoviště:</p> <p>✓ Uveďte jaké zabezpečení bude použito při přestávkách na oběd, mimo pracovní dobu apod., kdo bude zodpovídat za zajištění apod.</p>		
<p>14) Opatření při práci za mimořádných podmínek</p> <p>✓ za ztížených klimatických podmínek, apod.</p> <p>✓ Zvláštní požadavky na zemní práce ovlivněné zmrzlou zeminou</p>		
<p>15) Zpracoval: stavbyvedoucí</p> <p style="text-align: center;">Datum, jméno a podpis</p>	<p>16) Přezkoumal : koord. BOZP</p> <p style="text-align: center;">Datum, jméno a podpis</p>	



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,

I. ZAŘÍZENÍ PRO BETONÁŘSKÉ PRÁCE

Pro provádění betonových konstrukcí včetně přípravy se používá následující zařízení:

- autojeřáb, čerpadlo, bádíe, vysokozdvizný vozík apod.
- vibrátor
- systémové bednění
- ocelové bednicí plechy
- stavební řezivo
- ruční tesařské nástroje a pomůcky
- vázací drát, distanční podložky
- svařovací agregát, elektrody.

II. NAVRHOVANÝ POSTUP PRO JEDNOTLIVÉ PRÁCE A PRACOVNÍ ČINNOSTI

1) Bednicí práce

Stavbyvedoucí předá hotovou základovou spáru vedoucímu skupiny tesařů, kteří provedou výrobu a montáž bednění dle prováděcího projektu – výkres tvaru jednotlivých betonových celků (základy, dříky, sloupy, úložné prahy, římsy, nosné konstrukce apod.). Pokud jsou betonové celky složitější a velkorozměrové, stavbyvedoucí zabezpečí provedení montáže vhodného systémového bednění.

Za správnost montáže odpovídá vedoucí skupiny tesařů, resp. stavbyvedoucí za převzetí montáže systémového bednění.

2) Armovací práce

Na základě dlouhodobých smluv upřesní stavbyvedoucí u armovací organizace potřebu výztuže, podle prováděcího projektu – výkresu výztuže.

Po dodání na místo montáže a převzetí výztuže vedoucím skupiny železářů, je tato uložena ihned do bednění. Pokud je předepsáno spojení výztuže sváry (typy svárů určuje prováděcí projekt, výztuž musí být svařitelná), tyto provede a za její druh a kvalitu určenou prováděcím projektem odpovídá svářeč.

Kromě spojení výztuže sváry může být projektem předepsáno spojení vázáním drátem nebo speciálními spojkami.

3) Betonáž

Ukládání betonu řídí vedoucí betonáže. Vlastní ukládání se provádí buď přímo z domíchávače pomocí žlabů, nebo pomocí čerpadla. Čerstvý beton při ukládání nesmí být rozměšován a musí být ukládán na místo plynule ve vodorovných vrstvách, pokud možno ve směru tlaků, jemuž bude betonovaná část konstrukce vystavena v budoucnosti.

U hustě vyztužených konstrukcí musí stavbyvedoucí objednat beton, ve kterém je největší zrno kameniva maximálně 2/3 šířky nejmenší mezery mezi výztuží, nebo ve spolupráci s vedoucím betonáže musí zajistit postup betonáže tak, aby nedošlo k separaci kameniva. Čerstvý beton se nesmí **házet nebo spouštět** do hloubky větší než 1,5 m.

V průběhu ukládání betonu je čerstvý beton hutněn ponornými vibrátory tak, aby bednění bylo řádně vyplněno a nedocházelo ke vzniku dutin – hnízd. Vedoucí betonáže stále sleduje stav bednění a v případě místního porušení nebo netěsnosti bednění sjedná nápravu.

V případě nutnosti přerušení betonáže, před opětovným zahájením prací vedoucí betonáže zajistí vyčištění pracovní spáry betonu tlakovou vodou od případných nečistot a ošetření pracovní spáry vhodným **spojovacím můstkem, který odsouhlasí stavbyvedoucí a dozor stavebníka** zápisem ve stavebním deníku.

Beton po zavadnutí je ošetřován nejméně po dobu 7 dní, tak aby nedocházelo k jeho prudkému vysychání a smršťování a vzniku trhlin vlivem objemových změn v průběhu zrání. Je pravidelně zkrápěn vodou, pokud je to vhodné je přikrýván textiliemi, rohožemi, fóliemi a zkrápěn.

U vodotěsných betonů se navíc zajišťuje:

- a) Druh betonu musí odpovídat projektové dokumentaci a požadavkům technických předpisů, uvedených v souvisejících předpisech.
- b) Betonová směs se ukládá čerpadlem s vyloučením vzniku pracovních spár, tj. maximální interval pro překrytí dvou vrstev, je cca 2 hodiny.
Směs se ukládá v souvisejících vrstvách cca 50 cm tlustých, sypaní se usměrňuje proti směru svahu již uložené vrstvy, následná vrstva se ukládá na předchozí dokonale zhuštěnou ponornými vibrátory. Vibrátor musí zasahovat 5-10 cm do spodní, již zpracované vrstvy, hlavice vibrátoru nesmí při hutnění narážet do bednění.
- c) Ošetřování betonu jemným postřikem se zabezpečuje po dobu 14 dní a podle požadavku PD, nebo stavebního dozoru, se ponechá bednění svislých stěn delší dobu a beton se neošetřuje, nebo se odbední a zajišťuje se ošetřování betonu.

4) Klimatická omezení

Betonáž povolí stavbyvedoucí pouze v případě, že venkovní teplota neklesla pod 5 °C.

V případě, že se teploty trvale pohybují pod 5°C a i pod bodem mrazu, musí betonáž povolit dozor stavby a stavbyvedoucí zajistí podmínky pro zrání betonu (temperování objektu apod.) a teplota čerstvého betonu nesmí klesnout před uložením do bednění pod 10°C.

V případě, že průměrné denní teploty se 3 dny udržují nad 20°C nebo denní teplota je 30°C a vyšší, stavbyvedoucí zajistí přikrytí a pravidelné vlhčení konstrukce, aby nedošlo ke spálení betonu vlivem teploty, větru a musí zabránit, aby na odkrytých plochách byl vyplavován cement.

5) KONTROLA PROVEDENÝCH PRACÍ A PŘEVZETÍ OBJEDNATELEM

Stavbyvedoucí zajistí provedení základové spáry dle prováděcího projektu a zápisem ve stavebním deníku provede odsouhlasení těchto prací se stavebním dozorem.


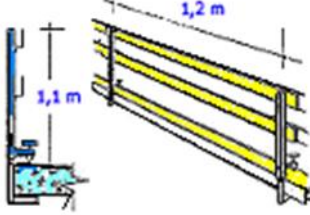

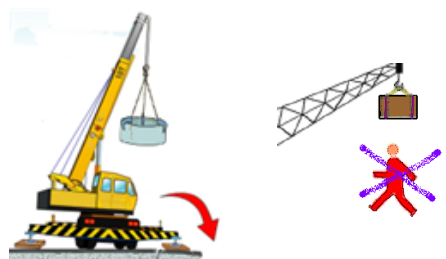
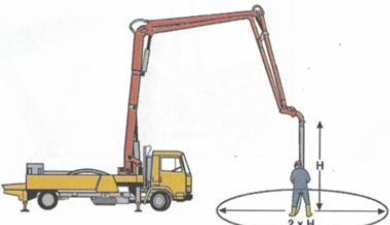
Stavbyvedoucí společně s vedoucími skupin tesařů a železářů provede před montáží výztuže kontrolu tvarové přesnosti bednění (u provedeného bednění se kontroluje jeho správnost, tuhost, přesnost a správnost jeho podpurné konstrukce dle projektu, správnost provedení a polohy nutných prostupů a otvorů, těsnost bednění) a naohýbané výztuže (také kontrola druhu oceli a profilu armovacích tyčí, stavu ocelové výztuže – musí být bez významné koroze, čistá, povrch nesmí být mastný) a provedou záznam o kontrole do stavebního deníku.

Po uložení výztuže do bednění před betonáží, provede kontrolu montáže výztuže s vedoucím skupiny železářů a stavebním dozorem zápis o kontrole a převzetí do stavebního deníku – při této kontrole a převzetí se kontroluje projektem předepsané krytí, osové vzdálenosti prutů a jejich předepsané prostorové uložení, vzdálenosti a délky svarů a čistota výztuže.

V průběhu betonáže zajistí stavbyvedoucí provedení zkoušek betonu požadovaných ČSN dle které se betonáž provádí, a zkoušek požadovaných stavebním dozorem, resp. SOD. Protokoly o zkouškách uloží ve stavebním deníku, ve kterém je i eviduje.

Betonová konstrukce je přejímána zástupcem investora, stavebním dozorem buď zápisem o předání objektu, nebo zápisem ve stavebním deníku, s písemným uvedením výčtu protokolů o zkouškách betonu.

III. VYHODNOCENÍ ZÁKLADNÍCH RIZIK

Analyzována rizika:	Opatření k eliminaci analyzovaných rizik:
<p>Pád z výšky při manipulaci a zajišťování jednotlivých částí bednění nebo ukládání armatury, při ukládání betonové směsi (čerstvého betonu) i při odbedňování,</p>  	<p>Zajištění bezpečného přístupu a pracovních míst, zřízení pomocných pracovních podlah, osazování zábradlí; Při použití osobního zajištění, určit místo kotvení (úvazu); při svislé dopravě bednění dodržovat požadavky systému bezpečné práce jeřábů a řídit se dle platné ČSN</p> 
<p>Nezajištění, resp. ztráta únosnosti a prostorové tuhosti bednění a podpěrných konstrukcí;</p>  	<p>Správné provedení bednění zaručující jeho stabilitu, pevnost a tuhost včetně podpěrných konstrukcí (dimenze, rozměry, průřez, vzpěrná délka, spojení, vlastní zhotovení – montáž, zavětrování); mít k dispozici průvodní dokumentaci a návod na montáž</p> 
<p>Pád částí bednění odbedňovaných dílců na pracovníka</p> 	<p>Dodržování postupu při montáži a demontáži bednění dle návodu na montáž, kontrolovat nepoškozené spoje bednění; bednění musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí</p>
<p>Pád pracovníka při výstupu a sestupu na zvýšená místa práce</p> 	<p>K místům práce ve výšce zajistit bezpečný přístup (žebříky, schodiště, rampy apod.); používat tyto zařízení (žebříky apod.) neseskakovat, nevylézat po konstrukci bednění apod.;</p>
<p>Vznik nepřípustných zatížení na konstrukce jeřábu – ztráta stability autojeřábu, převrácení, pád autojeřábu</p>  	<p>Správné ovládání autojeřábu, a správná činnost jeřábníka (dodržování bezpečných vzdáleností, nevyřazování z funkce bezpečnostních a pojistných zařízení, brzd, přetěžovacích pojistek-ventilů); zajištění stability autojeřábu v průběhu všech pracovních operací v souladu s návodem výrobce; zajištění vodorovnosti polohy jeřábu při ustavení a ukotvení jeřábu; vybavení jeřábu zařízením pro zjištění jeho sklonu (sklonoměr, vodováha apod.); nepřetěžování jeřábu (dodržování zatěžovacího diagramu - max. nosnosti v závislosti na vyložení); nezávadné nosné ocel. lano jeřábu, jeho pravidelné prohlídky kompetentní osobou dle platné ČSN.</p>
<p>Střet pracovníků s čerpadlem při čerpání betonové směsi</p> 	<p>Stanovit před zahájením betonáže způsob dorozumívání mezi obsluhou čerpadla a fyzickou osobou provádějící ukládání; obsluha musí mít zcela volný výhled z místa provádění; v pracovním prostoru výložníku autočerpadla se nikdo nesdružuje. Zákaz umístění čerpadla na neúnosném podloží nebo v blízkosti výkopů a svahů;; Zajistit navádění automixů na zadní koš čerpadla; Požívat oděv s vysokou viditelností;</p>
<p>Rizika spojená při betonáži, neodborná manipulace při použití vibrátoru</p> 	<p>Zákaz příliš rychlé dopravy a hromadění betonové směsi na jednom místě v konstrukci bednění; Zákaz vibrování prostřednictvím výztuže; Min. délka pohyblivého přívodu mezi napájecí jednotkou a částí vibrátoru musí být nejméně 10 m</p>
<p>Působení povětrnostních a přírodních vlivů</p>	<p>Nezahajovat pracovní činnost v případě silného větru a deště, kde hrozí převržení zavěšené bádie, stroje nebo čerpadla</p>

AKTUALIZACE PLÁNU BOZP písm. j)

Pracovní postup pro betonářské práce

Stavba / objekt:

1) Odpovědný zaměstnanec:
(vedoucí pracovní skupiny, parták, stavební
mistr, stavbyvedoucí) **jméno a prac. zařízení**

2) Doba provádění prací:

C) POPIS TECHNOLOGIE

3) Prováděné práce:
✓ uvádějte označení betonového celku a co se
bude betonovat.
✓ uvádějte návaznost a popis pracovních
operací (armatura, bednění, betonáž)

4) Vybavení pracoviště:
✓ uvádějte seznam použitých stavebních
strojů a zařízení, případně nářadí)

5) Způsob dopravy betonové
směsi:
✓ Uveďte: strojně – ručně

6) Místa a podmínky
skladování suché betonové
směsi:
✓ popište místo, např. zařízení staveniště
apod.)

D) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

7) Druhy, typy a umístění
používaného bednění:
✓ Uvádějte jaký konkrétní typ a druh bednění
bude použit
✓ uvádějte způsob manipulace s bedněním
(doprava bednění svislá i vodorovná)
✓ popište, konkretizujte jiný druh bednění

8) Způsob zajištění fyzických
osob proti pádu do směsi, proti
propadnutí popř. proti
sklouznutí:
✓ uveďte druhy a typy použitých lešení, konzol
a jejich umístění
✓ popište zábradlí a jeho umístění

9) přístup k místům betonáže ✓ uvádějte za jakých podmínek a pomocí čeho bude řešen bezpečný sestup a výstup ✓ uvádějte druh lávky nebo lešení, případně použití plošiny či manipulátoru		
10) Existence inženýrských sítí v okolí betonáže: ✓ uvádějte všechny nadzemní sítě, které křížují betonovaný celek		
11) Okruh osob oprávněných provádět armaturu, bednění a betonáž:		
12) Způsob zajištění prostoru při provádění betonářských prací a v jeho okolí při práci za provozu: ✓ Uvádějte provizorní dopravní značení pro vymezení prac. místa ✓ uvádějte světelnou signalizaci strojů (majáky) ✓ Uvádějte vyloučení provozu střežením (regulovčičky) ✓ u krátkodobých prací uveďte šířku ochranného pásma:m.)		
13) Pohyb po výztuži: ✓ Uveďte jaké zabezpečení bude použito při pohybu zaměstnanců po výztuži		
14) Opatření při práci za mimořádných podmínek ✓ za ztížených klimatických podmínek, apod. ✓ Zvláštní požadavky při práci v zimním období		
15) Zpracoval: stavbyvedoucí Datum, jméno a podpis	16) Přezkoumal : koord. BOZP Datum, jméno a podpis	



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

I. ZAŘÍZENÍ PRO DEMONTÁŽ KONSTRUKCÍ – DEMOLICE

Jde o zařízení pro dopravu a skladování hmot a materiálů pro demolice. Pro jednotlivé technologie dle tohoto postupu se používají:

- kontejnerové přepravníky
- pneumatický nebo ruční sekáč
- ruční elektrická vrtačka s brusnými kotouči a ocelové rotační kartáče
- trubkové lešení SGB
- zednické ruční nářadí
- motorové pily
- manipulační zařízení (nákladní výtah, autojeřáb, pásový bagr, hydraulické nůžky, manipulátor, vysokozdvizný vozík, JCB, CAT, UNC apod.)

II. NAVRHOVANÝ POSTUP PRO JEDNOTLIVÉ PRÁCE A PRACOVNÍ ČINNOSTI

1) Příprava staveniště a návaznost jednotlivých operací

Demolice:

Před určením zásad postupu bouracích prací, zabezpečí stavbyvedoucí prohlídku objektu i okolí. Pro bezpečnost zaměstnanců zúčastněných při bourání, i s ohledem na veřejný zájem, musí být prostory, ve kterých se bude provádět bourání, uzavřeny a všechny přípojky energií musí být odpojeny. Odpojení sítí se provádí do vzdálenosti 1 m od bouraného objektu. Prostor se zajišťuje proti vstupu nepovolaných osob.

Způsob zajištění míst demolic je podmíněn **způsobem bourání**, a to:

- **bourání stroji** (celý prostor až ke strojnímu zařízení, kterým se bourá, zajistit proti vstupu osob, na bočních stranách se prostor zajišťuje po celé délce, rozšířený o 5 m)
- **bourání ruční** (celý prostor, kde se tyto práce konají, se zajišťuje pomocí folií a rozšiřuje o 2 m na všechny strany).

Podle **místa bourání** se místo zajišťuje:

- v zastavěném území plným oplocením výšky 180 cm
- v nezastavěném území zábradlím ve výši 110 cm, výstražnou folií nebo bezpečnostní sítí
- tam, kde nelze postavit oplocení, je celý prostor střežen, vyloučen provoz apod.

Podle **rozsahu** rozdělujeme bourací práce na:

- **bourání velkého rozsahu** (vícepodlažní domy, části průmyslových hal, více pólové mostní objekty apod., provádí se podle projektu zpracovaného projekční firmou)
- **bourání středního rozsahu** (adaptace, nástavby, opravy, jednopólové mostní objekty, složitější konstrukce propustky, rodinné domky, garáže apod., provádí se podle postupu zpracovaného stavbyvedoucím, ve složitějších případech podle projektu)
- **bourání malého rozsahu** (jednoduché části budov, příčky, otvory oken a dveří, nízké dřevěné objekty, propustky, šachty, obruby, demontáž zábradlí a jiných ocelových konstrukcí malého rozsahu apod., postup určuje stavbyvedoucí nebo vedoucí pracovní skupiny).

Ručně se bourá opačným způsobem, než byla konstrukce stavěna, vždy po malých vrstvách. Při částečném bourání objektů se dbá na konstrukční bezpečnost objektů, postupuje se po částech, aby mohla být zajištěna zbývající část. Při zjištění deformací (trhlin, apod.) se práce zastaví a stavbyvedoucí určí další bezpečný

postup. Případné pomocné konstrukce, používané při bouracích pracích, se nesmějí zatěžovat materiálem a nesmí se přes ně shrnovat materiál z bouraného objektu.

Odpady




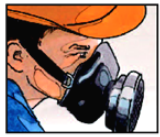
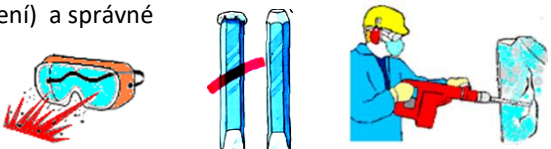
Všechny odpady vzniklé při demolici jsou zaříděné, evidované a vyvezeny pro likvidaci na skládky.

Každý odpad je doložen průvodním listem s údaji o datu vzniku, adrese výrobce, adrese odběratele, místě určení, druhu, hmotnosti dodávky.

Návaznost operací je následující:

- Před zahájením demoličních prací bude nutno zastavit nebo odpojit veškeré rozvody inženýrských sítí vně objektu, bude nutno upravit elektro rozvody pro demontážní účely, a to tak, že veškeré vývody z hlavního rozvaděče budou odpojeny a bude zapojen pouze staveništní rozvaděč.
- Ohradit a označit prostor ohrožený bouracími pracemi. Dvnitř ohroženého prostoru smí vstupovat pouze lidi, kteří se budou podílet na likvidaci objektu.
- V případě ohrožení bude stanoven signál (např. jedenkrát dlouhý hvizd píšťalkou) k okamžitému opuštění pracoviště.
- Všechny důležité skutečnosti budou zaznamenávány do stavebního deníku.
- Stanovit, oddělit a určit demoliční práce prováděné ručně a strojně
- Stanovení pomocných konstrukcí při demolici (např. lešení apod.)
- Stavba bude vyčištěna od veškerých napadaných konstrukcí.
- Klimatická omezení - Demontáž lze provádět bez zvláštních opatření v každém období.

III. VYHODNOCENÍ ZÁKLADNÍCH RIZIK

Analyzována rizika:	Opatření k eliminaci analyzovaných rizik:
<p>pád a zřícení bouraného zdiva nebo konstrukčních částí objektů na pracovníky</p> 	<p>* průzkum bouraného nebo rekonstruovaného objektu, stanovení technologického postupu;</p> <p>* při bourání a rekonstrukčních pracích postupovat podle projektu a technologického (pracovního) postupu a průběžně zajišťovat stabilitu a pevnost narušovaného a zatěžovaného zdiva, (resp. jeho části ohrožené bouráním), pilířů, stropů a podpěrných a nosných konstrukcí, vyloučit uvolňování a zeslabení nosných zdí a pilířů;</p> <p>* rekonstrukce a bourání při kterém dochází ke změně konstrukční bezpečnosti objektu a při strojním bourání práce provádět pod stálým dozorem odpovědného pracovníka;</p> <p>* před bouráním příček a zdí pod vodorovnými konstrukcemi ověřit, zda nemají nosnou funkci;</p>
<p>zasažení pracovníka nebo i cizí osoby pádem materiálu z výšky (nebezpečné je zejména zranění hlavy);</p>	<p>* vyloučení nebo omezení práce nad sebou;</p> <p>* opatření proti pádu materiálu z výšky, ohrazení prostoru pod místy práce ve výšce;</p> <p>* používání ochranné přilby proti zranění hlavy;</p> 
<p>propadnutí pracovníka podlahou, stropem, střechou a jinými narušenými částmi starých a poškozených objektů;</p>	<p>* vyloučit vstup pracovníků na neúnosnou podlahu, strop, střechu a jinou konstrukci;</p> <p>* podle potřeby zřídit a používat pomocné pracovní podlahy (dle potřeby provést vyztužení a podepření) a lešení v kombinaci s prostředky osobního zajištění apod. při práci a pohybu pracovníků po těchto neúnosných konstrukcích a pochůzných plochách;</p> <p>* materiál z bourané části objektu odstraňovat tak, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropů vybouraným materiálem;</p> <p>* průběžně zajišťovat včasný úklid vybouraného materiálu;</p> 
<p>prašnost;</p> 	<p>* provedení opatření zabraňujícího nadměrnému prášení (např. skrápění vodní mlhou, vybouraný materiál a suť materiál spouštět uzavřeným shozem až do místa uložení);</p> <p>Pozn.: při použití skluzů, uzavřených shozů nesmí dojít k jejich přetížení, uvolnění a deformacím (slouží zpravidla jen pro lehčí vybouraný materiál);</p> <p>* používání OOPP (ochranných masek - respirátorů);</p>
<p>neřízené nekontrolovatelné, a náhlé odskakující částice bouraného materiálu</p>	<p>* Používat ochranné brýle (při sekání, broušení) a správné pracovní postupy, nepoužívat vadné nářadí (sekáče, kladiva apod.).</p> <p>* Používat vhodnou pracovní obuv.</p> 

AKTUALIZACE PLÁNU BOZP písm. m)

Pracovní postup pro bourací a rekonstrukční práce

Stavba / objekt:

1) Odpovědný zaměstnanec:
(vedoucí pracovní skupiny, parták, stavební
mistr, stavbyvedoucí) **jméno a prac. zařízení**

2) Doba provádění prací:

E) POPIS TECHNOLOGIE

3) Krátký popis bouraného
objektu nebo jeho části:

- ✓ uvádějte i účel bourání
- ✓ Uvádějte, zda bourání bude probíhat
výhradně ručně, strojně nebo obojí

4) Způsob dopravy materiálu:

- ✓ Uvádějte čím a zda materiál bude ihned
nakládán a odvezen, nebo bude přemísťován
v rámci stavby

5) Vybavení pracoviště a
pracovníků:

- ✓ uvádějte seznam použitých stavebních strojů
a zařízení, případně nářadí)
- ✓ uvádějte použité pomocné konstrukce
„lešení, záchytné sítě apod.;
- ✓ Uvádějte použitý pomocný materiál; Použité
osobní ochranné pracovní postroje

6) Místa a podmínky
skladování materiálu:

- ✓ Uvádějte, kde bude vybouraný materiál
ukložen

F) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

7) Průzkum a výsledek
průzkumu inženýrských sítí:

- ✓ Uvádějte zda byly všechny zjištěné IS
odpojeny a odstraněny
- ✓ případně uveďte, kdo zajistí jejich odpojení

8) Energetické rozvody,
kanalizaci, rozvody dalších
médii v místě bourání

- ✓ uveďte kdo zajistí jejich odpojení

9) Prozatímní elektrický rozvod: ✓ uvádějte o jaký rozod se bude jednat – mobilní, stálý ✓ Uvádějte také umístění hl. vypínače		
10) Vymezení bezpečného prostoru pro umístění tlakových láhví: ✓ Uvádějte, zda budou láhve používány či nikoliv ✓ uveďte místo a popište ho, pokud nelze předem určit musí být později uvedeno ve SD nebo knize BOZP		
11) Způsob zabezpečení budov nebo jejich částí, které při bouracích pracích v nich zůstávají v provozu nebo zůstávají obydleny:		
12) Postup bouracích prací a zajištění klopení vodou při vysoké prašnosti: ✓ ZAHÁJENÍ ✓ PRŮBĚH ✓ UKONČENÍ BOURACÍCH PRACÍ		
14) Vymezení ohroženého prostoru dotčeného bouracími pracemi včetně zamezení vstupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru: ✓ podrobně rozvést způsob zabezpečení a obvod zabezpečení – oplocení, zábrany, opáskování, střežení, pužité bezp. značení		
13) Opatření při přerušení prací a při opuštění pracoviště: ✓ Uveďte jaké zabezpečení bude použito při přestávkách na oběd, mimo pracovní dobu apod., kdo bude zodpovídat za zajištění apod.		
15) Zpracoval: stavbyvedoucí Datum, jméno a podpis	16) Přezkoumal : koord. BOZP Datum, jméno a podpis	



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,

I. ZAŘÍZENÍ A VYBAVENÍ PRO PRÁCI VE VÝŠKÁCH

Pro zajištění pracovníků při práci ve výškách jsou používány zařízení, vybavení a ostatní příslušenství:

- technické konstrukce: například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě
- dočasné stavební konstrukce: například lešení, konzolové lešení, nebo pracovní plošiny
- žebřík, závěsné koše
- Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu

II. NAVRHOVANÝ POSTUP PRO JEDNOTLIVÉ PRÁCE A PRACOVNÍ ČINNOSTI

1) Příprava před zahájením prací ve výšce a návaznost jednotlivých operací

Vedoucí zaměstnanec zhotovitele v souladu s projektovou dokumentací analyzuje všechny práce a činnosti, které bude nutné provádět ve výšce nad 1,5 m a stanoví způsob ochrany proti pádu z výšky :

- Zajištění proti pádu technickou konstrukcí
- Zajištění proti pádu dočasně stavební konstrukcí
- Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky

Vedoucí zaměstnanec zhotovitele odpovídá za:

- dovoz, kompletnost a provozuschopnost všech technických a dočasně stavebních konstrukcí, které budou použity jako ochrana proti pádu z výšky. Současně odpovídá i za to, že všechny tyto konstrukce budou vybaveny průvodní dokumentací a návodem na montáž.
- zajištění prostředků osobní ochrany, aby 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

Z hlediska způsobu ochrany se dále řeší:

- Používání žebříků
- Montáž, demontáž a používání dočasně stavebních konstrukcí (lešení)
- Navrhování osobního zajištění osob
- Použití mobilních plošin
- Zajištění proti pádu předmětů a materiálu
- Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí
- Práce na střeše, na dřevěných, ocelových a betonových konstrukcích (nosných i nenosných)
- Shazování předmětů a materiálu
- Krátkodobé práce ve výškách

2) Používání žebříku

Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí. Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo nářadí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických nářadí, se na žebříku nesmějí vykonávat. Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu. Po žebříku je dovoleno vystupovat nebo sestupovat jenom jedné osobě. Žebřík určený pro výstup musí přesahovat nad výstupní plošinu nejméně o 1,1 m a v horní části musí být zajištěn proti bočnímu vychýlení uvázáním, nebo jiným vhodným způsobem.

3) Dočasné stavební konstrukce

Na stavbě je možné používat jenom druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí, které mají platné prohlášení o shodě a certifikáty o schválení daného typu konstrukce. Jiné konstrukce je zakázáno používat s výjimkou konstrukcí zřizovaných do max. výšky 1,5 m. Montáž pomocných stavebních konstrukcí (lešení) smí provádět jen pracovník, který má osvědčení k montáži daného typu – lešenářský průkaz. Je povoleno používat jen konstrukce s dostatečnou únosností a stabilitou. Lešení musí být sestaveno tak, aby umožnilo bezpečné provádění montážních a jiných prací. Při stavbě lešení a mobilních věží musí mít lešenář návod pro montáž od výrobce a dodržet všechny pokyny v něm uvedené, včetně dodržení zásad k správné montáži dle příslušných ČSN.

O každé konstrukci musí být proveden zápis o předání do užívání. Každé lešení musí být řádně označeno:

- Při používání: (tabulkou s uvedením provozovatele a určení nosnosti)
- Při montáži a demontáži, odstavení apod. (tabulkou se zákazem vstupu)

a)

Bezpečná dočasná stavební konstrukce pro práci ve výškách (dále jen „DSK“)
(lešení, výstupní věže, konzoly a podláčky na bednění apod.) DSK lze používat pracovníky na stavbě.

Datum povolení k použití/předání DSK:

Provozovatel DSK (název firmy):

Os. Odpovědná za montáž lešení – předávající (jméno a podpis):

Os. Odpovědná za užívání - přebírající (jméno a podpis):

Předpokládaný datum demontáže:

Režim pravidelných odborných prohlídek DSK: *1 x za 14 dní *1 x za měsíc

(*nehodící se škrtněte) a dále se provádí prohlídka po mimořádné okolnosti (nepříznivá povětrnostní situace apod.)

Datum poslední pravidelné odborné prohlídky DSK:	Kontroloval (jméno a podpis)

Ohrožený prostor od DSK: - *1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,
- *2 m při práci ve výšce od 10 m do 20 m,
- *2,5 m při práci ve výšce od 20 m do 30 m,
- *1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m,

Pozn.: při práci na plochách se sklonem větším než 25 stupňů od vodorovné roviny se šířka ohroženého prostoru zvětšuje o 0,5 m. Obdobně se zvětšuje tato šířka o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu vertikálně dopraveného břemene místech dopravy materiálu.

Ohrožený prostor je vyznačený: * páskou * zábranami * zajištěn střežením

Maximální povolené zatížení podlahy DSK:

	kg/m²
--	-------

(*nehodící se škrtněte)



4) Navrhování osobního zajištění

Osobní zajištění pracovníků s použitím ochranného postroje proti pádu z výšky bude použito až v době, kdy nebude možné použít kolektivní ochrany v podobě zábradlí. O této skutečnosti rozhodne stavbyvedoucí zhotovitele, který je současně povinen na tuto činnost zpracovat pracovní nebo technologický postup (min. níže uvedenou aktualizaci plánu BOZP), který předloží k posouzení koord. BOZP.

Stavbyvedoucí v tomto postupu rozhodne o způsobu použití a provedení kotvícího zařízení a min. 8 dnů před zahájením činnosti, bude o této skutečnosti informovat koord. BOZP.

Při použití OOPP proti pádu z výšky je podle tohoto plánu BOZP povinnost mít k dispozici na stavbě tuto dokumentaci:

- ✓ návod k použití ochranného postroje proti pádu z výšky
- ✓ doklad o předání OOPP danému zaměstnanci
- ✓ technologický nebo pracovní postup (určený kotvící bod)
- ✓ doklad, že zaměstnanci byli školení pro práci ve výškách

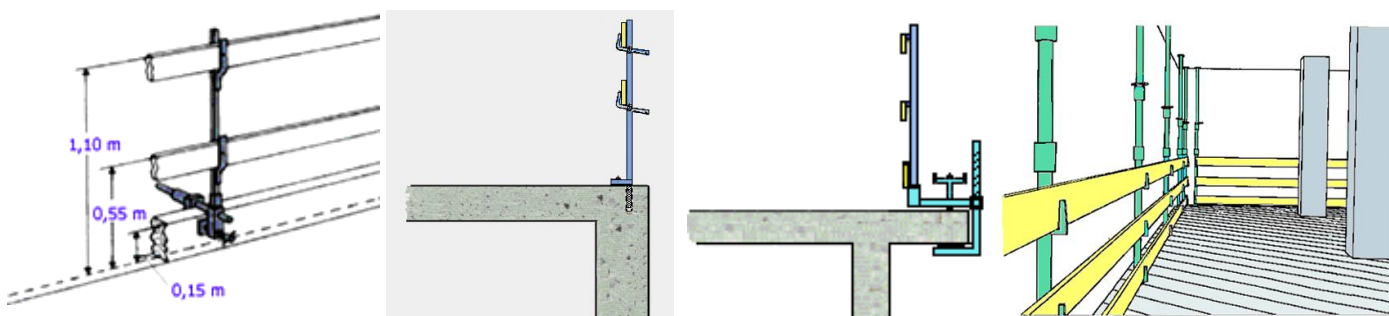
5) Použití mobilních plošin

Stroje určené k zvedání osob a potřebného nářadí a materiálů smí obsluhovat výhradně osoby vyškolené a oprávněné. Pokud se očekává, že stroj bude během jediné pracovní směny používat několik osob, všechny osoby musí být kvalifikovanými pracovníky obsluhy a od všech se čeká, že budou dodržovat veškerá pravidla bezpečnosti práce a pokyny uvedené v návodu k obsluze, bezpečnostní příručce a seznamu povinností. To znamená, že před použitím stroje musí každý nový pracovník obsluhy provést kontrolu před zahájením provozu, kontroly funkce a kontrolu pracoviště. Kontrolu pracoviště přednostně provede vedoucí zaměstnanec zhotovitele, jenž má za účel posoudit, zda je pracoviště vhodné pro bezpečný provoz stroje. Tuto kontrolu musí vedoucí pracovník zhotovitele, společně s pracovníkem obsluhy provést ještě před přemístěním stroje na pracoviště.

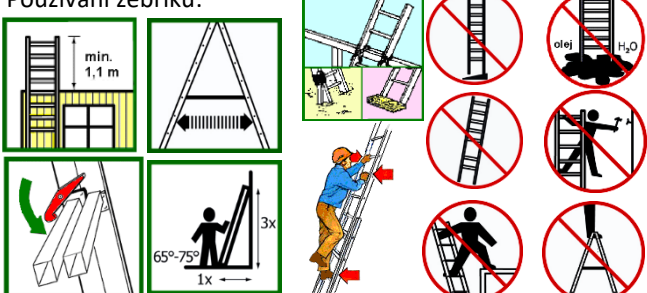

Dále už je povinností pracovníka obsluhy rozpoznat všechna nebezpečí na pracovišti, zapamatovat si je a během jízdy, přípravy a provozu stroje si na ně dávat pozor a vyhýbat se jim.

6) Navrhování kolektivního zajištění

Vedoucí zaměstnanec zhotovitele vždy upřednostní kolektivní ochranu proti pádu z výšky před osobním zajištěním pracovníků. Při navrhování kolektivního zajištění budou vždy zohledněny místní podmínky na stavbě. Všechny volné okraje musí být zajištěny osazením konstrukce ochrany proti pádu vhodné uspořádané, dostatečně vysoké a pevné k zabránění nebo zachycení pádu z výšky. Zábradlí musí splňovat základní právní požadavky:



III. VYHODNOCENÍ ZÁKLADNÍCH RIZIK

Analyzována rizika:	Opatření k eliminaci analyzovaných rizik:
<p>Používání žebříků:</p> 	<p>Znat a mít k dispozici technické údaje o používaném žebříku; dodržovat maximální zatížení 150 kg; neopírat žebřík nebezpečně blízko ke konci; stavět žebřík pouze na rovné a pevné základně; provádět vizuální kontrolu před použitím žebříku; nepracovat na žebříku zády k tomuto žebříku; stát nejvýše na příčli která je alespoň 1 metr pod nevyšším koncem žebříku - 3. příčka; dbát na bezpečné roztažení dřevěných štaflí; na žebříku smí pracovat vždy pouze jedna osoba; nepřecházet z žebříku na nebezpečně vzdálená místa; nenaklánět se nebezpečně z žebříku</p>
<p>Dočasné stavební konstrukce:</p> <ul style="list-style-type: none">• pád osoby z konstrukcí• zřícení lešení• převrácení pojízdného lešení 	<p>Při montáži, demontáži a užívání lešení dodržovat montážní návody a pokyny pro montáž a práci na lešení; Nepoužívat nedokončená a neúplná lešení, důležité je zajištění stability a tuhosti lešení. Při užívání lešení a přemísťování pojízdných lešení dodržovat montážní návody a pokyny pro práci na lešení, nepoužívat nedokončená a neúplná lešení, s nezajištěnou stabilitou, dodržovat zakázané manipulace; K výstupům na zvýšená místa práce používat bezpečné komunikační prostředky (žebříky, schodiště). Nepoužívat lešení s chybějícím zábradlím nebo zarážkou.</p>

<p>Při používání mobilní plošiny:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nebezpečí úrazu elektrickým proudem • Nebezpečí převrácení • Nebezpečí pádu • Nebezpečí kolize • Nebezpečí poškození součástí • Nebezpečí související s provozem poškozeného stroje 	<p>Vyhýbejte se následujícím nebezpečným situacím: 1) srázy nebo výkopy 2) hrboly, překážky nebo stavební odpad na zemi 3) svahy, 4) nestabilní nebo kluzké povrchy, 5) nadzemní překážky a vedení vysokého napětí, 6) nebezpečná místa, 7) nedostatečně pevný povrch z hlediska únosnosti veškerých zatížení vyvolaných strojem, 8) vítr a náročné povětrnostní podmínky, 9) přítomnost nepovolaných osob, 10) Nepoužívejte stroj jako uzemnění při svařování</p>
<p>Pád z výšky vlivem nedodržení bezpečnostních požadavků při používání prostředků osobního zajištění (POZ)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ► správné použití POZ, aplikace jen povolených kombinací POZ; kontroly a zkoušky POZ, dodržování návodu k použití; ► správná volba vhodného a spolehlivého místa upevnění (ukotvení); základním kritériem pro výběr kotvicích bodů je druh techniky, způsob provádění prací ve výšce, možnosti dané pracovištěm; místo upevnění (ukotvení) POZ (kotvicí bod, dočasné nebo trvalé kotvicího zařízení včetně přičleněných upevňování POZ) musí odolat ve směru pádu minimální statické síle 15 kN, aby při zachycení kinetické energie vzniklé případným volným pádem pracovníka zajišťovaného POZ nedošlo k jeho následnému pádu, např. v případě vytržení, zlomení, uvolnění, vysmeknutí kotvicího zařízení, prasknutí dřevěného prvku, zlomení ocel. tyče apod.; ► způsob a konstrukční provedení kotvicího zařízení odborně prověřit; <p>v aplikacích, kdy není možnost ověření únosnosti kotvení a kotvicího bodu výpočtem;</p> <ul style="list-style-type: none"> ► pracovník musí být zabezpečen, zajištěn proti pádu POZ stále, a to i při přesunu na jiné místo upevnění (ukotvení) POZ např. pomocí vodícího lanka a kroužku, jištěním druhým pracovníkem, plošným jištěním, popř. kombinací různých způsobů; ► při návrhu vhodných druhů POZ jejich vzájemné kombinace vycházejí z příslušných návodů k obsluze;
<p>pád pracovníka z výšky – z volných nezajištěných okrajů staveb, konstrukcí mostů apod.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • při kontrole svislosti, • při práci z podlah z vnitřku objektu; nemá-li koruna vyzdívaná zdi výšku alespoň 60 cm, • při práci a pohybu osob na lešení, • při montáži nosníků a jiných mostních prvků, montáži mostních konstrukcí apod., • při odebírání břemen dopravovaných el. vrátkem, jeřábem na nezajištěné podlahy, • při zhotovování bednění, betonování a odbedňování u monolitických konstrukcí, • při práci a pohybu v blízkosti volných nezajištěných otvorů v obvodových zdech (balkónové dveře, lodžie), u schodišťových ramen a podest, výtahových šachet, otvorů a prostupů v podlahách o velikosti nad 25 cm, • při natěračských pracích nejrůznějších konstrukcí a zařízení ve výšce, • při šplhání a vystupování po konstrukčních prvcích stavby, po konstrukci lešení, • při montáži a demontáži lešení, při zřícení lešení, převrácení nekotveného a pojízdného lešení 	<ul style="list-style-type: none"> ► vytvoření podmínek k zajištění bezpečnosti práce ve výškách v rámci dodavatelské dokumentace zejména vypracováním, resp. stanovením technologického nebo pracovního postupu; ► vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách a zvyšování místa práce (lešení, žebříky, materiál, inventární dílce) a jejich dostatečná únosnost, pevnost a stabilita; ► průběžné zajišťování všech volných okrajů stavby, kde je rozdíl výšek větší než 1,5 m to jednou z těchto alternativ: <ol style="list-style-type: none"> a) kolektivním zajištěním - tj. ochrannými nebo záchytnými konstrukcemi zábradlím se zárázkou nebo jiná ekvivalentní alternativa, a to zejména volné okraje podlah, otvory, volné okraje mostních konstrukcí, teras, ochozů, balkonů, lodžii apod.) nebo b) osobním zajištěním (především u krátkodobých prací) nebo c) kombinací kolektivního a osobního zajištění; <ul style="list-style-type: none"> ► zamezení přístupu k místům na konstrukcích, kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu;
<p>Propadnutí a pád nebezpečnými otvory (šachtami, kanály, mezerami a prostupy v podlahách o šířce nad 25 cm)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • otvory v podlahách, stropích a jiných pochůzných plochách zabezpečit zábradlím nebo únosným poklopem zajištěným proti posunutí, platí i pro neúnosné plochy a konstrukce
<p>Pád předmětu a materiálu z výšky na pracovníka s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, úlomek z materiálu přepravovaného jeřábem)</p> <ul style="list-style-type: none"> • pád úmyslně shazovaných jednotlivých předmětů z výšky • nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy nebo jiné pochůzné plochy mostního objektu, konstrukce, lešení 	 <ul style="list-style-type: none"> ► bezpečné ukládání materiálu na podlahách mimo okraj; ► materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat tak, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození větrem. ► dodržovat zákaz zavěšování nářadí na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pokud pracovník nepoužije vhodné výstroje (pás s upínkami, brašny, kapsáře, pouzdra aj.); ► zajišťování volných okrajů podlah, včetně lešení, zárázkou při podlaze, popř. obedněním, sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu a předmětů z volných okrajů; ► zřízení záchytných stříšek nad vstupy do objektů; ► vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách;

AKTUALIZACE PLÁNU BOZP písm. o)

Pracovní postup pro práci ve výškách

Stavba / objekt:

1) Odpovědný zaměstnanec:
(vedoucí pracovní skupiny popř. stavbyvedoucí)

2) Doba provádění prací:

G) POPIS TECHNOLOGIE

3) Prováděné práce:
(návaznost a popis pracovních operací, souběh
při práci několika dodavatelů)

4) Vybavení pracoviště:
(seznamy použitých strojů a zařízení)

5) Způsob dopravy materiálu:
(strojně – ručně)

6) Místa a podmínky
skladování materiálu:
(zákaz skladování v blízkosti výkopu a ne
nerovné a nepevně půdě)

H) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

7) Druhy, typy a umístění
ochranných, záchytných,
podpěrných, pomocných a
zabezpečovacích konstrukcí:
(např. lešení, záchytné sítě apod.) (Kdo provede
montáž těchto konstrukcí?)

8) Způsob zajištění
zaměstnanců proti pádu z
výšky nebo do hloubky, proti
propadnutí, popř. proti
sklouznutí:

9) Přístupové cesty na místa montáže a pracovní prostor: (žebřík, plošina, pracovní lávka, apod.)		
10) Místa a způsob úvazu: (upevnění, ukotvení prostředků osobního zajištění) (vypsat jen v případě osobního zajištění, přednost dostává kolektivní zajištění)		
11) Okruh osob oprávněných vstupovat na místo montáže, nebo na jiná nebezpečná místa:		
12) Způsob zajištění prostorů pod místy práce ve výšce a jejich okolí: (vyloučení provozu střežením, použitím ochranné nebo záchranné konstrukce v úrovni práce ve výšce, ohrazením dvoutýčovým zábradlím o výšce min. 1,1 m, případně u krátkodobých prací vymezením jednotýčovým zábradlím do výšky 2 m, popř. lanem, šířka ochranného pásma:m.)		
13) Opatření při přerušení prací a při opuštění pracoviště: (Jaké zabezpečení bude použito při přestávkách na oběd apod., kdo bude zodpovídat za zajištění apod.)		
14) Opatření při práci za mimořádných podmínek (práce za provozu, za ztížených klimatických podmínek, apod.)		
15) Zpracoval: stavbyvedoucí Datum, jméno a podpis	16) Přezkoumal : koord. BOZP Datum, jméno a podpis	



POSTUPY PODPĚRNÉ SKRUŽE, LEŠENÍ (DSK)

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,

I. ZAŘÍZENÍ POTŘEBNÉ K PROVEDENÍ MONTÁŽE A DEMONTÁŽE

Pro tuto práci se zpravidla používá:

- ruční nářadí pro montáž/demontáž skruže nebo lešení
- ocelové lešení nebo podpěrná skruž (PERI, DOKA, HUNEBECK a další)
- dodávkové automobily s potřebnou nosností a závěsným zařízením
- autojeřáb 20t, 30t, 60t ... – dle potřeby, s obsluhou – externí dodavatel - pro zdvih a přemístění materiálu
- případně mobilní věžový jeřáb nebo mobilní plošiny (kloubové, nůžkové), případně manipulátor pro práci ve výškách
- pracovní OOPP a individuální pro práci ve výškách

II. NAVRHOVANÝ POSTUP PRO JEDNOTLIVÉ PRÁCE A PRACOVNÍ ČINNOSTI

1) Předání staveniště

Vždy se jedná o montáž dočasně stavební konstrukce (DSK), která bude montována a později demontována. Před zahájením montáže bude provedena přejímka místa montáže odpovědnými osobami ze strany objednatele a zhotovitele a o tomto jednání bude sepsán zápis o předání a převzetí staveniště (pracoviště) do stavebního deníku nebo samostatným zápisem vloženým do stavebního deníku.

2) Řízení montážních prací

Montážní práce řídí vedoucí montáže (školený lešenář), zapsaný do stavebního deníku při přejímce staveniště. Montáž provádějí vždy kvalifikovaní pracovníci dle pokynů lešenáře.

3) Popis montované konstrukce

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 nákrešů a dokumentů, musí být k dispozici zaměstnancům, kteří konstrukci montují, používají a demontují.

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.

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

4) Požadavky při provádění montážních prací

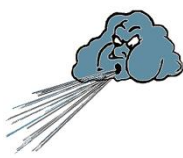
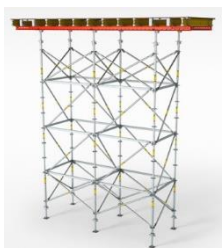
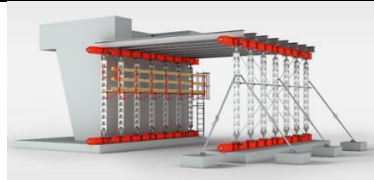
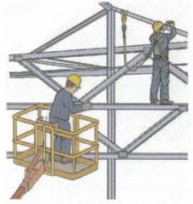
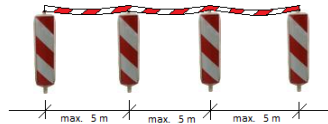
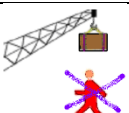
- Skruž/ lešení musí být založena na dostatečně únosném terénu nebo na konstrukci, jejíž únosnost je staticky prokázána
- nosné součásti lešení jsou zajištěny proti podklouznutí buď připevněním k základové ploše nebo jiným způsobem s odpovídající účinností, který zajišťuje stabilitu lešení
- Lešení je provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, posunutí nebo překlopení,
- Skruže a lešení 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,
- rozměry, tvar a vybavení podlah odpovídají povaze prováděných prací, podlahy umožňují bezpečný pohyb a výkon práce ve vhodné pracovní poloze,

- 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,
- pohyblivé konstrukce jsou zabezpečeny proti samovolným pohybům,
- pracovní plochy na nich jsou přístupné po bezpečných komunikacích (žebříky, schody, rampy nebo výtahy).

5) Postup montáže:

- **Založení skruže:** provedení geotechnického posudku a stanovení požadavků na únosnost podloží
- **Montáž svislých konstrukcí skruže – věže:** Způsob používání systémového řešení podpěrných věží je popsán v dokumentu „Návod k montáži a používání“ – bude k dispozici na stavbě.
- **Montáž vodorovných konstrukcí skruže – roznášecí rošt a pracovní podlaha, příhradové vazníky nebo překlenovací nosníky**
- **Prohlídka:**
 1. kontrola uložení patek skruže na panelech
 2. kontrola betonových základů příp. sil. panelů vzhledem ke podemletí podle druhu založení
 4. kontrola vytažení a dotažení hlav a pat skruže
 6. kontrola ztužení nosníků v příčném směru
 7. kontrola kompletnosti podpěrné konstrukce
 8. kontrola celistvosti bednění
 9. kontrola výšek bednění
- **Předání do užívání:** Ještě před zahájením montáže bednění provede lešenář předání **skruže/lešení** do užívání zápisem do stavebního deníku nebo na samostatný záznam.

III. VYHODNOCENÍ ZÁKLADNÍCH RIZIK

Analyzována rizika:	Opatření k eliminaci analyzovaných rizik:	
Klimatické podmínky, u kterých je nutno přerušit činnost. 	<ul style="list-style-type: none"> - silného deště, bouřky, sněžení, tvoření námrazy - při čerstvém větru o rychlosti nad 8 m/s při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při používání závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů, v ostatních případech při větru nad 11 m/s - dohlednosti menší než 30 m a při teplotě nižší -10 °C - při nevyhovujícím technickém stavu konstrukce způsobené vlivem přírodních živlů 	
Pád lešenáře při montáži, resp. při demontáži jednotlivých prvků lešení (trubek, rámců, podlah apod.) nezajištění, resp. ztráta únosnosti a prostorové tuhosti bednění a podpěrných konstrukcí;		zajištění bezpečného přístupu a pracovních míst, zřízení pomocných pracovních podlah, používání mobilních plošin, osazování zábradlí; při použití osobního zajištění, určit místo kotvení (úvazu); při svislé dopravě bednění dodržovat požadavky systému bezpečné práce jeřábů.
Pád a zřícení DSK v důsledku působení vnějších sil zejména větru a ztráty stability, tuhosti		Správné provedení DSK zaručující jeho stabilitu, pevnost a tuhost včetně podpěrných konstrukcí (dimenze, rozměry, průřez, vzpěrná délka, spojení, vlastní zhotovení – montáž, zavětrování);
Pád pracovníka při výstupu a sestupu na zvýšená místa práce		Dodržování postupu při montáži DSK dle návodu na montáž, nepoužívat nepoškozené spoje lešení; K místům práce ve výšce zajistit bezpečný přístup (žebříky, schodiště, rampy, případně mobilní plošiny, manipulátor apod.; používat tyto zařízení (žebříky apod.) neseskakovat, nevylézat po konstrukcích apod.;
Pád předmětu a materiálu z výšky na pracovníka s ohrožením a zraněním hlavy (stavební materiál, úlomek z materiálu přepravovaného jeřábem, nářadí a výbava pracovníků)		Stanovit ochranné pásmo pod místem práce a v jeho okolí – vymežit pomocí ochranné pásky nebo střežením. 
<ul style="list-style-type: none"> • Pád nebo převržení jeřábu • Pád zavěšeného břemene 	<ul style="list-style-type: none"> • Nikdy se nejisti výsuvným výložníky na nesoudržném povrchu a dbej bezpečné vzdálenosti od hrany výkopu nebo jiných nestabilních terénů • Nevstupuj pod zavěšené břemeno, zabezpečit a označit místo pod místem práce ve výšce, včetně dráhy /rádiu jeřábu 	

AKTUALIZACE PLÁNU BOZP písm. p)

Pracovní postup pro montážní práce

Stavba / objekt:

1) Odpovědný zaměstnanec:
(stavbyvedoucí + vedoucí montážních prací)

2) Doba provádění prací:

I) POPIS TECHNOLOGIE

3) Popis montované konstrukce:

(návaznost a popis pracovních operací, souběh při práci několika dodavatelů)

4) Vybavení pracoviště:

(seznamy použitých strojů a zařízení)

5) Způsob dopravy materiálu:

(strojně – ručně)

6) Místa a podmínky skladování materiálu:

(zákaz skladování v blízkosti výkopu a ne nerovné a nepevně půdě)

J) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

7) Druhy, typy a umístění ochranných, záchytných, podpěrných, pomocných a zabezpečovacích konstrukcí:

(montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky, které budou používat zaměstnanci provádějící montážní práce)

8) Způsob zajištění

zaměstnanců proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti propadnutí, popř. proti sklouznutí:

9) Přístupové cesty na místa montáže a pracovní prostor: (žebřík, plošina, pracovní lávka, apod.)		
10) Místa a způsob úvazu: (upevnění, ukotvení prostředků osobního zajištění) (vypsat jen v případě osobního zajištění, přednost dostává kolektivní zajištění)		
11) Okruh osob oprávněných vstupovat na místo montáže, nebo na jiná nebezpečná místa:		
12) Způsob zajištění prostorů pod místy práce ve výšce a jejich okolí: (vyloučení provozu střežením, použitím ochranné nebo záchytné konstrukce v úrovni práce ve výšce, ohrazením dvoutýčovým zábradlím o výšce min. 1,1 m, případně u krátkodobých prací vymezením jednotýčovým zábradlím do výšky 2 m, popř. lanem, šířka ochranného pásma:m.)		
13) způsob zajištění konstrukce při montáži, při jejichž osazení je bezpečnost fyzických osob ohrožena v důsledku rozkmitání konstrukce působením např. větru		
14) Opatření při přerušení prací a při opuštění pracoviště: (Jaké zabezpečení bude použito při přestávkách na oběd apod., kdo bude zodpovídat za zajištění apod.)		
15) Zpracoval: stavbyvedoucí <div>Datum, jméno a podpis</div>	16) Přezkoumal : koord. BOZP <div>Datum, jméno a podpis</div>	



POSTUPY ŘEŠÍCÍ VYUŽITÍ JEŘÁBŮ NA STAVBĚ

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,

I. ZDVIHACÍ ZAŘÍZENÍ

Při práci manipulace s břemeny jsou používány jeřáby, strojní zařízení a jejich příslušenství:

- Stablní věžové jeřáby (např. LIEBHER apod.)
- Mobilní autojeřáby, mobilní bagry (vybavené záchytným zařízením) a manipulátory pomocí „krakorce“

II. NAVRHOVANÝ POSTUP PRO JEDNOTLIVÉ PRÁCE A PRACOVNÍ ČINNOSTI

1) Příprava staveniště a návaznost jednotlivých operací

Na pracoviště přivážejí auta materiály, které jsou ukládány na místo dle určení stavbyvedoucího. Je to betonářská ocel tříděná na dřevěných podložkách, dílce různého bednění, betonové výrobky – dílce, kontejner na beton s plošinou, případně závěsný koš pro přepravu osob.

a) Personální a profesní zajištění:

- hlavní stavbyvedoucí, písemně jmenovaná pověřená osoba za bezpečný a spolehlivý provoz zdvihacích zařízení na stavbě,
- vedoucí zaměstnanec (stavební mistr)
- jeřábníci věžových stavebních jeřábů třídy B, pro jednotlivé typy věž. jeřábů,
- dělníci – vazači typu A, kteří jsou současně signalisty
- montéři věžových stavebních jeřábů pro daný typ, zaškolení a oprávnění firmou, která je oprávněna provádět toto školení.

b) Vybavení pracoviště:

- věžový stavební jeřáb ovládaný radiem,
- mobilní autojeřáby, mobilní bagry (vybavené záchytným zařízením) a manipulátory pomocí „krakorce“
- vázací prostředky podle charakteru materiálu – ocel. lana s háčky, lana oko-oko, řetězy s háčky, nekonečná lana z umělých vláken,
- uchopovací prostředky pro přepravu bednění,
- kontejner na beton s plošinou,
- závěsný koš pro přepravu osob na jeřábu.

c) Výběr, zajištění a použití vhodných jeřábů a příslušenství

Výběr zvedacích zařízení je v kompetenci stavbyvedoucího s ohledem na hmotnost stavebních prvků při zvedání a rozsah dosahu. Seznámení se SBP pracoviště provádí pověřená osoba – hlavní stavbyvedoucí. Ten taky odpovídá za bezpečný provoz jeřábu a dodržování požadavků na kvalifikaci jednotlivých zaměstnanců.

d) Navržení činnosti jeřábu, vlastní manipulace –postupy

- Pověřená osoba (stavbyvedoucí) určí trasu příjezdu a zajistí doklad o únosnosti (pokud je vyžadován) a úpravu místa zakotvení (vyrovnání, zhutnění) dle parametrů jeřábu.
- Jeřábník zkontroluje trasu příjezdu a místo zakotvení před nasazením jeřábu, dále provede kontrolu zda v místě manipulace není el. vedení, nebo jiné inženýrské sítě, které způsobují méně únosný terén.
- Přípravu jeřábu provádí jeřábník, v případě potřeby poskytne zhotovitel zaměstnanec k výpomoci s přípravou jeřábu. Práci řídí a zodpovídá za ni jeřábník.
- Prohlídku a odzkoušení jeřábu provádí jeřábník v rozsahu technických podmínek výrobce.

- Před zahájením prací jeřábem ověří pověřená osoba (stavbyvedoucí) dodržení zásad manipulace s břemeny (použité vázací prostředky, způsoby uvázání, hmotnost břemene, manipulační prostor, zajištění pracovníků ve výškách, povětrnostní podmínky a pod.).
- V případě převážení břemen mobilních zdvihacích zařízení je povinností jeřábníka předem si projít fyzicky trasu přepravy a provést kontrolu zda nad trasou není el. vedení či jiné překážky např. neúměrné výmoly apod.

2) Hlavní manipulace:

- 1) vykládka materiálů – betonářské oceli, řeziva, bednění, betonových dílců apod.,
- 2) uložení těchto materiálů na určené místo skladování,
- 3) přeprava těchto materiálů při provádění stavby,
- 4) betonování ze zavěšeného kontejneru s plošinou,
- 5) přeprava osob na závěsném koši,
- 6) různá ostatní běžná břemena přepravovaná jeřábem a zvláštní břemena vzhledem k neurčitému těžišti nebo tvaru.

- ad. 1) Vázání materiálu na vozidle provádí vazač typu A. Jeřáb je vybaven vázacími prostředky dle hmotnosti a tvaru materiálu a způsobu uvázání. Ostrohranný materiál se váže řetězy, oblý materiál nebo svazky se vážou ocelovými lany nebo lany, případně popruhy z umělých vláken. Ostré hrany materiálu musí být vždy podloženy, nebo opatřeny chráničem váz. prostředků. Vázání provádí vazač na háčky, podvázáním nebo na smyčku. Jeřábník musí mít jeřábnický průkaz pro daný typ jeřábu.
- ad. 2) Ukládání těchto břemen provádí vazač A na určený upravený terén a břemena ukládá na dostatečně tuhé podložky (hranoly) a břemeno může odvázat, až je zajištěna jeho stabilita proti převrácení, posunutí nebo rozjetí.
- ad. 3) Jeřábník přepravuje výše uvedené materiály dělníkům na stavbu až na pokyn vazače, který břemeno uváže bezpečně v těžišti a dává pokyn k napnutí lan a po následném překontrolování zavěšeného břemene dá opětný pokyn k zvedání břemene. Jeřábník musí bezpečně vidět na břemeno a na pracoviště. Pokud jeřábník nevidí, musí jej vazač řádně navádět a zajišťovat přepravu břemene tak, aby břemeno nebylo přepravováno nad zaměstnanci nebo v jejich blízkosti. Jeřábník musí mít jeřábnický průkaz pro daný typ jeřábu. Při počátečním pohybu břemene musí jeřábník dát zvukový signál.
- ad. 4) Betonování kontejnerem s plošinou a zaměstnancem na plošině zavěšeným na jeřábu výrobce na tomto typu jeřábu zakazuje. Na plošinu kontejneru lze vstoupit z pevné lávky, když je jeřáb v klidu a pak ovládat kontejner za předpokladu splnění všech bezpečnostních opatření pro práci ve výškách v souladu s NV č. 362/2005 Sb. a podmínek BOZP.
- ad. 5) Přepravu zaměstnanců (dle nosnosti plošiny) ve schváleném přepravním koši lze provozovat za předpokladu, že bude k přepravnímu koši kompletní technická dokumentace, zpracován návod na obsluhu, SBP a jsou splněny podmínky dané ČSN ISO 12480-1 příloha C.
- ad. 6) Ostatní běžná břemena lze rutinně vázat a přepravovat v rámci předpisu o vázání a zavěšování břemen. Pro atypická břemena vzhledem ke složitosti určení těžiště, způsobu uvázání atd. je nutné pro uvázání a přepravu zpracovat technologický postup, který zpracuje pověřená osoba zhotovitele.

3) Zakázané manipulace jeřábníků a vazačů

a) Montáž a demontáž jeřábu:

- montování jeřábu na nerovném a nezhuťném terénu,
- nedodržování pracovních postupu montáže a demontáže jeřábu dle návodu a technologického postupu výrobce,
- nepoužívání bezpečnostních a ochranných prostředků při montážních pracích,
- neověření funkcí bezpečnostních a koncových vypínačů po montáži,
- neprovádění pravidelného mazání jeřábu,
- nedodržení bezpečného manipulačního prostoru pro montáž a demontáž.

b) Jeřábek:

- u radiového ovládání jeřábek nesmí zapnout vysílač, pokud není v bezprostřední blízkosti jeřábu a nevidí na hák jeřábu,
- při přerušení práce musí jeřábek vždy vypnout vysílač,
- jeřábek nesmí nechat nezajištěný vysílač bez dozoru, jeřábek je plně zodpovědný za jeho zneužití cizí osobou,
- po ukončení práce jeřábek musí nechat uzamčený vysílač u osoby pověřené (stavbyvedoucí), nebo u vedoucího prací nebo stavebního mistra.

c) Vazači:

- vázat břemena nevyvážená – těžiště břemene musí být vždy v ose háku jeřábu,
- při přepravě betonářské oceli vázat břemena vždy podvázáním na smyčku, aby nedošlo ke sklouznutí vazáku vlivem malého tření,
- při různých délkách betonářské oceli při zvedání zajistit kratší pruty svázáním, aby nedošlo k jejich uvolnění a pádu,
- nikdy nezavěšovat svazek betonářské oceli na vazací drát, kterým je betonářská ocel svázána,
- nikdy nevytahovat násilím vazací prostředky zpod břemene – břemeno musí být vždy uloženo na podložkách,
- kontrolujte vazací prostředky vždy před prvním uvázáním a v průběhu směny v časových intervalech,
- nepoužívejte vadné vazací prostředky,
- při nakládce nebo vykládce jakéhokoli materiálu u nákladního automobilu se vazač nesmí zdržovat při zvedání nebo spouštění břemen na korbě vozidla, pro výstup a sestup z vozidla musí používat žebřík.

III. VYHODNOCENÍ ZÁKLADNÍCH RIZIK

Analyzována rizika:	Opatření k eliminaci analyzovaných rizik:
Nedostatečné pracovní prostory pod jeřábem s ohledem na prováděné manipulace.	Činnost provádět za podmínek dodržení bezpečnostních zón, rozšíření pracovní plochy.
Nedostatečná spolupráce s pověřenou osobou odběratele, práce na cizím pracovišti při práci s jeřábem.	Dbát na to aby smlouva obsahovala oboustranné stanovení pověřených osob a dbát na jejich spolupráci.
Provádění zakázaných manipulací.	Plnění zákazu provádění nebezpečných manipulací, školení, kontroly provozu pověřenými osobami, hlášení mimořádných událostí a jejich vyhodnocení.
Neprovedení kontrol před zahájením provozu.	Dodržování termínu všech pravidelných kontrol včetně předepsaných záznamu (deník zdvihacího zařízení).
Vadné nosné lano, Nedostatečné mazání lana ; Vadný hák jeřábu ; Vadná, poškozená, neoznačená a nevidovaná vazací ocelová lana.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost. Důsledné vedení předepsané evidence a zápisu o této činnosti. Pravidelné mazání lana. Doložení výměn atesty. Pravidelné provádění kontroly vazacích ocelových lan před prvním použitím i provádění kontrol důkladných. Jejich důsledná evidence a označování. Okamžité znehodnocování vyřazených lan.
ohrožení bezpečnosti silničního provozu a osob ; poškození zařízení ; úraz el. proudem – zasažení osoby el. proudem při nebezpečném přiblížení a dotyku výložníku s venkovním vedením (nejčastěji 22 kV).	-vyloučení přiblížení autojeřábu do nebezpečné blízkosti venkovního elektrické vedení, zejména při pojíždění s břemenem -dodržování dostatečného odstupu jeřábu od vodičů venkovního vedení VN a VVN (ochranná pásma viz zákon č. 458/2000 Sb.), případně dodržení zvláštních podmínek při práci v blízkosti VN a VVN (vypnutí elektrického proudu, organizační opatření stanovená v technologickém postupu apod.
pád vazače z výšky (z vozidla, ze stolu atd.).	-zavěšování a vázání břemen provádět z bezpečných míst, k výstupu používat žebříku, plošiny apod. pomocná zařízení -neseskokovat z výše položených pracovních a pochůzných míst, zajištění břemene; při pohybu po staveništi dbát zvýšené opatrnosti vzhledem k probíhajícím pracím

<p>pád břemene, náraz, zachycení a zasažení pracovníka břemenem pád břemene na vazače po neodborném uvázání a rozhoupání břemene, vysmeknutí smyčky lana z háku jeřábu, přetržení druhého lana. Přiražení a přitlačení pracovníka k pevné konstrukci v důsledku nežádoucího pohybu břemene - při jeho zhoupnutí.</p>	<p>* správná manipulace s břemenem při ovládání pohybů jeřábu (zvedání provádět citlivě, * pohyby provádět plynule) zejména vyloučit vznik nebezpečného šikmého tahu * před zvedáním břemene musí mít zdvihové lano ve svislé poloze a v rovině výložníku jeřábu * zachovávat dostatečného odstupu od břemene manipulovaného jeřábem, používat vodících lan apod. * použití výstražného znamení jeřábníkem k varování osob, které mohou být jeřábem nebo břemenem ohroženy * dodržovat zákazu zdržovat se v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií tj. pod břemenem a v místech pojiždění jeřábu) * neprodlévat v ohroženém prostoru mezi břemenem a bočnicemi vozidla.</p>	
<p>porušení a ztráta funkce podpěr - ztráta stability, převrácení autojeřábu</p>  	<p>* zabrzdění podvozku mobilního jeřábu parkovací brzdou proti nežádoucímu samovolnému pojezdu * dodržení max. odchylky od vodorovné roviny * zajištění stability výsuvnými patkami, opěrnými podpěrami popř. použití jiných prvků, jejich zajištění proti uvolnění, zabránění jejich nadměrného zaboření do terénu * zabránění náhlého poklesu jedné z podpěr při zatížení * při práci v neznámém terénu jeřáb nekotvit na kanalizaci, kanálech, šachtových poklopech apod. * dle potřeby použití roznášecích roštů pro podepření jeřábu na neúnosném podloží (dřevěných prachů, vyztužených plechů apod.) * dostatečná únosnost podkladu; popř. úprava (a zpevnění podkladu, podložek talířů podpěr k rozložení měrného tlaku na terén dle zatížení) * nepřetěžování jeřábu (dodržování křivek nosnosti dle sestavy nebo délky výložníku a velikosti zatížení) * vyloučení bočního zatížení výložníku (viz ČSN ISO 12480-1) * omezení nosnosti v závislosti na poloze a natočení nástavby vůči podvozku * v případě zvedání těžkých břemen a nižší únosnosti terénu těžší břemeno podzvednout málo nad terén, výložník natočit nad podpěru a zkontrolovat zda nedochází k zaboření podpěr * v případě že se podpěra boří včas zvětšit plochu podpěr.</p>	
<p>* působení "havarijního větru" - ohrožení stability, převrácení jeřábu.</p> 	<p>* odstavení jeřábu mimo provoz * ustavení těžkých jeřábů s příhradovým výložníkem do speciální polohy.</p>	

Stanovené pokyny pro komunikaci vazače s jeřábníkem:



AKTUALIZACE PLÁNU BOZP písm. q)

Systém bezpečné práce pro činnost jeřábu

Stavba / objekt:

1) Pověřená osoba objednatele
jeřábu: (stavební mistr, stavbyvedoucí)
jméno a prac. zařízení, tel kontakt:

JMÉNO A PŘÍJMENÍ:

TEL:

2) Doba provádění prací:

K) POPIS TECHNOLOGIE

3) Prováděné práce:

4)
Požadavky
pro práci s
jeřábem:

TYP JEŘÁBU:

max. tlak od podpěr:

Nosnost/hmotnost břemene/vyložení/výška zdvihut./.....t/.....m/.....m

Požadavek na vázací a závěsné prostředky:

L) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

8) Určení trasy příjezdu a místa
ustavení jeřábu;
Uvádějte současně i úpravu místa zakotvení
(vyrovnání, zhutnění) dle parametrů jeřábu.

9) Doklad o únosnosti
podkladu pro jeřáb je
vyžadován? ANO / NE

10) Předvídatelná rizika a
zvláštní podmínky na pracovišti
Uvádějte:
✓ nadzemní vedení inženýrských sítí!!!
✓ místa, která nejsou zpevněná a zhutněná
✓ zakázaná manipulace
✓ stav pracoviště v manipulačním prostoru jeř.

11) Okruh osob oprávněných
vázat břemena a provádět
komunikaci s jeřábníkem:
(Zde uvádějte jména a příjmení osob, které mají
platné vazačské školení)

12) Způsob zajištění prostorů
v místě manipulace s břemeny
a blízké okolí ustaveného
jeřábu:
(v případě, že je pod místem práce ve výšce
veřejný provoz)

15) Zpracoval: stavbyvedoucí

Datum, jméno a podpis

16) Přezkoumal : koord. BOZP

Datum, jméno a podpis

AKTUALIZACE PLÁNU BOZP písm. q)

Systém bezpečné práce pro činnost jeřábu

Stavba / objekt:

1) Pověřená osoba objednatele jeřábu: (stavební mistr, stavbyvedoucí)
jméno a prac. zařazení, tel kontakt:

JMÉNO A PŘÍJMENÍ:

TEL:

2) Doba provádění prací:

M) POPIS TECHNOLOGIE

3) Prováděné práce:

4) Požadavky pro práci s jeřábem:

TYP JEŘÁBU:

max. tlak od podpěr:

Nosnost/hmotnost břemene/vyložení/výška zdvihut./.....t/.....m/.....m

Požadavek na vázací a závěsné prostředky:

N) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

8) Určení trasy příjezdu a místa ustavení jeřábu;
Uvádějte současně i úpravu místa zakotvení (vyrovnání, zhutnění) dle parametrů jeřábu.

9) Doklad o únosnosti podkladu pro jeřáb je vyžadován? ANO / NE

10) Předvídatelná rizika a zvláštní podmínky na pracovišti
Uvádějte:
✓ nadzemní vedení inženýrských sítí!!!
✓ místa, která nejsou zpevněná a zhutněná
✓ zakázaná manipulace
✓ stav pracoviště v manipulačním prostoru jeř.

11) Okruh osob oprávněných vázat břemena a provádět komunikaci s jeřábníkem:
(Zde uvádějte jména a příjmení osob, které mají platné vazačské školení)

12) Způsob zajištění prostorů v místě manipulace s břemeny a blízké okolí ustaveného jeřábu:
(v případě, že je pod místem práce ve výšce veřejný provoz)

15) Zpracoval: stavbyvedoucí

Datum, jméno a podpis

16) Přezkoumal : koord. BOZP

Datum, jméno a podpis

S)

POSTUPY PŘI PROVÁDĚNÍ DOKONČOVACÍCH PRACÍ A PRACÍ POMOCNÉ STAVEBNÍ VÝROBY

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

I. ZAŘÍZENÍ POTŘEBNÉ K PROVÁDĚNÍ MONTÁŽE ZÁBRADLÍ/ZÁBRADELNÍHO SVODIDLA

Pro uvedené činnosti se používá následující zařízení:

- ruční nářadí a nástroje (klíče na matice a šrouby, hasáky, kleště, pilníky)
- ruční elektrické nářadí (vrtačka, bruska, řezačka)
- svařovací souprava (kyslík, acetylén), elektrická svářečka
- manipulační zařízení
- beranidlo
- Valník s rukou, případně jeřáb

II. NAVRHOVANÝ POSTUP PRO JEDNOTLIVÉ PRÁCE A PRACOVNÍ ČINNOSTI

1) Příprava staveniště:

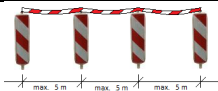
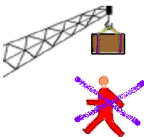


Montáž zábradlí nebo zábradelních svodidel má provádět odborná firma, která je schopna se prokázat způsobilostí k zajištění jakosti. Vedoucí zaměstnanec zhotovitele odborné firmy převezme staveniště. Převzetí dokumentuje zápisem do stavebního deníku nebo samostatným zápisem.

Vedoucí zaměstnanec zhotovitele odpovídá za vybavení staveniště s ohledem na potřeby zaměstnanců a veřejnost, osvětlením, oplocením, ohrazením a přechody, dále výstražnými tabulemi, zábranami a dalšími zařízeními nutnými k ochraně osob a majetku a k řádnému provozu, včetně zajištění sociální vybavenosti a požadavků na ekologii.

2) Návaznost jednotlivých operací:

- Označení místa práce, kde bude probíhat montáž (dopravním značením podle TP 66, doplněné o bezpeč. značení se zákaze vstupu).
- Vymezení pracovního místa a rádiusu hydraulické ruky nebo jeřábu (např. značením Z4 nebo opáskováním, případně střežením)
- Zajištění pracovníků provádějící montáž proti pádu z výšky, je-li montáž prováděna nad úrovní vyšší než 1,5 m. (přednostně provizorním zábradlím, nebo pomocným lešením se zábradlím vně římsy. V případě absence osobním zajištěním).

III. VYHODNOCENÍ ZÁKLADNÍCH RIZIK

Analyzována rizika:		Opatření k eliminaci analyzovaných rizik:	
Střet vozidel a strojů s fyzickou osobou		Místo montáže zabezpečit proti vstupu nepovolaných osob a vjezdu vozidel např. použitím zábran, Z4 nebo minimálně páskou.	
Zranění manipulovaným břemenem – zasažení pracovníka padajícím materiálem – pád břemene - rozdrčení končetiny způsobené pádem břemene - náraz a zasažení pracovníka břemenem		Dodržovat zákaz vstupu do prostoru, ve kterých se vyskytuje tento zdroj nebezpečí (do prostoru vazačských a manipulačních prací); dbát bezpečnostních značení a signálů; správné zavěšení, uvázání břemene, použití vhodných vázacích prostředků - správná komunikace mezi vazačem a jeřábníkem -dodržování zákazu vstupu do manipulačního prostoru jeřábu - správné zajištění břemene; při pohybu po staveništi dbát zvýšené opatrnosti vzhledem k probíhajícím pracím	
Pád pracovníka z výšky – z volných nezajištěných okrajů římsy mostu.		V místech, kde při montáži hrozí pád z výšky větší než 1,5 m, je nutné použít zajištění proti pádu z výšky – postupovat dle ustanovení plánu BOZP_ písm. o) „Práce ve výškách“	
snížení orientace, špatná viditelnost, pravděpodobnost úrazu		Stroje a vozidla budou vybavena světelným zařízením	

AKTUALIZACE PLÁNU BOZP písm. s)

Pracovní postup pro montáž mostního zábradlí

Stavba / objekt:

1) Odpovědný zaměstnanec:
(vedoucí pracovní skupiny, parták, stavební
mistr, stavbyvedoucí) **jméno a prac. zařazení**

2) Doba provádění prací:

O) POPIS TECHNOLOGIE

3) Prováděné práce:

4) Vybavení pracoviště:

✓ uvádějte seznam použitých stavebních
strojů a zařízení, případně nářadí)

5) Způsob dopravy materiálu:

✓ Uveďte: strojně – ručně

P) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

8) Způsob zajištění
zaměstnanců proti pádu z
výšky nebo do hloubky, proti
propadnutí, popř. proti
sklouznutí:

9) Přístupové cesty na místa
montáže a pracovní prostor:
(označení pracovního místa)

10) Místa a způsob úvazu:
(upevnění, ukotvení
prostředků osobního zajištění)
✓ (vypsat jen v případě osobního zajištění,
přednost dostává kolektivní zajištění)

11) Okruh osob oprávněných
vstupovat na místo montáže,
nebo na jiná nebezpečná
místa:

12) *Způsob zajištění prostorů
pod místy práce ve výšce a
jejich okolí:*
(v případě, že je pod místem práce ve výšce
veřejný provoz)

15) Zpracoval: stavbyvedoucí

Datum, jméno a podpis

16) Přezkoumal : koord. BOZP

Datum, jméno a podpis



POSTUPY PRO VRTNÉ PRÁCE

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,

I. ZAŘÍZENÍ PRO HLOUBKOVÉ VRTÁNÍ

Pro hloubkové vrtání jsou používány mechanismy a ostatní příslušenství:

- cisterna na vodu, autojeřáb, nákladní auto – valník nosnost 8-15 t
- autodomíchávače o objemu 4-9 m³
- čerpadla 24/20 m-52-48 m (dosah do výšky-dosah do délky) s max. teoretickým výkonem 90-160 m³/h, případně betonážní bádie o objemu 0,2-1 m³ + zdvihací zařízení odpovídající požadované nosnosti
- svářečka, vrtací kladivo s příklepovým vrtákem, průmyslový vysavač, kompresor, elektrocentrála (zajištění el. proudu)
- vrtná souprava (pásová nebo kolová)
- vrtné nářadí – ocelová kolona pažnic dle požadovaného průměru
- pažnicová korunka
- spirálový vrták dle požadovaného průměru
- nakladač kolový

II. NAVRHOVANÝ POSTUP PRO JEDNOTLIVÉ PRÁCE A PRACOVNÍ ČINNOSTI

1) Vytýčení pilot a jejich umístění

Veškeré vrty pro piloty budou vytýčeny geodetem zhotovitele ocelovými/dřevěnými kolíky na středy budoucích pilot.

2) Vrtné práce

Hloubky jednotlivých vrtů pilot jsou určeny v projektové dokumentaci, za jejich dodržení odpovídá vrtmistr. Hloubka je měřena při vrtání hloubkoměrem vrtné soupravy. Vrty budou hloubeny metodou rotačně náběrového vrtání, kdy hornina bude rozrušována vrtným nástrojem na spodním konci opatřeným řezacími destičkami nebo zuby. Vrtné práce budou prováděny pomocí hrncového vrtáku pro nesoudržné materiály a případně spirálového vrtáku pro vrstvy soudržné. Pažení bude prováděno pomocí pažící hlavy vrtné soupravy, a to v délce nesoudržného podloží. Ocelová výpažnice musí v místech nesoudržného prostředí postupovat v předstihu před hloubením vrtu, tak aby byla vždy předsunuta před vlastní vrtný nástroj. Při těžení materiálu v pažnici pod úrovní hladiny vody je třeba dbát, aby nedocházelo k sacímu efektu. Při zavrtávání pažnic je třeba kontrolovat svislost vrtu – pažnic. Svislost vrtu je dodržována pomocí digitálního sklonoměru vrtné soupravy a vodováhou, která je přikládána přímo na pažnici při vrtných pracích a za její přesnost odpovídá vrtmistr.

Pořadí vrtání pilot je libovolné, avšak musí být vrtány tak, aby nebyly poškozeny sousední piloty. Vrtání sousedních pilot je možné za předpokladu dodržení osové vzdálenosti 4 D piloty, nejméně ale 2 m. Sousední pilotu je možné realizovat nejdříve 4 hod po dokončení předcházející piloty.

Vytěžená zemina z pilot bude ukládána na mezideponii. Její přesnou polohu dohodnou objednatel pilotového založení a stavbyvedoucí zhotovitele před započítím prací při předání staveniště.

3) Výstroj vrtu pilot

Výstroj vrtu tvoří profilové tyče HEB140 (ocel S355), rozteč á1,0m, s jednotnou délkou 8,0m, dle příslušné projektové dokumentace. HEB140 bude k vrtu přemísťován pomocí nakladače a osazován do vrtu pomocí vrátku vrtné soupravy. Osazení bude dle možností vrtné soupravy (vcelku), při zvedání HEB140 je třeba dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k jejich pádu, tomu je třeba přizpůsobit jejich úvazy. HEB140 je třeba do vrtu osadit před zahájením betonáže, a to svisle a centricky. HEB140 se umístí do vrtu tak, aby bylo dodrženo stanovené vetknutí do ž.b. římsy – vetknutí v dl.0,9m., dle projektové dokumentace. Při odpažování bude

kontrolováno umístění HEB140 při každém odpažování pažnice a v případě poklesu bude HEB140 povytaženo zvedacím zařízením vrtné soupravy na požadovanou toleranci. Osazení HEB140 v průběhu betonáže kontroluje vrtmistr (vazač).

4) Betonáž pilot

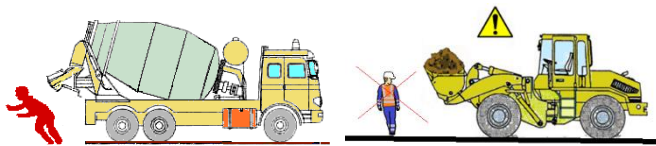
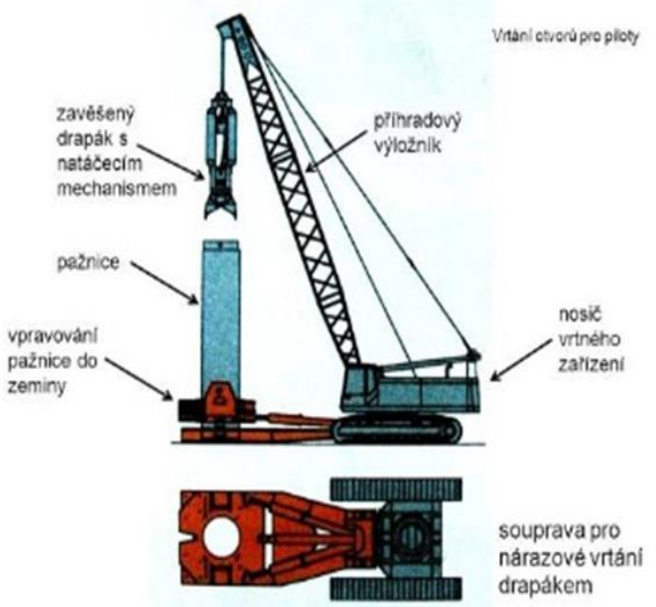

Piloty je třeba betonovat co nejdříve po vyhloubení vrtu, vrt a betonáž musí být provedeny v jedné směně, vlastní betonáž najednou bez výrazného přerušení. Betonová směs bude do vrtu usměrněna pomocí betonářských rour tak, aby nedošlo k roztřídování betonové směsi. V případě výskytu vody ve vrtu, bude prováděna betonáž od spodu a to tak, aby byl vždy zajištěn dostatečný přetlak čerstvé betonové směsi. Za nepřítomnosti stavbyvedoucího odpovídá za průběh vrtání a betonáže vrtmistr.

Doprava betonu na stavbu bude probíhat pomocí autodomíchávačů běžných značek o objemu 4 až 9 m³. Nasazení autodomíchávačů na dopravu betonové směsi pro betonáž je nutno zvolit tak, aby nebyly mezi jednotlivými příjezdy auto-domíchávačů prostoje, to znamená, aby nebyla překročena limitní doba pro zpracovatelnost bet. směsi 90 minut.

5) Předpokládané personální zajištění

- Vrtmistr, pracovník betonáže, strojník nakladače

III. VYHODNOCENÍ ZÁKLADNÍCH RIZIK

Analyzována rizika:	Opatření k eliminaci analyzovaných rizik:
<p>Střet vozidel a strojů s fyzickou osobou</p> 	<p>Dodržovat bezpečnou rychlost, dbát zvýšené opatrnosti na pohybující se osoby v prostoru pojezdu, při couvání vždy mít zapnuté výstražné zvukové zařízení (v případě, že jim vozidlo není vybaveno používat při couvání klakson) Pohybovat se v zorném úhlu řidiče nebo strojníka a používat oděv s vysokou viditelností. Při práci nakladače je ohrožený prostor dosah stroje a jeho předpokládaný průjezd zvětšený o dva metry.</p>
<p>Vstup a pobyt osob v ohroženém prostoru vrtné soupravy</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • ohrožený prostor vrtné soupravy při vrtání je kružnice pohybu protizávaží při otáčení nástavby zvětšená o 2 m a 3 m od rotačních součástí (vrtáku), • ohrožený prostor vrtné soupravy při pojezdu je 2 m kolmo na směr pojezdu a 5 m ve směru pojezdu. • ohrožený prostor bude střežen pověřeným zaměstnancem „pod vrtačkou“, pokud se v ohroženém prostoru vyskytne fyzická osoba, zastaví pověřený zaměstnanec práce a osoby vykáže, • stavební dělník se pohybuje v zorném poli vrtmistra, práce lze zahájit, pouze pokud nebude mít vrtmistr pochyb, že se v ohroženém prostoru nevyskytují fyzické osoby, • vstup na vrtnou soupravu je povolen, pouze pokud se nevrtá a věž je zajištěna proti otočení a pojezdu zasunutou Kelly tyčí, zavěšeným drapákem nebo připevněnou pažnicí ve vrtu, • stavební dělník se při činnosti vrtačky vyskytuje mimo Nebezpečný prostor (podle návodu k obsluze vydaném výrobcem). • Nezahajovat vrtné práce v případě, že souprava nestojí na stabilním podloží nebo stojí šikmo apod.
<p>Pád vlivem možných se vyskytujících nebezpečných otvorů po vrtání</p>	<p>Všechny otvory, jámy nebo výmoly vhodně označit nebo zakrýt</p>
<p>Zranění manipulovaným břemenem – zasažení pracovníka padajícím materiálem – pád břemene - rozdrčení končetiny způsobené pádem břemene - náraz a zasažení pracovníka břemenem</p> 	<p>Dodržovat zákaz vstupu do prostoru, ve kterých se vyskytuje tento zdroj nebezpečí (do prostoru vazačských a manipulačních prací); dbát bezpečnostních značení a signálů; správné zavěšení, uvázání břemene, použití vhodných vázacích prostředků - správná komunikace mezi vazačem a jeřábníkem -dodržování zákazu vstupu do manipulačního prostoru jeřábu -správné zajištění břemene; při pohybu po staveništi dbát zvýšené opatrnosti vzhledem k probíhajícím pracím</p>
<p>Působení povětrnostních a přírodních vlivů</p>	<p>Nezahajovat pracovní činnost v případě silného větru a deště, kde hrozí převržení stroje či vozidla</p>

AKTUALIZACE PLÁNU BOZP písm. t)

Pracovní postup pro vrtné práce

Stavba / objekt:

1) Odpovědný zaměstnanec:
(vedoucí pracovní skupiny, parták, stavební
mistr, stavbyvedoucí) jméno a prac. zařízení

2) Doba provádění prací:

Q) POPIS TECHNOLOGIE

3) Prováděné práce:
✓ uvádějte místa a za jakým účelem budou
vrtné práce prováděny!
✓ uvádějte návaznost a popis pracovních
operací (vrtání, odvoz materiálu, uložení
výplně piloty, betonáže)
✓ Uvádějte hloubku , šířku a délku vrtu

4) Vybavení pracoviště:
✓ uvádějte seznam použitých stavebních
strojů a zařízení, případně nářadí)

5) Způsob dopravy materiálu:
✓ Uveďte: strojně – ručně

6) Místa a podmínky
skladování materiálu:
✓ popište místo, např. zařízení staveniště
apod.)
(zákaz skladování v blízkosti výkopu a ne
nerovné a nepevněné půdě)

R) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

7) Druhy, typy a umístění
pažení nebo jiných
zabezpečovacích konstrukcí
proti sesutí zeminy:
✓ uvádějte způsob manipulace s pažicími boxy

8) Způsob zajištění fyzických
osob proti pádu do vyvrtaného
otvoru, proti propadnutí popř.
proti sklouznutí:
✓ uveďte druhy a typy použitých zábran nebo
poklopů a jejich umístění

9) Způsob dorozumívání: ✓ uvádějte způsob dorozumívání mezi osobami, vrtmistrem, stavebním dělníkem a strojníkem, ✓ signály musí být zřetelně odlišitelné, aby nedošlo k nedorozumění, ✓ v případě, že vrtmistr nerozumí signálu, nesmí zahájit žádný pohyb zařízení.		
10) Existence inženýrských sítí a způsob zajištění / označení: ✓ uvádějte všechny podzemní i nadzemní sítě v blízkosti ✓ uveďte způsob označení - bezp. značky apod.		
11) Okruh osob oprávněných vstupovat do prostoru prováděných prací nebo na jiná nebezpečná místa:		
12) Způsob zajištění prostoru při provádění vrtných prací a v jeho okolí při práci za provozu: ✓ Uvádějte provizorní dopravní značení pro vymezení prac. místa ✓ uvádějte světelnou signalizaci strojů (majáky) ✓ Uvádějte vyloučení provozu střežením (regulovčičky) ✓ u krátkodobých prací uveďte šířku ochranného pásma:m.)		
13) Opatření při přerušení prací a při opuštění pracoviště: ✓ Uveďte jaké zabezpečení bude použito při přestávkách na oběd, mimo pracovní dobu apod., kdo bude zodpovídat za zajištění apod.		
14) Opatření při práci za mimořádných podmínek ✓ za ztížených klimatických podmínek, apod. ✓ Zvláštní požadavky na zemní práce ovlivněné zmrzlou zeminou		
15) Zpracoval: stavbyvedoucí <div>Datum, jméno a podpis</div>	16) Přezkoumal : koord. BOZP <div>Datum, jméno a podpis</div>	



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,

I. ZÁKLADNÍ POŽADAVKY BEZPEČNOSTI PRÁCE NA ZHOTOVITELE

Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci se použijí předpisy, které upravují danou oblast.

1) Požadavek k používání základních OOPP v prostoru staveniště:

Všichni zaměstnanci jednotlivých zhotovitelů, budou všude na pracovišti používat výstražné vesty, pracovní obuv s pevnou podrážkou a ochranné přilby při práci a činnosti, které vyžadují ochranu hlavy a lebky:



V průběhu výstavby se zhotovitelé dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech, v aktualizacích plánu BOZP, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce.

2) Požadavky z hlediska předkládání TP a PP koord. BOZP

Pro bezpečné provádění rizikových prací (práce ve výkopech, ve výškách, montážních a bouracích prací, práce za provozu apod.), předloží zhotovitel zpravidla 8 dnů před zahájením prací koordinátorovi stavby technologické a pracovní postupy k posouzení zajištění BOZP pro jednotlivé práce a profese. V těchto postupech, musí být mimo jiné, uvedeny rizika vznikající při dané činnosti a opatření přijatých k jejich odstranění.

3) Obecné povinnosti kladené na zaměstnance z hlediska bezpečnosti práce na stavbě:

- počínat si při práci tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolupracovníků, dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předepsané pracovní postupy.
- při práci vždy myslet na bezpečnost svého jednání a nepřeceňovat své schopnosti.
- neprovádět práce, pro něž nejsou poučení ani vyškoleni, zejména práce, které vyžadují zvláštní odbornou kvalifikaci (svářeč, jeřábník, vazač atd.).
- dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě.
- každý úraz si dát řádně ošetřit a ihned jej hlásit nejbližší nadřízenému.
- při zjištění nedostatků v oblasti BOZP, které zaměstnanec nemůže sám odstranit, informovat o nich neodkladně nadřízeného.
- používat při práci ochranná zařízení a předepsané osobní ochranné pracovní prostředky.
- dodržovat protipožární opatření.
- ochraňovat životní prostředí.

Pracovníkům je na stavbě zakázáno především:

- vstupovat na stavbu pod vlivem alkoholu a omamných látek požívat je na stavbě a v průběhu pracovní doby i mimo areál stavby
- odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní zařízení, kryty, značky, ohrazení apod.
- opravovat a čistit stroje, přístroje a jejich součásti, pokud tyto jsou v pohybu a pokud není spolehlivě zajištěno, že se nemohou samovolně rozběhnout
- bez vědomí nadřízeného opouštět pracoviště
- pohybovat se po staveništi mimo přístupové komunikace
- pracovat bez přidělených OOPP

4) Udržování pořádku a čistoty na staveništi, skladování, manipulace a odvoz odpadů a zbytků materiálů

Jednotlivý zhotovitelé budou zajišťovat na svých pracovištích na staveništi pořádek a čistotu v rozsahu potřebném pro zajištění bezpečnosti všech osob na staveništi.

Odpadní stavební materiál, jakož i jiný odpad jako je třeba stavební dřevo, odpadní papír, plasty, ocel, příp. další, bude tříděn a ukládán do připravených kontejnerů nebo jiných přepravných zařízeních a průběžně odvážen na řízenou skládku, kterou si určí zhotovitel. Dočasné skladování betonového nebo cihelného odpadu bude pouze v místech, kde došlo k bourání.

Povinnosti všech zhotovitelů je zajistit viditelné označení svých skladovacích, montážních, přípravných a manipulačních ploch na staveništi buď přímo oplocením, nebo jinou vhodnou zábranou anebo bezpečnostními tabulkami.

5) Povinnosti hlavního zhotovitele a podzhotovitelů odpovědní za zajištění a provádění opatření v oblasti BOZP

Za zajištění a provádění opatření v oblasti BOZP jsou v rámci svých pracovních povinností zodpovědní všichni vedoucí zaměstnanci na všech stupních řízení v rozsahu pracovních míst, která zastávají (v souladu se zněním § 101 odst. 2 ZP). V rámci této stavby, to budou vedoucí zaměstnanci hlavního zhotovitele a vedoucí zaměstnanci podzhotovitelů. Zástupce hlavního zhotovitele a všichni vedoucí zaměstnanci případných podzhotovitelů, jsou povinni min. 8 dní před nástupem na pracoviště vyplnit a odevzdat zástupci hlavního zhotovitele nebo přímo koordinátorovi BOZP níže uvedený tzv. **nástupní formulář zhotovitele**.

Dále jsou povinni ohlásit vznik každého pracovního úrazu, který se stal na staveništi, koordinátorovi BOZP, zajistit poskytnutí první pomoci a zajistit staveniště potřebnými přenosnými hasicími přístroji, v případě vzniku požáru.

6) Požadavky na odbornou a zdravotní způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi

Vedení stavby bude zajišťováno hlavním zhotovitelem, který bude mít prováděné činnosti ve vztahu ke stavbě uvedeny ve výpisu z obchodního rejstříku.

Hlavní zhotovitel a podzhotovitelé (dále „zhotovitelé“) zajistí, aby každý zaměstnanec podílející se na realizaci stavby splňoval odbornou způsobilost pro práce, které vykonává (např. lešenářské práce, svářečské práce, elektro práce a další různé profese a činnosti) a také, že prošel školením z BOZP pořádané zaměstnavatelem.

Povinností zhotovitelů je rovněž zajištění zdravotní způsobilosti svých zaměstnanců působících na staveništi, tzn. zajištění platnosti intervalu zdravotních prohlídek ve vztahu k věku (do a nad 50 let věku zaměstnance), k činnostem (práce ve výškách apod.) a k době provádění prací (práce v noci). To vše zhotovitel nebo jeho zástupce uvede ve formě čestného prohlášení v níže uvedeném **nástupním formuláři**.

7) Vedení evidence přítomnosti zaměstnanců zhotovitelů a dalších fyzických osob na staveništi, stavební deník

Jednotlivý zhotovitelé na staveništi jsou povinni vést evidenci přítomnosti všech svých zaměstnanců a případných dalších fyzických osob na staveništi, tzn. evidenci nástupu na pracoviště na staveništi a odchodu ze staveniště.

Odpovědný zástupce každého zhotovitele bude povinen po ukončení směny provést kontrolu odchodu všech zaměstnanců své firmy z pracoviště a tuto skutečnost v evidenčních záznamech potvrdit svým podpisem.

Evidence příchodů na staveniště a odchodů ze staveniště zaměstnanců bude uložena u stavbyvedoucího hlavního zhotovitele. Tato evidence musí být na vyžádání poskytnuta kdykoliv zadavateli, v případě podzhotovitelů vždy stavbyvedoucímu hlavního zhotovitele a koordinátorovi BOZP.

Každý zhotovitel je povinen vést stavební deník se záznamy odpovídající požadavkům přílohy č. 5 vyhlášky č. 499/2006 Sb. Stavební deník musí být v době provádění činností na staveništi stále k dispozici.

II. VYHODNOCENÍ ZÁKLADNÍCH RIZIK

Staveniště: 	S ohledem na druh vykonávané práce se podle možností podílet na odstraňování nedostatků zjištěných při kontrolách a nedostatků, které mohou bezprostředně ohrozit bezpečnost osob, nevytvářet nebezpečné situace např. překážky.		
Pořádek a čistota na staveništi: snížení orientace, špatná viditelnost, pravděpodobnost úrazu - pád osoby na rovině			Na pracovišti udržovat pořádek a čistotu, včas odstraňovat odpad a překážky dle pokynu nadřízeného., všechna nakládací a pracovní místa a průchody musí být volné, průchodné a rovné bez překážek a prohlubní
Vznik nebezpečí nebo jiných mimořádných událostí		Dodržovat požadavky stanovené v technologických a pracovních postupech, plánu BOZP, pokynů vedoucích zaměstnanců, koordinátora BOZP a technického dozoru stavby. Účastnit se kontrolních dní stavby pořádané dozory stavby. Vyplňovat a předávat potřebné informace KOOBOZP	
Nebezpečí vyplývající z nepoužívání předepsaných OOPP (přilba, výstražný oděv, pracovní obuv a další)			 

NÁSTUPNÍ FORMULÁŘ ZHOTOVITELE

(Záznam o splnění požadavků na zajištění bezpečnosti práce zhotovitelem zajišťujícím provedení požadovaných prací.)

Stavba: „.....“

1. ZHOTOVITEL

Název a sídlo firmy/společnosti:		IČ:	
Zhotovitel nastupuje na stavenišť jako:)*	a) vedoucí člen sdružení		c) člen sdružení
	b) hlavní zhotovitel		d) podzhotovitel
Bezpečnostní technik zhotovitele: jméno:.....	telefon	e-mail	
Vedoucí pracovní skupiny (mistr, stavbyvedoucí) jméno:.....	telefon	e-mail	
Předpokládaná pracovní činnost zhotovitele na stavbě (stručně):			
Zavedený systém řízení bezpečnosti práce (Certifikát ISO 45001, Bezpečný podnik, vnitřní předpisy systému řízení BOZP apod.)*)	Ano / Ne		
Zhotovitel předkládá Technologický nebo pracovní postup)*	Ano / Ne		

2. ZAMĚSTNANCI ZHOTOVITELE PROVÁDĚJÍCÍ PRÁCE NA STAVBĚ

Příjmení, jméno zaměstnance	Profese (kvalifikace) zaměstnance	Školení BOZP zaměstna- vatelem)*	Platná lékařská prohlídka)*	Předpokládaná přítomnost na staveništi ve dnech (příp. období): od - do
		ANO / NE	ANO / NE	

3. TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ ZHOTOVITELE PROVOZOVANÁ NA STAVBĚ

Název strojního zařízení/el. ručního nářadí/apod.	Platná revize / kontrola)*	Název strojního zařízení/el. ručního nářadí/apod.	Platná revize / kontrola)*
	ANO / NE		ANO / NE
	ANO / NE		ANO / NE
	ANO / NE		ANO / NE
	ANO / NE		ANO / NE
	ANO / NE		ANO / NE
	ANO / NE		ANO / NE
	ANO / NE		ANO / NE

4. VYJÁDŘENÍ ZHOTOVITELE

Vyjádření zhotovitele k provádění prací na stavbě:

(Zde uvádí zhotovitel nebo jeho zástupce, zda dílo bude provádět výhradně svými zaměstnanci, nebo prostřednictvím OSVČ, nebo jiných dalších firem)

1) Pouze vlastními zaměstnanci)* ano / ne

2) prostřednictvím firem/OSVČ: název firmy / jméno a příjmení (OSVČ) IČ:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Výše uvedený zhotovitel se zavazuje informovat koordin. BOZP o nástupu dalších zhotovitelů, písemně prostřednictvím tohoto formuláře, se kterými uzavře smluvní nebo jiný vztah na předmětnou stavbu, min 8 dní před jeho nástupem. (§16, písm. b) zákona č. 309/2006 Sb.)

5. PROHLÁŠENÍ ZHOTOVITELE

Odpovědný zástupce zhotovitele prohlašuje, že obsahu plánu BOZP porozuměl a že byl dostatečně informován o všech bezpečnostních a zdravotních rizicích, která na staveništi vznikla.

Dále prohlašuje, že výše uvedené údaje jsou pravdivé, což prokáže na vyžádání koordinátora nebo jiné oprávněné osoby předložením příslušných dokladů při zahájení nebo v průběhu prací, že jeho zaměstnanci a současně i níže uvedení podzhotovitelé, splňují veškeré požadavky plánu BOZP a obecně platných předpisů nezbytné pro řádné a bezpečné provádění prací (včetně ověření zdravotní způsobilosti), a že je s obsahem plánu BOZP prokazatelně seznámí.

Je si současně vědom, že nástupem a podepsáním tohoto formuláře je zavázán k součinnosti ve smyslu § 14, odst. 4, Z. č. 309/2006 Sb.

V	Pověřený zástupce zhotovitele	Podpis
dne		

)* nehodící se škrtněte

SEZNÁMENÍ S PLÁNEM BOZP

Níže podepsaný „fyzická osoba pracující na staveništi“ (zaměstnanec/OSVČ/pracovník podzhotovitele), stvrzuje svým podpisem, že byl v dostatečném rozsahu seznámen s obsahem plánu BOZP a že mu dostatečně rozumí.

[illegible]

SEZNÁMENÍ S PLÁNEM BOZP

Níže podepsaný „fyzická osoba pracující na staveništi“ (zaměstnanec/OSVČ/pracovník podzhotovitele), stvrzuje svým podpisem, že byl v dostatečném rozsahu seznámen s obsahem plánu BOZP a že mu dostatečně rozumí.

[illegible]